

Chương 1: ÔN TẬP VÀ BỔ TÚC VỀ SỐ TỰ NHIÊN

§1. TẬP HỢP – PHẦN TỬ CỦA TẬP HỢP

I. Mục tiêu:

- Học sinh làm quen với khái niệm tập hợp thông qua các ví dụ về tập hợp.
- Học sinh biết viết một tập hợp theo diễn đạt bằng lời của bài toán, biết sử dụng các ký hiệu \in và \notin .
- Rèn luyện cho học sinh tư duy linh hoạt khi dùng những cách khác nhau để viết một tập hợp.

II. Chuẩn bị:

- GV: Phần màu, phiếu học tập, bảng phụ viết sẵn các bài tập củng cố.

III. Các hoạt động dạy học:

Giới thiệu bài mới: *Hãy làm quen với tập hợp và các kí hiệu \in, \notin*

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Các ví dụ (5 ph)		
<p>? Quan sát hình 1 SGK hãy cho biết tập hợp các đồ vật đặt trên bàn?</p> <p>- GV giới thiệu một số VD và yêu cầu HS cho ví dụ minh họa.</p>	<p>- Cả lớp quan sát và gọi học sinh phát biểu.</p>	<p>1. CÁC VÍ DỤ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tập hợp các học sinh của lớp 6/3. - Tập hợp các chữ cái trong từ "Thành Mỹ Lợi". - Tập hợp các số tự nhiên nhỏ hơn 5.
Hoạt động 2: Cách viết tập hợp và các kí hiệu \in, \notin (20 ph)		
<p>? Để đặt tên cho tập hợp ta dùng ký hiệu gì?</p> <p>- GV: Ta thường dùng các chữ cái in hoa để đặt tên tập hợp.</p> <p>- Cho VD1: Tập hợp A các số tự nhiên nhỏ 5.</p> <p>? Các số tự nhiên nhỏ hơn 5 là những số nào?</p> <p>- Vậy ta có thể viết tập hợp A:</p> $A = \{0; 1; 2; 3\}$ <p>hay $A = \{1; 3; 2; 0\} \dots$</p> <p>- Khi đó các số 0, 1, 2, 3 được gọi là phần tử của tập hợp A.</p> <p>? Hãy cho biết số 0; 6 có phải là phần tử của tập hợp A không?</p> <p>- GV giới thiệu ký hiệu \in, \notin.</p>	<p>- Gọi từng cá nhân học sinh cho ví dụ.</p> <p>- HS suy nghĩ...</p> <p>- Các số tự nhiên nhỏ hơn 5 là 0; 1; 2; 3; 4.</p> <p>- Số 0 là phần tử của A.</p> <p>- Số 6 không là phần tử của A.</p>	<p>2. CÁCH VIẾT – KÝ HIỆU:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dùng các chữ cái in hoa để đặt tên cho tập hợp, VD: A, B, C... - VD1: $A = \{0; 1; 2; 3; 4\}$ <p>hay $A = \{1; 3; 2; 4; 0\} \dots$</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các số 0; 1; 2; 3 là các phần tử của tập hợp A. <p>- Ký hiệu:</p> <p>$3 \in A$ (đọc là 3 thuộc A hay 3 là phần tử của A).</p> <p>$6 \notin A$ (đọc là 6 không thuộc A hay 6 không là phần tử của A).</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>? Hãy dùng ký hiệu \in và \notin để chỉ các phần tử thuộc tập hợp A và các phần tử không thuộc tập hợp A.</p> <p>- Cho VD2: Viết tập hợp các chữ cái trong từ "Thành Mỹ Lợi".</p> <p>? Từ "Thành Mỹ Lợi" được viết bởi các chữ cái nào? (GV yêu cầu HS lên bảng làm)</p> <p>? Qua hai VD trên em hãy cho biết các phần tử liệt kê trong đâu và phân cách nhau bởi dấu nào?</p> <p>? Phân cách giữa các phần tử khi nào dùng dấu "phẩy" khi nào dùng dấu "chấm phẩy"?</p> <p>? Tại sao phần tử số cách nhau bởi dấu “;”?</p> <p>- Tránh nhầm lẫn số tự nhiên và số thập phân.</p> <p>? Khi viết tập hợp mỗi phần tử được liệt kê mấy lần và thứ tự liệt kê như thế nào?</p> <p>? Như vậy để viết một tập hợp ta cần chú ý điều gì? - GV nhận xét và ghi chú ý</p> <p>- Tập hợp A ở VD1 còn có cách viết khác để diễn tả nội dung của tập hợp A.</p> <p>- Giáo viên giới thiệu cách viết tập hợp chỉ tính chất đặc trưng.</p> <p>? Vậy để xác định một tập hợp ta có mấy cách viết? Đó là những cách viết nào?</p> <p>- Ngoài ra, người ta còn minh họa tập hợp bằng một hình vẽ. GV giới thiệu sơ đồ Ven. (Cần lưu ý HS vòng kín).</p>	<p>- Từ “Thành Mỹ Lợi” được viết bởi các chữ cái: T, H, A, N, H, M, Y, L, O, I.</p> <p>- HS lên bảng: $B = \{T, H, A, N, H, M, Y, L, O, I\}$</p> <p>- Các phần tử được liệt trong 2 ngoặc nhọn và phân cách nhau bởi dấu phẩy hoặc chấm phẩy.</p> <p>- Dùng dấu chấm phẩy nếu phần tử là số.</p> <p>- HS suy nghĩ...</p> <p>- Mỗi phần tử được liệt kê 1 lần, thứ tự liệt kê tùy ý.</p> <p>- HS trả lời...</p> <p>- Có 2 cách viết: liệt kê hoặc chỉ ra tính chất đặc trưng của phần tử.</p>	<p>- VD2: $B = \{T, H, A, N, H, M, Y, L, O, I\}$</p> <ul style="list-style-type: none"> Các chữ cái T, H, A, N, H, M, Y, L, O, I là các phần tử của tập hợp B. <p>➤ Chú ý: SGK trang 5</p> <p>- Tập hợp A còn có thể viết : $A = \{x \in \mathbb{N} \mid x < 5\}$, trong đó \mathbb{N} là tập hợp các số tự nhiên.</p> <p>➤ Để viết một tập hợp ta có 2 cách:</p> <ul style="list-style-type: none"> Liệt kê các phần tử của tập hợp. Chỉ ra tính chất đặc trưng của phần tử. <p>➤ Sơ đồ Ven:</p> <div style="text-align: center;"> <p>The diagram shows two overlapping circles, A and B. Circle A contains the numbers 1, 2, 3, and 0. Circle B contains the letters N, H, T, and G. The intersection of the two circles contains the letters A and R.</p> </div>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
- Yêu cầu HS làm ?1 ; ?2	- HS lên bảng làm ?1 ; ?2	<p>?1 $D = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$ $D = \{x \in \mathbf{N} \mid x < 7\}$ $2 \in D; 10 \notin D.$</p> <p>?2 $\{N, H, A, T, R, G\}$</p>
Hoạt động 3: Củng cố (13 ph)		
- Yêu cầu HS làm bài 1; 3; 4/ 6 SGK. - GV cho HS nhận xét bài làm của bạn và kết luận.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	<p>* Bài 1/6 SGK - Liệt kê: $A = \{9; 10; 11; 12; 13\}$ - Nêu tính chất đặc trưng $A = \{x \in \mathbf{N} \mid 8 < x < 14\}$ $12 \in A, 16 \notin A$</p> <p>* Bài 3/ 6 SGK $x \notin A; y \in B$ $b \notin A; b \in B.$</p> <p>* Bài 4/6 SGK $A = \{15; 26\}$ $B = \{1, a, b\}$ $M = \{\text{bút}\}$ $H = \{\text{bút, sách}\}$</p>
Hoạt động 4: Dặn dò: (2 ph)		
- Học bài §1. TẬP HỢP – PHẦN TỬ CỦA TẬP HỢP. - Xem trước bài “Tập hợp các số tự nhiên”. - GV hướng dẫn BTVN 2, 5 SGK trang 6.		

§2. TẬP HỢP CÁC SỐ TỰ NHIÊN

I. Mục tiêu:

- HS biết được tập hợp các số tự nhiên, nắm được quy ước về thứ tự trong tập hợp số tự nhiên, biết biểu diễn một số tự nhiên trên tia số, nắm được điểm biểu diễn số nhỏ ở bên trái điểm biểu diễn số lớn hơn trên tia số.
- HS phân biệt được các tập \mathbb{N} và \mathbb{N}^* , biết sử dụng các kí hiệu \leq và \geq , biết viết số tự nhiên liền trước, liền sau của một số tự nhiên.
- Rèn luyện cho HS tính chính xác khi sử dụng các kí hiệu.

II. Chuẩn bị:

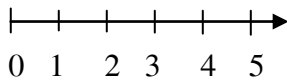
- GV: Thước, bảng phụ, phấn màu, phiếu học tập...
- HS: Kiến thức của §1. TẬP HỢP – PHẦN TỬ CỦA TẬP HỢP

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (7 ph)

- HS1: Để viết một tập hợp ta thường có mấy cách? Cho VD?
- HS2: Sửa bài 2 SGK trang 6
- HS3: Sửa bài 5 SGK trang 6.

2. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Tập hợp \mathbb{N} và \mathbb{N}^* (10 ph)		
- GV giới thiệu tập \mathbb{N} - GV vẽ tia số, rồi biểu diễn các số 0; 1; 2; 3. Các điểm đó lần lượt được gọi là điểm 0, điểm 1, điểm 2, điểm 3. - Gọi 2 HS lần lượt lên bảng biểu diễn bởi điểm 4, 5 trên tia số. - GV cho HS nhận xét, rồi kết luận. - GV viết 2 tập hợp \mathbb{N} và \mathbb{N}^* và cho HS nhận xét gì về những điểm khác biệt ở hai tập hợp trên. ⇒ GV kết luận và giới thiệu tập hợp \mathbb{N}^* * Củng cố: Điền các kí hiệu \in hoặc \notin vào ô vuông $5 \square \mathbb{N}^* ; 5 \square \mathbb{N}$ $0 \square \mathbb{N}^* ; 0 \square \mathbb{N}$	- Cả lớp ghi bài. - HS lên bảng thực hiện. - HS nhận xét về kết quả của bạn. - Tập hợp \mathbb{N}^* thì không có phần tử 0. - HS ghi bài. - HS lên bảng thực hiện.	1. Tập hợp \mathbb{N} và \mathbb{N}^*: - Tập hợp các số tự nhiên, kí hiệu \mathbb{N} . $\mathbb{N} = \{0; 1; 2; 3; 4; \dots\}$  - Điểm biểu số tự nhiên a trên tia số gọi là điểm a - Tập hợp các số tự nhiên khác 0, kí hiệu \mathbb{N}^* . $\mathbb{N}^* = \{1; 2; 3; 4; \dots\}$ Hay $\mathbb{N}^* = \{x \in \mathbb{N} \mid x \neq 0\}$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 2: Thứ tự trong tập hợp số tự nhiên (15 ph)		
<p>? Hãy quan sát tia số và nhận xét về vị trí của số 2 và số 4? Số nào lớn hơn?</p> <p>⇒ GV kết luận (ghi bảng)</p> <p>- GV giới thiệu tiếp các kí hiệu \leq và \geq</p> <p>* Cũng cố: Viết tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 6 \leq x \leq 8\}$ bằng cách liệt kê các phần tử của nó.</p> <p>- GV cho VD: $a < 4$ và $4 < 7$ hãy so sánh a và 7.</p> <p>⇒ GV giới thiệu tính chất bắc cầu.</p> <p>? Tìm số liền trước và liền sau của 4? Nhận xét về giá trị của các số liền trước (liền sau) với số đó?</p> <p>⇒ GV kết luận và ghi bảng</p> <p>- Yêu cầu HS làm ? SGK</p> <p>? Trong các số tự nhiên số nào nhỏ nhất?</p> <p>? Có số tự nhiên lớn nhất không? Vì sao?</p> <p>⇒ GV kết luận: Tập hợp các số tự nhiên có vô số phần tử</p> <p>? Vậy tập hợp \mathbb{N}^* có bao nhiêu phần tử?</p>	<p>- Số 2 nằm bên trái số 4. Số 2 nhỏ hơn 4.</p> <p>- HS ghi bài</p> <p>- HS thực hành trên bảng $A = \{6; 7; 8\}$</p> <p>- KQ: $a < 7$</p> <p>- Số 3 là số liền trước, số 5 là số liền sau của 4.</p> <p>- Chúng hơn kém nhau 1 đơn vị.</p> <p>- HS trả lời tại vị trí chỗ ngồi.</p> <p>- Số 0 là số tự nhiên nhỏ nhất.</p> <p>- Không có số tự nhiên lớn nhất vì bất cứ số tự nhiên nào cũng có số liền sau lớn hơn nó.</p> <p>- Tập hợp các số tự nhiên khác 0 có vô số phần tử.</p>	<p>2. Thứ tự trong tập hợp số tự nhiên</p> <p>- Trên tia số, điểm ở bên trái biểu diễn số nhỏ hơn. VD: điểm 2 ở bên trái điểm 4.</p> <p>- Kí hiệu: $\leq; \geq$ $a \leq b$ nghĩa là $a < b$ hoặc $a = b$.</p> <p>- Nếu $a < b$ và $b < c$ thì $a < c$ VD: $a < 10$ và $10 < 12$ thì $a < 12$</p> <p>- Hai số tự nhiên liên tiếp thì hơn kém nhau một đơn vị.</p> <p>- Số 0 là số tự nhiên nhỏ nhất. Không có số tự nhiên lớn nhất.</p> <p>- Tập hợp các số tự nhiên có vô số phần tử.</p>
Hoạt động 3: Cũng cố (10 ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 6; 7; 8 (SGK trang 7; 8)</p> <p>- GV cho HS nhận xét, rồi sửa sai cho HS.</p>	<p>- HS lên bảng thực hiện</p>	<p>* Bài 6/7 SGK</p> <p>a) 18; 100; $a + 1$ b) 34; 999; $b - 1$.</p> <p>* Bài 7/8 SGK</p> <p>$A = \{13; 14; 15\}$ $B = \{1; 2; 3; 4\}$ $C = \{13; 14; 15\}$.</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
		* Bài 8 /8 SGK $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$ $A = \{x \in \mathbb{N} \mid x \leq 5\}$
<i>Hoạt động 4: Dặn dò: (3 ph)</i>		
- Học bài và xem trước bài “Ghi số tự nhiên”. - Hướng dẫn BTVN 9; 10 SGK trang 8.		

§3. GHI SỐ TỰ NHIÊN

I. Mục tiêu:

- HS hiểu thế nào là hệ thập phân, phân biệt số và chữ số trong hệ thập phân. Hiểu rõ trong hệ thập phân giá trị của mỗi chữ số trong một số thay đổi theo vị trí.
- HS biết đọc và viết các số La Mã không quá 30. (Hướng dẫn HS cách biểu diễn số bằng chữ số La Mã đối với HS giỏi).

II. Chuẩn bị:

- GV: Thước, phấn màu, phiếu học tập, bảng phụ: bảng phân biệt số và chữ số,...
- HS: Đồ dùng học tập, bảng con,...

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (7 ph)

- HS1: + Viết tập hợp N và N^*
+ Viết tập hợp A các số tự nhiên x mà $x \notin N^*$ (Hỏi thêm)
- HS2: + Viết tập hợp B các số tự nhiên nhỏ hơn hoặc bằng 6 bằng 2 cách.
+ Biểu diễn trên tia số các phần tử của tập hợp B.
- HS3: + Cho biết số tự nhiên nhỏ nhất và số tự nhiên lớn nhất.
+ Làm bài 10/8 SGK.

2. Bài mới: Ở hệ thập phân, giá trị của mỗi chữ số trong một số thay đổi theo vị trí như thế nào?

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Số và chữ số (10 ph)		
<p>❓ Số 198 có mấy chữ số? Dùng những chữ số nào để ghi số đó?</p> <p>❓ Có bao nhiêu chữ số được dùng để ghi các số tự nhiên? Đó là những chữ số nào?</p> <p>❓ Với 10 chữ số trên ta ghi được bao nhiêu số tự nhiên? ⇒ GV kết luận:</p> <p>❓ Một số tự nhiên có bao nhiêu chữ số? - Gợi ý: + 5 là số có mấy chữ số? + 23 là số có mấy chữ số? + 1999 là số có mấy chữ số? ⇒ GV kết luận và ghi bảng.</p> <p>❓ Khi viết các số tự nhiên có từ 5 chữ số trở lên, người ta viết</p>	<p>- HS Trả Lời và HS khác nhận xét câu trả lời của bạn.</p> <p>- Có 10 chữ số từ 0 → 9 để ghi số tự nhiên.</p> <p>- Có thể dùng 10 chữ số trên ghi được tất cả các số tự nhiên.</p> <p>- HS ghi bài</p> <p>- Một số tự nhiên có thể có 1, 2, 3,... chữ số.</p> <p>- Thường tách riêng từng nhóm 3 chữ số kể từ phải sang trái.</p>	<p>1. Số và chữ số:</p> <p>- Với 10 chữ số từ 0 → 9 ta ghi được mọi số tự nhiên.</p> <p>- Một số tự nhiên có thể có một hay nhiều chữ số.</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
như thế nào? ⇒ GV hướng dẫn HS cách ghi số tự nhiên có từ năm chữ số trở lên và treo bảng phân biệt số và chữ số. - Yêu cầu HS làm bài 11b/SGK. (GV treo bảng phụ)	- HS lên bảng điền vào bảng phụ.	➤ Chú ý: SGK/9 * Bài 11b/SGK.
Hoạt động 2: Hệ thập phân (10 ph)		
- GV giới thiệu: cách ghi các số tự nhiên như trên gọi là cách ghi số trong hệ thập phân. - GV giải thích thêm bằng cách gọi ý: ❓ Một chục bằng bao nhiêu đơn vị? Một trăm bằng bao nhiêu chục?... ⇒ GV kết luận: Một đơn vị của mỗi hàng gấp 10 lần đơn vị của hàng thấp hơn liền sau. Nói cách khác, cứ 10 đơn vị của một hàng làm thành một đơn vị ở hàng liền trước nó. - GV cho VD: số 888, nhận xét giá trị của các chữ số ở hàng? ⇒ GV nhận xét và kết luận. - GV giới thiệu kí hiệu \overline{ab} - Phân biệt hai cách viết ab: tích của a và b, \overline{ab} : số có 2 chữ số. ❓ Vậy kí hiệu \overline{abc} có ý nghĩa như thế nào? - GV giới thiệu cách ghi giá trị của số \overline{ab} và \overline{abc} dưới dạng tổng giá trị các chữ số. - Yêu cầu HS làm ❓ SGK.	- Một chục bằng 10 đơn vị, một trăm bằng 10 chục. - Các chữ số 8 ở các vị trí khác nhau thì có giá trị khác nhau. - Kí hiệu \overline{abc} chỉ số tự nhiên có 3 chữ số. - HS lên bảng làm bài.	2. Hệ thập phân: - Cứ 10 đơn vị của một hàng thì làm thành một đơn vị ở hàng liền trước nó. - Mỗi chữ số trong một số ở những vị trí khác nhau thì có giá trị khác nhau. - Kí hiệu \overline{ab} chỉ số tự nhiên có hai chữ số $\overline{ab} = a.10 + b$ $\overline{abc} = a.100 + b.10 + c$
Hoạt động 3: Cách ghi số la mã (10 ph)		
- GV yêu cầu HS quan sát hình 7 SGK và giới thiệu các số La Mã. - GV giới thiệu 07 chữ số La Mã và hướng dẫn cách viết số	- HS chú ý nghe giảng.	3. Chú ý:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG																
La Mã đối với HS khá, giỏi.		<p>Cách ghi số La Mã: - Dùng 07 chữ số La Mã</p> <table border="1"> <tr> <td>Chữ số</td> <td>I</td> <td>V</td> <td>X</td> <td>L</td> <td>C</td> <td>D</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>Giá trị</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>500</td> <td>1000</td> </tr> </table> <p>- Mỗi chữ số La Mã không viết liền nhau quá 3 lần. - Chữ số có giá trị nhỏ đứng trước chữ số có giá trị lớn làm giảm giá trị của chữ số có giá trị lớn. VD: IV là 4 - Giá trị của số La Mã là tổng các thành phần của nó. - Kể từ trái sang phải, ghi các thành phần từ lớn đến nhỏ.</p>	Chữ số	I	V	X	L	C	D	M	Giá trị	1	5	10	50	100	500	1000
Chữ số	I	V	X	L	C	D	M											
Giá trị	1	5	10	50	100	500	1000											
Hoạt động 4: Củng cố (6 ph)																		
- Yêu cầu HS làm bài 15/10 SGK.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	<p>* Bài 15/10 SGK</p> <p>a) $XIV = X + IV$ $= 10 + 4 = 14$ $XXVI$ $= X + X + V + I$ $= 10 + 10 + 5 + 1$ $= 26$</p> <p>b) $17 = XVII$ $25 = XXV.$</p>																
Hoạt động 5: Dặn dò (2 ph)																		
- Học bài và làm BTVN 12, 13, 14, 15 SGK trang 10. - Xem trước bài “Số phân tử của một tập hợp. Tập hợp con”.																		

Tuần 2 Tiết 4:

§4. SỐ PHẦN TỬ CỦA MỘT TẬP HỢP. TẬP HỢP CON

I. Mục tiêu:

- HS hiểu được một tập hợp có thể có một phần tử, có nhiều phần tử, có vô số phần tử, cũng có thể không có phần tử nào. Hiểu được khái niệm tập hợp con và khái niệm hai tập hợp bằng nhau.
- HS biết tìm số phần tử của một tập hợp, biết kiểm tra một tập hợp là tập hợp con hoặc không là tập hợp con cho trước, biết viết một vài tập hợp con của một tập hợp cho trước, biết sử dụng đúng các kí hiệu \subset và \emptyset .
- Rèn luyện cho HS tính chính xác khi sử dụng các kí hiệu \in và \subset .

II. Chuẩn bị:

- GV: Phần màu, bảng phụ vẽ hình minh họa tập hợp con,...
- HS: SGK, SBT, các kiến thức cũ,...

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (7 ph)

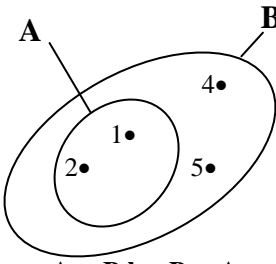
- Làm bài 14/10 SGK.
- Viết giá trị của số \overline{abcd} dưới tổng các chữ số.
- Làm bài 15/10 SGK.

2. Bài mới: Một tập hợp có thể có bao nhiêu phần tử?

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Số phần tử của một tập hợp (8 ph)		
<p>- Cho các tập hợp: $A = \{5\}$ có 1 phần tử $B = \{x, y\}$ có 2 phần tử $C = \{1; 2; 3; \dots; 100\}$ có bao nhiêu phần tử? ? Tập hợp các số tự nhiên có bao nhiêu phần tử?</p> <p>- Yêu cầu HS làm ?1 và ?2</p> <p>\Rightarrow GV kết luận: không có số tự nhiên x nào mà $x + 5 = 2$ nên tập hợp này không có phần tử và được gọi là tập hợp rỗng.</p>	<p>- $C = \{1; 2; 3; \dots; 10\}$ có 10 phần tử. - $N = \{0; 1; 2; 3; 4; \dots\}$ có vô số phần tử.</p> <p>?1 $D = \{0\}$ có 1 phần tử $E = \{\text{bút; thước}\}$ có 2 phần tử $H = \{x \in N \mid x \leq 10\}$ có 11 phần tử.</p> <p>?2 Không có số tự nhiên x nào để $x + 5 = 2$.</p>	<p><u>1. SỐ PHẦN TỬ CỦA MỘT TẬP HỢP:</u></p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>? Vậy một tập hợp có thể phân tử bao nhiêu phần tử?</p> <p>⇒ GV nhận xét và kết luận</p> <p>? Tập hợp không có phần tử gọi là tập hợp gì?</p> <p>⇒ GV kết luận và ghi chú ý.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 17/13 SGK.</p> <p>- GV cho HS nhận xét bài làm của bạn, rồi nhận xét.</p>	<p>- Một tập hợp có thể có 1, có nhiều phần tử, có vô số phần tử, hoặc không có phần tử nào.</p> <p>- Tập hợp rỗng.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm vào vở.</p>	<p>- Một tập hợp có thể có 1 phần tử, có nhiều phần tử, có vô số phần tử, cũng có thể không có phần tử nào.</p> <p>➤ Chú ý: Tập hợp không có phần tử nào gọi là tập hợp rỗng. Kí hiệu: \emptyset.</p> <p>* Bài 17/13 SGK</p> <p>a) $A = \{0; 1; 2; \dots; 20\}$ có 21 phần tử.</p> <p>b) $B = \emptyset$ không có phần tử nào. (vì không có số tự nhiên nào lớn hơn 5 nhưng nhỏ hơn 6).</p>

Hoạt động 2: Tập hợp con (15 ph)

<p>- GV treo bảng phụ hình 11 SGK trang 13.</p> <p>? Kiểm tra mọi phần tử của tập hợp E có thuộc tập hợp F hay không?</p> <p>($x \in F ; y \in F$)</p> <p>⇒ KL: Nếu mọi phần tử của tập hợp E đều thuộc tập hợp F. Ta gọi tập hợp E là tập hợp con của tập hợp F.</p> <p>? Vậy khi nào tập hợp A là tập hợp con của tập hợp B?</p> <p>- Yêu cầu HS đọc định nghĩa trong SGK.</p> <p>- GV giới thiệu kí hiệu $A \subset B$.</p> <p>- Cho VD:</p> <p>$A = \{1; 2\}$ $B = \{1; 2; 4; 5\}$</p>	<p>- Mọi phần tử của tập E đều thuộc tập hợp F.</p> <p>- Tập hợp A là tập hợp con của tập hợp B nếu mọi phần tử của tập hợp A đều thuộc tập hợp B.</p>	<p>2. TẬP HỢP CON:</p> <p>- Nếu mọi phần tử của tập hợp A đều thuộc tập hợp B thì A gọi là tập hợp con của tập hợp B.</p> <p>- Kí hiệu: $A \subset B$ (đọc: A là tập hợp con của tập B) hay $B \supset A$ (đọc: B chứa A)</p>  <p>$A \subset B$ hay $B \supset A$</p>
--	--	---

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm 23</p> <p>- GV giới thiệu khái niệm 2 tập hợp bằng nhau và ghi chú ý.</p>	<p>23</p> $M = \{1; 5\}$ $A = \{1; 3; 5\}$ $B = \{5; 3; 1\}$ $M \subset A; M \subset B; A \subset B; B \subset A$ <p>- HS ghi bài</p>	<p>23</p> $M = \{1; 5\}$ $A = \{1; 3; 5\}$ $B = \{5; 3; 1\}$ $M \subset A; M \subset B$ $A \subset B; B \subset A \Rightarrow A = B.$ <p>➤ Chú ý: <i>Nếu $A \subset B$ và $B \subset A$ thì A và B là hai tập hợp bằng nhau, kí hiệu $A = B$.</i></p>
Hoạt động 3: Củng cố (10 ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 20/13 SGK.</p> <p>⇒ GV nhận xét và nhấn mạnh cách dùng kí hiệu: \in, \notin diễn tả quan hệ giữa 1 phần tử với 1 tập hợp. Còn kí hiệu $\subset, \supset, =$ diễn tả quan hệ giữa 1 tập hợp với 1 tập hợp.</p>	<p>- HS lên bảng làm, các HS khác làm vào vở.</p>	<p>* Bài 20/13 SGK</p> $A = \{15; 24\}$ $15 \in A$ $\{15\} \subset A$ $\{15; 24\} = A$
Hoạt động 5: Dặn dò (5 ph)		
<p>- Học bài và xem lại các bài tập đã giải.</p> <p>- BTVN 16, 18, 19 SGK / 13.</p>		

LUYỆN TẬP

I. Mục tiêu:

- HS biết tìm số phần tử của một tập hợp.
- Rèn kỹ năng viết tập hợp, viết tập hợp con của một tập hợp cho trước, sử dụng đúng, chính xác các kí hiệu \subset , \emptyset , \in .

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT, bảng phụ, phiếu ghi bài tập, phấn màu,...
- HS : SGK, SBT, bảng con, phấn trắng,...

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (6 ph)

- HS1: + Mỗi tập hợp có thể có bao nhiêu phần tử? Tập hợp rỗng là tập hợp như thế nào?
+ Làm bài 16/13 SGK.
- HS2: + Khi nào tập hợp A được gọi là tập hợp con của tập hợp B?
+ Làm bài 19/13 SGK.

2. Bài mới: Sửa các bài trong SGK.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập (23 ph)		
- Yêu cầu HS làm bài 21/14 SGK. - GV hướng dẫn cách tìm số phần tử của tập hợp các số tự nhiên liên tiếp từ a đến b bằng Công thức: $(b - a) + 1$. - GV yêu cầu HS đọc tổng quát VD: $A = \{8; 9; \dots ; 20\}$ A có $(20 - 8) + 1 = 13$ phần tử. - Yêu cầu HS làm bài 22/14 SGK. ☞ Gợi ý: Hai số chẵn hoặc hai số lẻ liên tiếp hơn kém nhau 2 đơn vị. - Yêu cầu HS làm bài 23/14 SGK. ☞ Hướng dẫn: Tìm số phần tử của tập hợp từ số chẵn a đến số chẵn b (hoặc từ số lẻ a \rightarrow số lẻ b) bằng công thức: $(b - a) : 2 + 1$.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. - HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. - HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	<p style="text-align: center;">LUYỆN TẬP</p> <p>* Bài 21/14 SGK <i>Tổng quát: Tập hợp các số tự nhiên từ a đến b có $(b - a) + 1$ phần tử.</i> $B = \{10; 11; \dots ; 99\}$ B có $(99 - 10) + 1 = 90$ phần tử.</p> <p>* Bài 22/14 SGK a) $C = \{0; 2; 4; 6; 8\}$ b) $L = \{11; 13; 15; 17; 19\}$ c) $A = \{18; 20; 22\}$ d) $B = \{25; 27; 29; 31\}$</p> <p>* Bài 23/14 SGK <i>Tổng quát: Tập hợp các số chẵn từ số chẵn a đến số chẵn b có $(b - a) : 2 + 1$ phần tử.</i> $D = \{21; 23; \dots ; 99\}$ có $(99 - 21) : 2 + 1 = 40$ phần tử.</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 24/14 SGK.</p> <p>? Khi nào tập hợp A là tập hợp con của tập hợp B?</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>$E = \{32; 34; 36; \dots; 96\}$ có $(96 - 32) : 2 + 1 = 33$ phần tử.</p> <p>* Bài 24/14 SGK $A = \{0; 1; 2; \dots; 9\}$ $B = \{0; 2; 4; 6; 8; \dots\}$ $N^* = \{1; 2; 3; 4; \dots\}$ Vậy $A \subset N; B \subset N; N^* \subset N$.</p>
Hoạt động 2: Củng cố (Kiểm tra 15')		
<p>Câu 1: Viết các tập hợp sau và cho biết mỗi tập hợp có bao nhiêu phần tử?</p> <p>a) Các số tự nhiên có 3 chữ số. b) Các số tự nhiên lẻ liên tiếp có hai chữ số. c) Các số tự nhiên chẵn liên tiếp có 3 chữ số (nhỏ hơn 200).</p> <p>Câu 2: Cho tập hợp A các số tự nhiên lẻ nhỏ hơn 10. Viết các tập hợp con của tập hợp A.</p> <p>* Quy ước: Tập hợp rỗng là tập hợp con của mọi tập hợp.</p>	<p>- HS làm kiểm tra giấy.</p>	
Hoạt động 3: Dặn dò (1 ph)		
<p>- Xem lại các bài tập đã giải. - Xem trước bài “Phép cộng và phép nhân”.</p>		

§5. PHÉP CỘNG VÀ PHÉP NHÂN

I. Mục tiêu:

- HS nắm vững các tính chất giao hoán, kết hợp của phép cộng, phép nhân số tự nhiên; tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng; biết phát và viết dạng tổng quát của các tính chất đó.
- HS biết vận dụng các tính chất của phép nhân, phép cộng vào các bài tập tính nhẩm, tính nhanh.
- HS biết vận dụng hợp lý các tính chất của phép cộng và phép nhân vào giải toán.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, bảng phụ, phiếu ghi bài tập, phấn màu,...
- HS: SGK, SBT, đồ dùng học tập, bảng con, phấn trắng,...

III. Các hoạt động dạy học:

- Giới thiệu: Phép cộng và phép nhân các số tự nhiên có tính chất gì giống nhau?

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG																		
Hoạt động 1: Tổng và tích hai số tự nhiên (15 ph)																				
- GV cho: $a + b = c$? Số a, b gọi là số gì? Còn số c gọi là gì? - GV cho: $a \cdot b = c$? Số a, b gọi là gì? Số c gọi là gì? - Yêu cầu HS làm ?1, ?2 - GV nhận xét và KL... - GV cần lưu ý với HS cách ghi tích mà các thừa số đều bằng số hoặc chỉ có một thừa số bằng số.	- Số a, b gọi là số hạng; c gọi là tổng. - Số a, b gọi là thừa số; c gọi là tích. - HS trả lời ?1 ?2 tại vị trí chỗ ngồi. - HS ghi bài...	1. TỔNG VÀ TÍCH HAI SỐ TỰ NHIÊN: $a + b = c$ (số hạng) + (số hạng) = tổng $a \cdot b = c$ (thừa số) . (thừa số) = tích ➤ Chú ý: <ul style="list-style-type: none"> • $a \cdot b = ab$; $2 \cdot x \cdot y = 2xy$ • $a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$. • $a \cdot b = 0$ thì $a = 0$ hoặc $b = 0$. 																		
Hoạt động 2: Tính chất của phép cộng và phép nhân số tự nhiên (10 ph)																				
- GV treo bảng tính chất phép cộng và phép nhân. ? Quan sát và cho biết phép cộng, phép nhân số tự nhiên có các tính chất gì? Phát biểu tính chất đó?	- Giao hoán: Khi đổi chỗ các số hạng trong một tổng thì tổng không đổi. - Kết hợp: Muốn cộng tổng hai số với một số thứ 3, ta có thể cộng số thứ nhất với tổng của số thứ 2 và số thứ 3. - Giao hoán: Khi đổi chỗ các thừa số trong một tích thì tích không đổi. - Kết hợp: Muốn nhân một tích hai số với số thứ 3, ta có thể	2. TÍNH CHẤT CỦA PHÉP CỘNG VÀ PHÉP NHÂN SỐ TỰ NHIÊN: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Tính chất</th> <th>Phép cộng</th> <th>Phép nhân</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Giao hoán</td> <td>$a + b = b + a$</td> <td>$a \cdot b = b \cdot a$</td> </tr> <tr> <td>Kết hợp</td> <td>$(a + b) + c = a + (b + c)$</td> <td>$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$</td> </tr> <tr> <td>Cộng với 0</td> <td>$a + 0 = 0 + a$</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nhân với 1</td> <td></td> <td>$a \cdot 1 = 1 \cdot a$</td> </tr> <tr> <td>Phân phối</td> <td colspan="2">$a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$</td> </tr> </tbody> </table>	Tính chất	Phép cộng	Phép nhân	Giao hoán	$a + b = b + a$	$a \cdot b = b \cdot a$	Kết hợp	$(a + b) + c = a + (b + c)$	$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$	Cộng với 0	$a + 0 = 0 + a$		Nhân với 1		$a \cdot 1 = 1 \cdot a$	Phân phối	$a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$	
Tính chất	Phép cộng	Phép nhân																		
Giao hoán	$a + b = b + a$	$a \cdot b = b \cdot a$																		
Kết hợp	$(a + b) + c = a + (b + c)$	$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$																		
Cộng với 0	$a + 0 = 0 + a$																			
Nhân với 1		$a \cdot 1 = 1 \cdot a$																		
Phân phối	$a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$																			

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- GV lưu ý với HS tính chất phân phối nhân đối với phép cộng được mở rộng thành tính chất: $a \cdot (b - c) = a \cdot b - a \cdot c$</p> <p>- Yêu cầu HS làm 23</p> <p>☞ Gợi ý: câu c áp dụng tính chất phân phối: $a \cdot (b + c)$</p>	<p>nhân số thứ nhất với tích của số thứ 2 và số thứ 3.</p> <p>- Phân phối: Muốn nhân một số với một tổng, ta có thể nhân số đó với từng số hạng của tổng, rồi cộng các kết quả lại.</p> <p>- HS lên bảng làm 23</p>	<p>➤ Chú ý:</p> <p>$a \cdot (b - c) = a \cdot b - a \cdot c$</p> <p>23</p> <p>a) $46 + 17 + 54 = (46+54)+17 = 100 + 17 = 117$</p> <p>b) $4.37.25 = (4.25).37 = 100.37 = 3700$</p> <p>c) $87.36 + 87.64 = 87.(36+64) = 87.100 = 8700.$</p>
Hoạt động 3: Củng cố (17 ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 26/16 SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 27/16 SGK.</p>	<p>- HS lên bảng thực hiện, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng thực hiện, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 26/16 SGK</p> <p>Quãng đường ô tô đi từ Hà Nội lên Yên Bái qua Vĩnh Yên và Việt Trì là:</p> <p>$54 + 19 + 82 = 155$ (km)</p> <p>* Bài 27/16 SGK</p> <p>a) $86 + 357 + 14 = (86 + 14) + 357 = 457$</p> <p>b) $72 + 69 + 128 = (72 + 128) + 69 = 269$</p> <p>c) $25.5.4.27.2 = (25.4).(5.2).27 = 100.10.27 = 27000$</p> <p>d) $28.64 + 28.36 = 28.(64+36) = 28.100 = 2800.$</p>
Hoạt động 4: Dặn dò: (2 ph)		
<p>- Chuẩn bị máy tính bỏ túi.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 28/16; 29; 30/17 SGK.</p>		

LUYỆN TẬP**I. Mục tiêu:**

- Củng cố cho HS các tính chất của phép cộng, phép nhân các số tự nhiên.
- Rèn luyện kỹ năng vận dụng các tính chất trên vào các bài tập tính nhẩm, tính nhanh.
- Biết vận dụng một cách thích hợp các tính chất của phép cộng và phép nhân vào giải toán.
- Biết sử dụng thành thạo máy tính bỏ túi.

II. Chuẩn bị:

- GV: Chuẩn bị các phiếu học tập.
- HS: Làm BTVN, máy tính bỏ túi.

III. Các hoạt động dạy học:**1. Kiểm tra bài cũ: (10 ph)**

- HS1: + Nêu các tính chất của phép cộng? Viết công thức?
+ Làm bài 28/16 SGK.
- HS2: + Nêu các tính chất của phép nhân? Viết công thức?
+ Làm bài 30/17 SGK.

*** Bài 28/16 SGK**

Tổng các số ở mỗi phần là:

$$10 + 11 + 12 + 1 + 2 + 3 \\ = (10 + 3) + (11 + 2) + (12 + 1) = 13.3 \\ = 39$$

$$4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 \\ = (4 + 9) + (5 + 8) + (6 + 7) = 13.3 \\ = 39$$

Tổng các số ở mỗi phần đều bằng nhau.

*** Bài 30/17 SGK**

$$\begin{array}{l} \text{a) } (x - 34).15 = 0 \\ \quad (x - 34) = 0 \\ \quad x = 34 \\ \text{b) } 18.(x - 16) = 18 \\ \quad (x - 16) = 1 \\ \quad x = 1 + 16 \\ \quad x = 17. \end{array}$$

2. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập (77 ph)		
- Yêu cầu HS làm bài 31/17 SGK. ☞ Gợi ý: Thực hiện tính chất giao hoán và kết hợp cùng 1 lúc sao cho tổng tròn chục hoặc tròn trăm...	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	LUYỆN TẬP * Bài 31/17 SGK a) $135 + 360 + 65 + 40$ $= (135 + 65) + (360 + 40)$ $= 200 + 400 = 600.$ b) $463 + 318 + 137 + 22$ $= (463 + 137) + (318 + 22)$ $= 600 + 400 = 1000.$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- GV hướng dẫn cách 2 tính tổng các số trong dãy số liên tiếp.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 32/17 SGK.</p> <p>- Hướng dẫn bài mẫu cho HS.</p> <p>? Câu a), b) ta cần tách số nào và tách như thế nào?</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- Tách</p> <p>a) $45 = 4 + 41$</p> <p>b) $37 = 2 + 35$</p>	<p>c) $20 + 21 + 22 + \dots + 29 + 30$ $= (20+30) + \dots + (24+26) + 25$ $= 50.5 + 25 = 275.$</p> <p>* Cách 2:</p> <p>$A = 20 + 21 + 22 + \dots + 29 + 30$ $A = 30 + 29 + 28 + \dots + 21 + 20$ $\Rightarrow 2A = 50 + 50 + \dots + 50 + 50$ (có 11 số) $2A = 50.11 = 550$ $\Rightarrow A = 550 : 2 = 225.$</p> <p>* Bài 32/17 SGK</p> <p>a) $996 + 45$ $= 996 + 4 + 41$ $= (996 + 4) + 41$ $= 1041$</p> <p>b) $37 + 198$ $= (35 + 2) + 198$ $= 35 + (2 + 198)$ $= 235.$</p>
<p>- Yêu cầu HS làm bài 33/17 SGK.</p> <p>☞ Hướng dẫn bài 33/17 SGK</p> <p>Dãy số có tính chất</p> <p style="text-align: center;"> $1; 1; 2; 3; 5; 8; \dots$ $\downarrow \quad \downarrow$ $2 = 1 + 1 \quad 8 = 3 + 5$ </p> <p>? Vậy 4 số liên tiếp của dãy số là số nào?</p> <p>☞ Gọi ý: Số tiếp theo bằng tổng hai số liền trước.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- Bốn số tiếp theo là:</p> <p>$5 + 8 = 13;$ $8 + 13 = 21;$ $13 + 21 = 34;$ $21 + 34 = 55;$</p>	<p>* Bài 33/17 SGK</p> <p>13; 21; 34; 55</p>
<p>- Yêu cầu HS làm bài 35/19 SGK.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm vào vở.</p>	<p>* Bài 35/19 SGK</p> <p>$15.2.6 = 5.3.12 = 15.3.4 (=15.12)$ $4.4.9 = 8.18 = 8.2.9 (=16.8).$</p>
<p>- Yêu cầu HS làm bài 36/19 SGK.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm vào vở.</p>	<p>* Bài 36/19 SGK</p> <p>a) $15.4 = (15.2).2 = 30.2 = 60$ (hay $15.4 = 3.(5.4) = 3.20 = 60$) $25.12 = (25.4).3 = 100.3 = 300$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>☞ Gọi ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kết hợp các cặp số mà tích là tròn chục, trăm, ngàn,... VD: $2.5 = 10$; $4.25 = 100$; $8.125 = 1000$; ... <p>- Yêu cầu HS làm bài 37/20 SGK.</p> <p>☞ Tính chất phân phối được mở rộng trong trường hợp: $a(b - c) = ab - ac$</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 39/20 SGK.</p> <p>- Hướng dẫn HS thực hành trực tiếp trên máy.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 40/20 SGK.</p> <p>☞ Gọi ý:</p> <p>❓ Kí hiệu \overline{abcd} chỉ gì?</p> <p>❓ Tổng số ngày trong hai tuần lễ là bao nhiêu?</p> <p>❓ Vậy $\overline{ab} = ?$</p> <p>❓ $\overline{cd} = ?$, biết \overline{cd} gấp 2 lần \overline{ab}?</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm vào vở.</p> <p>- HS thực hiện trên máy tính</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm vào vở.</p> <p>- Kí hiệu \overline{abcd} chỉ số tự nhiên có 4 chữ số.</p> <p>- Số ngày trong hai tuần lễ là 14</p> <p>- HS trả lời: $\overline{ab} = 14$</p> <p>- HS trả lời: $\overline{cd} = 28$</p>	<p>$125.16 = (125.8).2$ $= 1000.2 = 2000.$</p> <p>b)</p> <p>$25.12 = 25.(10+2)$ $= 25.10+25.2 = 300.$</p> <p>$34.11 = 34.(10+1)$ $= 34.10+34.1 = 374.$</p> <p>$47.101 = 47.(100+1)$ $= 47.100+47.1 = 4747.$</p> <p>* Bài 37/20 SGK</p> <p>$16.19 = 16.(20 - 1)$ $= 16.20 - 16.1 = 320 - 19 = 301$</p> <p>$46.99 = 46.(100 - 1)$ $= 46.100 - 46.1$ $= 4600 - 46 = 4554$</p> <p>$35.98 = 35.(100 - 2)$ $= 35.100 - 35.2$ $= 3500 - 70 = 3430.$</p> <p>* Bài 40/20 SGK</p> <p>Vì \overline{ab} là tổng số ngày trong 2 tuần lễ nên \overline{ab} là 14</p> <p>Và \overline{cd} gấp đôi \overline{ab} nên \overline{cd} là 28</p> <p>Năm \overline{abcd} là năm 1428</p> <p>Vậy Bình Ngô Đại Cáo ra đời năm 1428.</p>
Hoạt động 2: Dặn dò (3 ph)		
<p>- BTVN 53; 56/12 SBT</p> <p>- Xem trước bài “Phép trừ và phép chia”.</p>		

§6. PHÉP TRỪ VÀ PHÉP CHIA

I. Mục tiêu:

- HS hiểu được khi nào kết quả của một phép trừ là một số tự nhiên, kết quả của một phép chia là một số tự nhiên.
- HS nắm được quan hệ giữa các số trong phép trừ, phép chia hết, phép chia dư.
- Rèn luyện cho HS vận dụng kiến thức về phép trừ, phép chia để tìm số chưa biết trong phép trừ, phép chia. Rèn luyện tính chính xác trong phát biểu và giải toán.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, phấn màu, thước,...
- HS: SGK, SBT, dụng cụ học tập,...

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (7 ph)

- HS1: Sửa bài 53/12 SBT
- HS2: Sửa bài 56/12 SBT

2. **Bài mới:** Phép cộng và phép nhân luôn thực hiện được trong tập hợp số tự nhiên. Còn phép trừ và phép chia?

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Phép trừ hai số tự nhiên (10 ph)		
<p>? Có số tự nhiên x nào để:</p> <p>a) $2 + x = 5$</p> <p>b) $6 + x = 5$</p> <p>- GV nhận xét ở câu a ta có phép trừ: $5 - 2$.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Đặt bút chì ở điểm 0, di chuyển trên tia số 5 đơn vị theo chiều mũi tên (GV dùng phấn màu). • Di chuyển bút chì theo ngược 2 đơn vị (dùng phấn màu). • Khi đó bút chì chỉ điểm 3, đó là hiệu của 5 và 2. <p>- GV giải thích 5 không trừ được 6 vì khi di chuyển bút từ điểm 5 theo chiều ngược mũi tên 6 đơn vị thì bút vượt ra ngoài tia số (h.16 SGK)</p> <p>- Yêu cầu HS làm ?</p>	<p>- HS trả lời:</p> <p>a) $x = 3$</p> <p>b) Không có giá trị của x</p> <p>- HS dùng bút chì di chuyển trên tia số ở hình 14 SGK theo hướng dẫn của GV.</p> <p>- HS trả lời ? tại vị trí chỗ ngồi</p> <p>a) $a - a = 0$.</p> <p>b) $a - 0 = a$.</p>	<p>1. Phép trừ hai số tự nhiên</p> <p>Cho hai số tự nhiên a và b, nếu có số tự nhiên x sao cho $b+x=a$ thì ta có phép trừ $a - b = x$.</p> <p style="text-align: center;">0 1 2 3 4 5</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- GV nhấn mạnh các trường hợp sau:</p> <p>a) Số bị trừ = số trừ \Rightarrow hiệu bằng 0.</p> <p>b) Số trừ = 0 \Rightarrow số bị trừ = hiệu.</p> <p>c) Số bị trừ \geq Số trừ.</p> <p>(Chú ý ở câu này có HS trả lời thiếu là $a > b$).</p>	<p>c) Điều kiện để có hiệu $a - b$ là $a \geq b$.</p>	<p>➤ Chú ý:</p> <p>Điều kiện để thực hiện phép trừ là số bị trừ lớn hơn hoặc bằng số trừ.</p>
Hoạt động 2: Giới thiệu điều kiện có phép chia hết (5 ph)		
<p>❓ Xét xem có số tự nhiên x nào mà:</p> <p>a) $3 \cdot x = 12$ hay không ?</p> <p>b) $5 \cdot x = 12$ hay không ?</p> <p>- GV nhận xét: Ở câu a ta có phép chia $12 : 3 = 4$.</p> <p>- Yêu cầu HS làm ❓</p>	<p>- HS trả lời:</p> <p>a) $x = 4$.</p> <p>b) Không tìm được giá trị của x</p> <p>- HS trả lời ❓ tại vị trí chỗ ngồi:</p> <p>a) $0 : a = 0$ ($a \neq 0$);</p> <p>b) $a : a = 1$ ($a \neq 0$);</p> <p>c) $a : 1 = a$.</p>	<p>2. Phép chia và phép chia có dư</p> <p>Cho hai số tự nhiên a và b ($b \neq 0$), nếu có số tự nhiên x sao cho $b \cdot x = a$ thì ta có phép chia hết $a : b = x$.</p>
Hoạt động 3: Phân biệt phép chia hết với phép chia có dư (17 ph)		
<p>- GV giới thiệu hai phép chia:</p> $\begin{array}{r} 12 \quad \quad 3 \quad \quad 14 \quad \quad 3 \\ \hline 0 \quad \quad 4 \quad \quad 2 \quad \quad 4 \end{array}$ <p>- GV giới thiệu phép chia hết, phép chia có dư.</p> <p>❓ Bốn số: Số bị chia, số chia, thương và số dư có quan hệ gì?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Số chia có điều kiện gì? • Số dư có điều kiện gì? <p>\Rightarrow HS đọc phần tổng quát trang 22 SGK và GV ghi bảng.</p> <p>- Yêu cầu HS làm ❓ (GV treo bảng phụ)</p>	<p>- HS chú ý nghe giảng</p> <p>- Số bị chia = số chia \times thương + số dư</p> <p>- Số chia phải khác 0.</p> <p>- Số dư luôn nhỏ hơn số chia.</p> <p>- HS đọc phần tổng quát, rồi ghi bài</p> <p>- HS lên bảng điền vào ô trống</p> <ul style="list-style-type: none"> • Câu a: Thương 35, số dư 5. • Câu b: Thương 41, số dư 0. • Câu c: Không xảy ra vì số chia bằng 0. • Câu d: Không xảy ra vì số dư lớn hơn số chia. 	<p>Tổng quát:</p> <p>$a = b \cdot q + r$ ($0 \leq r < b$ và $b \neq 0$)</p> <p>Số bị chia = số chia \times thương + số dư</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nếu $r = 0$ thì $a = b \cdot q$ gọi là phép chia hết - Nếu $r \neq 0$ thì phép chia có dư.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 4: Củng cố (5 ph)		
- Yêu cầu HS làm bài 44a, d/24 SGK.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	<p>* Bài 44/24 SGK</p> <p>a) $x : 13 = 41$ $x = 41 \cdot 13$ $x = 533.$</p> <p>b) $7x - 8 = 713$ $7x = 713 + 8$ $7x = 721$ $x = 721 : 7$ $x = 103.$</p>
Hoạt động 5: Dặn dò (1 ph)		
- Hướng dẫn BTVN 41- 45/23; 24 SGK. - Xem trước các bài tập ở phần “Luyện tập 1”.		

LUYỆN TẬP 1**I. Mục tiêu:**

- Học sinh nắm được mối quan hệ giữa các số trong phép trừ, điều kiện để phép trừ thực hiện được.
- Rèn luyện cho HS vận dụng kiến thức về phép trừ để tính nhẩm, để giải toán thực tế.
- Rèn tính cẩn thận, chính xác, trình bày rõ ràng mạch lạc.

II. Chuẩn bị:

- HS: SGK, SBT, giải bài tập về nhà,...
- GV: SGK, SBT, phân màu, phiếu học tập (nếu có),...

III. Các hoạt động dạy học:**1. Kiểm tra bài cũ: (8 ph)**

- HS1: + Điều kiện để thực hiện phép trừ là gì?
+ Làm bài 44/ 24 SGK
b) $1428 : x = 14$ e) $8(x - 3) = 0$.
- HS2: + Điều kiện để thực hiện phép chia là gì?
+ Làm bài 44/ 24 SGK
c) $4x : 17 = 0$ g) $0 : x = 0$.

2. Bài mới: Sửa bài trong SGK luyện tập 1

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập 1 (33ph)		
<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS làm bài 47/24 SGK. (dạng 1: Tìm x) - GV cho HS nhận xét bài làm bạn, rồi kết luận. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. - HS sửa bài... 	<ul style="list-style-type: none"> * Bài 47/24 SGK a) $(x - 35) - 12 = 0$ $x - 35 = 120$ $x = 120 + 35$ $x = 155$. b) $124 + (118 - x) = 217$ $118 - x = 217 - 124$ $118 - x = 93$ $x = 118 - 93$ $x = 25$. c) $156 - (x + 61) = 82$ $x + 61 = 156 - 82$ $x + 61 = 74$ $x = 74 - 61$ $x = 13$.
<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS làm bài 48/24 SGK. (dạng 2: Tính nhẩm) ☞ Gợi ý: Thêm vào số hạng và 	<ul style="list-style-type: none"> - HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. 	<ul style="list-style-type: none"> * Bài 48/ 24 SGK a) $35 + 98 = (35 - 2) + (98 + 2)$ $= 33 + 100 = 133$.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG									
<p>bớt đi ở số hạng kia cùng một số thích hợp.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 49/24 SGK.</p> <p>☞ Gợi ý: Thêm vào số bị trừ và số trừ cùng một số thích hợp.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 51/ 25 SGK (dạng 4: Ứng dụng thực tế)</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>b) $46 + 29 = (46 - 1) + (29 + 1)$ $= 45 + 30 = 75.$</p> <p>* Bài 49/ 24 SGK</p> <p>a) $321 - 96$ $= (321 + 4) - (96 + 4)$ $= 325 - 100$ $= 225.$</p> <p>b) $1354 - 997$ $= (1354 + 3) - (997 + 3)$ $= 1357 - 1000$ $= 357.$</p> <p>* Bài 51/ 25 SGK</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>4</td> <td>9</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>5</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>1</td> <td>6</td> </tr> </table>	4	9	2	3	5	7	8	1	6
4	9	2									
3	5	7									
8	1	6									
Hoạt động 2: Củng cố (3 ph)											
<p>❓ Trong tập hợp số tự nhiên khi nào phép trừ thực hiện được?</p> <p>❓ Nêu cách tìm số trừ và số bị trừ trong phép trừ?</p>	<p>- Khi số bị trừ lớn hơn hoặc bằng số trừ.</p> <p>- Muốn tìm số trừ, ta lấy số bị trừ trừ cho hiệu.</p> <p>- Muốn tìm số bị trừ, ta lấy hiệu cộng cho số trừ.</p>										
Hoạt động 3: Dặn dò (1 ph)											
<p>- BTVN 62-66/ 13 SBT.</p> <p>- Chuẩn bị bài tập phần “Luyện tập 2”.</p> <p>- Chuẩn bị máy tính bỏ túi.</p>											

LUYỆN TẬP 2**I. Mục tiêu:**

- HS nắm được quan hệ giữa các số trong phép trừ, phép chia hết, phép chia có dư.
- Rèn luyện kỹ năng tính toán cho HS, tính nhẩm.
- Rèn luyện cho HS vận dụng kiến thức về phép trừ và phép chia để giải một số bài toán thực tế.

II. Chuẩn bị:

- HS: Máy tính bỏ túi, bài tập ở phần “Luyện tập 2”.
- GV: Giáo án, bảng phụ,...

III. Các hoạt động dạy học:**1. Kiểm tra bài cũ: (10 ph)**

- Sửa bài 62/ 13 SBT.

2. Bài mới: Sửa bài trong SGK luyện tập 2

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập 2 (28 ph)		
<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS làm bài 52/25 SGK - Dạng 1: Tính nhẩm. - GV nhận xét và sửa sai. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS lên bảng làm bài, các HS khác làm vào vở. 	<p style="text-align: center;">LUYỆN TẬP 2</p> <p>* Bài 52/ 25 SGK</p> <p>a)</p> $14. 50 = (14 : 2). (50. 2)$ $= 7. 100 = 700$ $16. 25 = (16: 4). (25. 4)$ $= 4. 100 = 400.$ <p>b)</p> $2100 : 50 = (2100:2): (50.2)$ $= 4200: 100 = 42$ $1400 : 25 = (1400.4): (25.4)$ $= 5600 : 100 = 56.$ <p>c) Áp dụng tính chất:</p> $\boxed{(a + b) : c = a : c + b : c}$ $132 : 12 = (120 + 12) : 12$ $= 120 : 12 + 12 : 12$ $= 10 + 1 = 11$ $96 : 8 = (80 + 16) : 8$ $= 80 : 8 + 16 : 8 = 10 + 2 = 12.$
<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS làm bài 53/25 SGK - Ứng dụng thực tế. (HS đọc đề bài và thảo luận theo nhóm.) 	<ul style="list-style-type: none"> - HS thảo luận theo nhóm. 	<p>* Bài 53/ 25 SGK</p> <p><u>Tóm tắt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Số tiền Tâm có: 21000đ - Giá tiền quyền vở:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>☞ GV hướng dẫn: Số vở Tâm mua được là thương của phép chia số tiền Tâm có với giá tiền 1 quyển vở.</p> <p>- GV nhận xét và sửa bài.</p> <p>- GV đưa câu hỏi thêm đối với HS khá, giỏi:</p> <p>❓ Nếu Tâm mua cả hai loại với số lượng bằng nhau thì mua được nhiều nhất bao nhiêu quyển? (Số vở cả hai loại Tâm mua được là thương của phép chia số tiền Tâm có với tổng giá tiền của 1 quyển vở loại I và loại II).</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 54/25 SGK. (HS đọc đề bài, sau đó tóm tắt nội dung bài toán.)</p> <p>- GV nhận xét và sửa bài cho HS.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 55/25 SGK- Sử dụng máy tính bỏ túi.</p> <p>- GV yêu cầu HS nhắc lại công thức tính vận tốc và diện tích hình chữ nhật.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm vào vở.</p> <p>- HS trả lời:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $v = s : t$ • Diện tích hình chữ nhật: Chiều dài \times chiều rộng. 	<p>+ Loại I: 2000đ + Loại II: 1500đ.</p> <p>- Hỏi:</p> <p>a) Tâm mua nhiều nhất bao nhiêu quyển vở loại I.</p> <p>b) Tâm mua nhiều nhất bao nhiêu quyển vở loại II.</p> <p><u>Giải:</u></p> <p>a) 21000 chia cho 2000 được 10 dư 1000. Vậy Tâm mua được nhiều nhất 10 quyển vở loại I</p> <p>b) 21000 chia cho 1500 được 14 Vậy Tâm mua được nhiều nhất 14 quyển vở loại II.</p> <p>* Bài 54/ 25 SGK</p> <p><u>Tóm tắt:</u></p> <p>- Số khách: 1000 người</p> <p>- Mỗi toa: 12 khoang</p> <p>- Mỗi khoang: 8 chỗ</p> <p>- Hỏi: Số toa ít nhất chở hết 1000 khách là...</p> <p><u>Giải:</u></p> <p>Số người mỗi toa chứa nhiều nhất là:</p> $8.12 = 90 \text{ (người)}$ <p>Ta có: $1000 : 90 = 10 \text{ dư } 40$</p> <p>Số toa ít nhất chở hết 1000 khách du lịch là 11 toa.</p> <p>* Bài 55/ 25 SGK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vận tốc của ô tô: • $288 : 6 = 48 \text{ km/h.}$ • Chiều dài miếng đất là: • $1530 : 34 = 45 \text{ m.}$
Hoạt động 2: Củng cố (5 ph)		
<p>❓ Có nhận xét gì về mối liên quan giữa phép trừ với cộng và phép chia với nhân?</p>	<p>- Phép trừ là phép toán ngược của phép cộng.</p> <p>- Phép chia là phép toán ngược</p>	

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>❓ Với $a, b \in \mathbf{N}$ thì $(a - b)$ có luôn $\in \mathbf{N}$ không?</p> <p>❓ Với $a \in \mathbf{N}^*, b \in \mathbf{N}$ thì $(a : b)$ có luôn $\in \mathbf{N}$ không?</p>	<p>của phép nhân.</p> <p>- Không, $(a - b) \in \mathbf{N}$ nếu $a \geq b$</p> <p>- Không, $(a : b) \in \mathbf{N}$ nếu $a : b$</p>	
Hoạt động 3: Dặn dò (2 ph)		
<p>- Làm bài tập 77, 78, 84 SBT trang 14, 15.</p> <p>- Xem trước bài “Lũy thừa với số tự nhiên. Nhân hai lũy thừa cùng cơ số”.</p>		

§7. LŨY THỪA VỚI SỐ MŨ TỰ NHIÊN. NHÂN HAI LŨY THỪA CÙNG CƠ SỐ

I. Mục tiêu:

- HS nắm được định nghĩa lũy thừa, phân biệt được cơ số và số mũ, nắm được công thức nhân hai lũy thừa cùng cơ số.
- HS biết viết gọn một tích có nhiều thừa số bằng nhau bằng cách dùng lũy thừa, biết tính giá trị của các lũy thừa, biết nhân hai lũy thừa cùng cơ số.
- HS thấy được ích lợi của cách viết gọn bằng lũy thừa.

II. Chuẩn bị:

- GV: Chuẩn bị bảng bình phương, lập phương của một số tự nhiên đầu tiên,...
- HS: Dụng cụ học tập,...

III. Các hoạt động dạy và học:

1. Kiểm tra bài cũ: (8 ph)

- HS1: Tìm thương
 - $\overline{aaa} : a ; \overline{abab} : \overline{ab}$
- HS2: Hãy viết các tổng sau thành tích:
 - $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$
 - $a + a + a + a + a$

2. Bài mới: GV: $a + a + a + a = a \cdot 4$, còn $a \cdot a \cdot a \cdot a = ?$

Tổng nhiều số hạng bằng nhau ta có thể viết gọn bằng cách dùng phép nhân. Còn tích nhiều thừa số bằng nhau ta có thể viết gọn được bằng cách dùng phép nâng lên lũy thừa. Để hiểu rõ hơn hôm nay chúng ta sẽ học bài “Lũy thừa với số mũ tự nhiên. Nhân hai lũy thừa cùng cơ số”.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Lũy thừa với số mũ tự nhiên (20 ph)		
<p>- Ở tiểu học, các em đã học tổng các số hạng bằng nhau ta có thể viết gọn bằng phép nhân VD: $2 + 2 + 2 = 2 \times 3$.</p> <p>- Nếu tích các thừa số bằng nhau thì ta có thể viết gọn bằng cách dùng phép nâng lên lũy thừa. Chẳng hạn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $5 \cdot 5 \cdot 5 = 5^3$ • $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^4$ • $a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a = a^5$ <p>❓ Hãy viết gọn các tích sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $7 \cdot 7 \cdot 7 = ?$ • $b \cdot b \cdot b \cdot b = ?$ 	<p>- HS trả lời:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $7 \cdot 7 \cdot 7 = 7^3$ • $b \cdot b \cdot b \cdot b = b^4$ 	<p>1. LŨY THỪA VỚI SỐ MŨ TỰ NHIÊN:</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<ul style="list-style-type: none"> • $\underbrace{a.a\dots a}_n = ? (n \neq 0)$ n thừa số - GV hướng dẫn HS cách đọc: 7^3 đọc là 7 mũ 3 hoặc 7 lũy thừa 3 hoặc lũy thừa 3 của 7. - Tương tự em hãy đọc các lũy thừa: b^4; a^n - GV treo bảng và giới thiệu lũy thừa, cơ số, số mũ: <div style="text-align: center;"> <p>Số mũ</p> <p>↑</p> <p>Cơ số ← a^n</p> <p>↓</p> <p>Lũy thừa</p> </div> - GV nêu định nghĩa lũy thừa bậc n của a. - GV: Phép nhân nhiều thừa số bằng nhau gọi là phép nâng lên lũy thừa. - Yêu cầu HS làm 21 - GV nhấn mạnh: Trong một lũy thừa với số mũ tự nhiên (khác 0) <ul style="list-style-type: none"> • Cơ số cho biết giá trị của mỗi thừa số bằng nhau. • Số mũ cho biết số lượng thừa số bằng nhau. - Yêu cầu HS làm bài 56a, c/27 SGK. Lưu ý: Tránh nhầm lẫn $2^3 \neq 2.3$ 	<ul style="list-style-type: none"> • $a.a\dots a = a^n$ - HS trả lời: <ul style="list-style-type: none"> • b^4 đọc là b mũ 4 hay b lũy thừa 4 hay lũy thừa 4 của b. • a^n đọc là a mũ n hay a lũy thừa n hay lũy thừa n của a. - HS ghi bài... - HS chú ý nghe giảng. - HS trả lời... - HS lên bảng thực hiện. 	<p>$a^n = \underbrace{a.a\dots a}_n (n \neq 0)$</p> <p>n thừa số</p> <ul style="list-style-type: none"> • a^n đọc là a mũ n hoặc a lũy thừa n hoặc lũy thừa n của a. • n là số mũ • a là cơ số. <p>- Bài 56/27 SGK</p> <p>a) $5.5.5.5.5.5 = 5^6$</p> <p>c) $2.2.2.3.3 = 2^3.3^2$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
- Gọi HS đọc chú ý SGK - GV đưa ra quy ước: $a^1 = a$. - GV cho HS thảo luận nhóm <ul style="list-style-type: none"> Nhóm 1: Lập bảng bình phương từ 0 đến 10. Nhóm 2: Lập bảng lập phương từ 0 đến 10. (HS có thể dùng máy tính) - GV treo bảng bình phương và lập phương các số từ 0 đến 10 để HS kiểm tra lại.	- HS đọc chú ý SGK - HS thảo luận nhóm - HS kiểm tra kết quả...	➤ Chú ý: <ul style="list-style-type: none"> a^2: a bình phương a^3: a lập phương $a^1 = a$.
Hoạt động 2: Nhân hai lũy thừa cùng cơ số (10 ph)		
? Viết tích của hai lũy thừa thành một lũy thừa <ul style="list-style-type: none"> $2^4 \cdot 2^2 = ?$ $a^3 \cdot a^2 = ?$ ☞ Gọi ý: Áp dụng định nghĩa lũy thừa để giải bài tập. ? Em có nhận xét gì về số mũ của kết quả với số mũ của các thừa số? ? Qua 2 VD trên, em hãy cho biết muốn nhân hai lũy thừa cùng cơ số ta làm thế nào? ☞ Gọi ý: Cơ số, số mũ như thế nào? ? Cho biết kết quả của $a^m \cdot a^n = ?$ - GV nhận xét và ghi tổng quát - GV yêu cầu HS đọc chú ý - Yêu cầu HS làm ?2 - GV nhấn mạnh $a = a^1$.	- HS lên bảng <ul style="list-style-type: none"> $2^4 \cdot 2^2 = (2.2.2.2).(2.2) = 2^6$; $a^3 \cdot a^2 = (a.a.a).(a.a) = a^5$ - Số mũ của kết quả bằng tổng số mũ của các lũy thừa: <ul style="list-style-type: none"> $6 = 4 + 2$ $5 = 3 + 2$. - Muốn nhân hai lũy thừa cùng cơ số, ta giữ nguyên cơ số và cộng các số mũ. - HS: $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$ - HS đọc Chú ý SGK - HS lên bảng thực hiện ?2	2. NHÂN HAI LŨY THỪA CÙNG CƠ SỐ: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$</div> ➤ Chú ý: SGK ?2 <ul style="list-style-type: none"> $x^5 \cdot x^4 = x^{5+4} = x^9$; $a^4 \cdot a = a^{4+1} = a^5$.
Hoạt động 3: Củng cố (5 ph)		
- Cho HS nhắc lại định nghĩa lũy thừa bậc n của a. Viết công thức. - GV cho bài tập:	- HS đứng tại vị trí chỗ ngồi nhắc lại định nghĩa, rồi lên bảng viết công thức. - HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	➤ Áp dụng: 1) Tìm số tự nhiên a, biết:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG																								
<p>? Tìm số tự nhiên a, biết:</p> <p>a) $a^2 = 5^2$ b) $a^2 = 36$ c) $a^3 = 27$.</p> <p><i>☞</i> Gợi ý: Hai lũy thừa bằng nhau với số mũ bằng nhau thì cơ số của chúng như thế nào?</p> <p>a) $36 = ?^2$. b) $27 = ?^3$.</p> <p>- GV treo bảng phụ (nếu có):</p> <p>? Hãy cho biết các câu sau đây câu nào đúng, câu nào sai?</p> <table border="1" data-bbox="159 757 501 949"> <thead> <tr> <th>Câu</th> <th>Đ</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) $3^3 \cdot 3^2 = 3^6$</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>b) $2^3 + 2^2 = 2^5$</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>c) $3^3 \cdot 3 = 3^3$</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Câu	Đ	S	a) $3^3 \cdot 3^2 = 3^6$			b) $2^3 + 2^2 = 2^5$			c) $3^3 \cdot 3 = 3^3$			<p>- HS lên bảng thực hiện:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sai, vì $3^3 \cdot 3^2 = 3^5$. • Đúng, vì $2^3 + 2^2 = 2^{3+2} = 2^5$. • Sai, vì $3^3 \cdot 3 = 3^3 \cdot 3^1 = 3^{3+1} = 3^4$. 	<p>a) $a^2 = 5^2$ $\Rightarrow a = 5$; b) $a^2 = 36$ $\Rightarrow a^2 = 6^2$ $\Rightarrow a = 6$; c) $a^3 = 27$ $\Rightarrow a^3 = 3^3$ $\Rightarrow a = 3$.</p> <p>2) Tìm câu đúng, câu sai:</p> <table border="1" data-bbox="1037 784 1378 976"> <thead> <tr> <th>Câu</th> <th>Đ</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) $3^3 \cdot 3^2 = 3^6$</td> <td></td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>b) $2^3 + 2^2 = 2^5$</td> <td>Đ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>c) $3^3 \cdot 3 = 3^3$</td> <td></td> <td>S</td> </tr> </tbody> </table>	Câu	Đ	S	a) $3^3 \cdot 3^2 = 3^6$		S	b) $2^3 + 2^2 = 2^5$	Đ		c) $3^3 \cdot 3 = 3^3$		S
Câu	Đ	S																								
a) $3^3 \cdot 3^2 = 3^6$																										
b) $2^3 + 2^2 = 2^5$																										
c) $3^3 \cdot 3 = 3^3$																										
Câu	Đ	S																								
a) $3^3 \cdot 3^2 = 3^6$		S																								
b) $2^3 + 2^2 = 2^5$	Đ																									
c) $3^3 \cdot 3 = 3^3$		S																								
Hoạt động 3: Dặn dò (2 ph)																										
<p>- Học thuộc: định nghĩa lũy thừa bậc n của a; công thức tổng quát; qui tắc nhân hai lũy thừa cùng cơ số.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN: bài 57; 58b; 59b; 60/ 28 SGK. Bài 86; 87; 89; 90/16 SBT.</p>																										

LUYỆP TẬP**I. Mục tiêu:**

- HS phân biệt được cơ số và số mũ, nắm được công thức nhân hai lũy thừa cùng cơ số.
- HS biết viết gọn một tích các thừa số bằng nhau bằng cách dùng lũy thừa.
- Rèn kĩ năng thực hiện các phép tính lũy thừa một cách thành thạo.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, giáo án, bảng phụ, phiếu học tập (nếu có),...
- HS: SGK, SBT, dụng cụ học tập, kiến thức §7,...

III. Các hoạt động dạy và học:**1. Kiểm tra bài cũ: (8 ph)**

- HS1:

- Nêu định nghĩa lũy thừa bậc n của a? Viết công thức tổng quát.
- Sửa bài 87a; b/ 16 SBT

Đáp án: a) $2^5 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 32$; b) $3^4 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 81$.

- HS2:

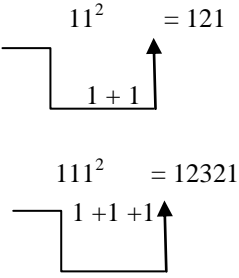
- Muốn nhân hai lũy thừa cùng cơ số ta làm như thế nào? Viết dạng tổng quát.
- Sửa bài 60/ 28 SGK

Đáp án: a) $3^3 \cdot 3^4 = 3^7$; b) $5^2 \cdot 5^7 = 5^9$; c) $7^5 \cdot 7 = 7^6$.

2. Bài mới: Sửa các bài toán trong phần luyện tập SGK

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập (30 ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 61/28 SGK. (HS thảo luận nhóm)</p> <p>☞ Gọi ý: Số nào có thể biểu diễn dưới dạng lũy thừa với số mũ lớn hơn 1? VD: $8 = 2^3$</p> <p>- GV gọi nhóm 1 lên bảng sửa bài, các nhóm khác theo dõi và nhận xét nhóm bạn.</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 62/28 SGK.</p> <p>☐ Nhận xét gì về số mũ của lũy thừa với số chữ số 0 ở giá trị của lũy thừa?</p> <p>⇒ KL: Số mũ = số chữ số 0.</p>	<p>- Chia HS thành 8 nhóm, làm vào giấy và nộp cho GV.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm vào vở.</p> <p>- Số mũ của lũy thừa bằng với số chữ số 0.</p>	<p>* Bài 61/ 28 SGK</p> <p>$8 = 2^3$; $16 = 4^2 = 2^4$; $27 = 3^3$; $100 = 10^2$; $64 = 8^2 = 2^6 = 4^3$; $81 = 9^2 = 3^4$.</p> <p>* Bài 62/ 28 SGK</p> <p>a)</p> <p>$10^2 = 100$ $10^3 = 1000$ $10^4 = 10000$ $10^5 = 100000$ $10^6 = 1000000$.</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 63/28 SGK. (Cho HS nhắc lại quy tắc nhân hai lũy thừa cùng cơ số)</p> <p>- GV nhấn mạnh quy ước $a^1 = a$.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 64/29 SGK.</p> <p>- Quy tắc nhân hai lũy thừa cùng cơ số vẫn đúng với trường hợp có nhiều thừa số.</p> <p>- GV cho HS nhận xét bài bạn, rồi GV kết luận.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 65/29 SGK.</p> <p>☞ Gọi ý: Tính giá trị của từng lũy thừa rồi so sánh.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 66/29 SGK. (GV treo bảng phụ)</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm vào vở.</p> <p>a) Sai, vì $2^3 \cdot 2^2 = 2^5$</p> <p>b) Đúng.</p> <p>c) Sai, $5^4 \cdot 5 = 5^{4+1} = 5^5$.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>b)</p> <p>1000 = 10^3</p> <p>1000000 = 10^6</p> <p>1 tỉ = 10^9</p> <p>$\underbrace{1\ 00\dots 0}_{12\ \text{thừa số}} = 10^{12}$</p> <p>* Bài 63/ 28 SGK</p> <p>a) S</p> <p>b) Đ</p> <p>c) S.</p> <p>* Bài 64/ 29 SGK</p> <p>$2^3 \cdot 2^2 \cdot 2^4 = 2^9$;</p> <p>$10^2 \cdot 10^3 \cdot 10^5 = 10^{10}$;</p> <p>$x \cdot x^5 = x^6$;</p> <p>$a^3 \cdot a^2 \cdot a^5 = a^{10}$.</p> <p>* Bài 65/ 29 SGK</p> <p>a) 2^3 và 3^2</p> <ul style="list-style-type: none"> • $2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$ • $3^2 = 3 \cdot 3 = 9$ <p>$\Rightarrow 8 < 9$ nên $2^3 < 3^2$.</p> <p>b) 2^4 và 4^2</p> <ul style="list-style-type: none"> • $2^4 = 16$ • $4^2 = 16$ <p>$\Rightarrow 2^4 = 4^2$.</p> <p>c) 2^5 và 5^2</p> <ul style="list-style-type: none"> • $2^5 = 32$ • $5^2 = 25$ <p>$\Rightarrow 32 > 25$ nên $2^5 > 5^2$.</p> <p>d) 2^{10} và 100</p> <ul style="list-style-type: none"> • $2^{10} = 1024$ <p>$\Rightarrow 1024 > 100$ nên $2^{10} > 100$.</p> <p>* BT 66/ 29 SGK</p> <p>$1111^2 = 1234321$.</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
 <p>☞ Gợi ý: Ta thấy chữ số chính giữa là tổng 2 chữ số 1 của cơ số. Các chữ số ở 2 phía giảm dần về số 1.</p> <p>❓ Kết quả: $1111^2 = ?$</p> <p>- Câu hỏi thêm: $11111^2 = ?$</p> <p>- Cho HS bấm máy tính bỏ túi kiểm tra kết quả.</p>	<p>- HS chú ý nghe giảng</p> <p>- HS trả lời:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $1111^2 = 1234321$ • $11111^2 = 123454321$. 	
Hoạt động 2: Củng cố (5 ph)		
<p>- Nhắc lại định nghĩa lũy thừa bậc n của a?</p> <p>- Muốn nhân các lũy thừa cùng cơ số ta thực hiện như thế nào?</p> <p>- Quy ước: $a = ?$</p>	<p>- Lũy thừa bậc n của a là tích của n thừa số a.</p> <p>- Muốn nhân các lũy thừa cùng cơ số, ta giữ nguyên cơ số và cộng các số mũ.</p> <p>- Quy ước: $a = a^1$.</p>	
Hoạt động 3: Dặn dò (2 ph)		
<p>- BTVN từ 90 đến 95/ 16 SBT.</p> <p>- Chuẩn bị bài “Chia hai lũy thừa cùng cơ số”.</p>		

§8. CHIA HAI LŨY THỪA CÙNG CƠ SỐ

I. Mục tiêu:

- HS nắm được công thức chia hai lũy thừa cùng cơ số, quy ước $a^0=1$ (với $a \neq 0$).
- HS biết chia hai lũy thừa cùng cơ số.
- Rèn luyện cho HS tính chính xác khi vận dụng các quy tắc nhân và chia hai lũy thừa cùng cơ số.

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT, phần màu, bảng phụ,...
- HS: Dụng cụ học tập, SGK, SBT,...

III. Các hoạt động dạy và học:

1. Kiểm tra bài cũ:

- HS1: + Nêu định nghĩa lũy thừa bậc n của số a? Nêu công thức tổng quát?
+ Sửa bài 90/ 16 SBT

Đáp án: $10000 = 10^5$; $1 \underbrace{00\dots 0}_{9 \text{ thừa số}} = 10^9$

- HS2: + Muốn nhân hai lũy thừa cùng cơ số ta thực hiện như thế nào? Nêu công thức tổng quát?
+ Sửa bài 92/ 16 SBT.

Đáp án: a) $a \cdot a \cdot a \cdot b \cdot b = a^3 \cdot b^2$; b) $m \cdot m \cdot m \cdot m + p \cdot p = m^4 + p^2$.

- 2. **Bài mới:** Hôm nay chúng ta sẽ cùng nhau tìm hiểu chia hai lũy thừa cùng cơ số, VD : $a^{10} : a^2 = ?$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Ví dụ (7 ph)		
- GV: Đặt vấn đề $a \cdot b = c \Rightarrow c : a = ?$ (Áp dụng quy tắc nhân ở tiểu học) - GV gọi HS nhắc lại quy tắc tìm thừa số chưa biết trong phép nhân ở tiểu học. Ta đã biết: $5^3 \cdot 5^4 = 5^7$ Hãy suy ra: $5^7 : 5^3 = ?$ $5^7 : 5^4 = ?$ - Từ kết quả đã biết $a^4 \cdot a^5 = a^9$, tương tự như trên ta có thể suy ra kết quả: <ul style="list-style-type: none"> • $a^9 : a^5 = a^4$ • $a^9 : a^4 = a^5$. 	- HS: $c : b = a$ ($b \neq 0$) - HS: Vì $5^3 \cdot 5^4 = 5^7$ Suy ra: $5^7 : 5^3 = 5^4$ $5^7 : 5^4 = 5^3$. - HS: $a^9 : a^5 = a^4$ $a^9 : a^4 = a^5$ (với $a \neq 0$)	I. VÍ DU: SGK

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 2: Tổng quát (10 ph)		
<p>? Qua hai VD trên các em có nhận xét gì về số mũ của số bị chia, số chia với số mũ của thương?</p> <p>? Vậy nói một cách tổng quát $a^m : a^n = ?$</p> <p>? Nếu $m = n$ thì $a^m : a^n = ?$</p> <p>- GV đưa ra quy ước $a^0 = 1$</p> <p>? Vậy để thực hiện phép chia trên ta cần có điều kiện gì?</p> <p>☞ Gợi ý: Để phép chia được thực hiện, số chia có điều kiện như thế nào? Điều kiện các số mũ của số bị chia và số chia như thế nào?</p> <p>⇒ KL: Vậy $a^m : a^n = a^{m-n}$ đúng cả trong 2 trường hợp $m > n$ và $m = n$.</p> <p>- GV ghi tổng quát và quy ước.</p> <p>? Dựa vào tổng quát em nào có thể cho biết, muốn chia hai lũy thừa cùng cơ số (khác 0) ta thực hiện như thế nào? Điều kiện của nó?</p> <p>- GV nhấn mạnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Giữ nguyên cơ số • Trừ các số mũ <p>- Gọi HS đọc ghi chú và GV ghi bảng.</p> <p>- Yêu cầu HS làm ?/30 SGK</p>	<p>- Số mũ của thương bằng số mũ của số bị chia trừ cho số mũ của số chia.</p> <p>- HS: $a^m : a^n = a^{m-n}$</p> <p>- HS: $a^m : a^n = a^0 = 1$</p> <p>- Điều kiện để thực hiện phép chia $a^m : a^n$ là: $a \neq 0; m > n$.</p> <p>- HS chú ý nghe giảng...</p> <p>- HS ghi bài...</p> <p>- Muốn chia hai lũy thừa cùng cơ số (khác 0), ta giữ nguyên cơ số và trừ số các số mũ.</p> <p>- HS đọc ghi chú...</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>II. <u>TỔNG QUÁT:</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $a^m : a^n = a^{m-n} (a \neq 0, m > n)$ </div> <p>➤ Quy ước: $a^0 = 1 (a \neq 0)$.</p> <p>➤ <u>Chú ý:</u> <i>Khi chia hai lũy thừa cùng cơ số (khác 0), ta giữ nguyên cơ số và trừ các số mũ.</i></p> <p>?</p> <p>a) $7^{12} : 7^4 = 7^8$</p> <p>b) $x^6 : x^3 = x^3 (x \neq 0)$</p> <p>c) $a^4 : a^4 = 1 (a \neq 0)$.</p>
Hoạt động 3: Chú ý (8 ph)		
<p>- GV hướng dẫn HS viết số 2475 dưới dạng tổng các lũy thừa của 10:</p> $2475 = 2.1000 + 4.100 + 7.10 + 5$ $= 2.10^3 + 4.10^2 + 7.10^1 + 5.10^0$ <p>⇒ Lưu ý: $2.10^3 = 10^3 + 10^3$.</p>	<p>- HS chú ý nghe giảng...</p>	<p>III. <u>CHÚ Ý:</u></p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>2 Tương tự hãy viết 4.10^2; 7.10^1; 5.10^0 dưới tổng các lũy thừa của 10.</p> <p>- GV kết luận: Mọi số tự nhiên đều viết dưới dạng tổng các lũy thừa của 10.</p> <p>- Yêu cầu HS làm 23 / 30 SGK (HS thảo luận nhóm và làm vào giấy rồi nộp cho GV.)</p> <p>- Gọi hai nhóm lên bảng sửa bài, các nhóm khác theo dõi và nhận xét nhóm bạn.</p>	<ul style="list-style-type: none"> $4.10^2 = 10^2 + 10^2 + 10^2 + 10^2$ $7.10^1 = 10^1 + 10^1 + \dots + 10^1$ (7 số hạng 10^1) $5.10^0 = 10^0 + 10^0 + \dots + 10^0$ (5 số hạng 10^0) <p>- HS ghi bài...</p> <p>- HS thảo luận nhóm...</p> <p>- Hai nhóm lên bảng sửa bài</p>	<p>- Mọi số tự nhiên đều viết dưới dạng lũy thừa của số 10.</p> <p>23</p> $538 = 5.10^2 + 3.10^1 + 8.10^0$ $\overline{abcd} = a.10^3 + b.10^2 + c.10^1 + d.10^0$
Hoạt động 4: Củng cố (10 ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 69/30 SGK.</p> <p>(GV treo bảng bài 69/30 SGK)</p> <p>- GV nhận xét và nhấn mạnh quy tắc nhân (hoặc chia) hai lũy thừa cùng cơ số, ta giữ nguyên cơ số, số mũ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nhân thì cộng. Chia thì trừ. 	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 69/ 30 SGK</p> $3^{12} \boxed{S} ; 9^{12} \boxed{S} ; 3^7 \boxed{Đ} ; 6^7 \boxed{S}$ $5^5 \boxed{Đ} ; 5^4 \boxed{Đ} ; 5^3 \boxed{Đ} ; 1^4 \boxed{Đ}$ $8^6 \boxed{Đ} ; 6^5 \boxed{Đ} ; 2^7 \boxed{Đ} ; 2^6 \boxed{Đ}$
Hoạt động 5: Dặn dò (2 ph)		
<p>- Hướng dẫn BTVN 67; 68; 70/ 30 và 72/ 31 SGK.</p> <p>- Xem trước bài “Thứ tự thực hiện phép tính”.</p>		

§9. THỨ TỰ THỰC HIỆN CÁC PHÉP TÍNH

I. Mục tiêu:

- HS nắm được các quy ước về thứ tự thực hiện các phép tính.
- HS biết vận dụng các quy ước trên để tính đúng giá trị của biểu thức.
- Rèn luyện cho HS tính cẩn thận, chính xác trong tính toán.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, bảng phụ, phiếu học tập, phân màu,...
- HS: SGK, SBT, bảng con, phân trắng,...

III. Các hoạt động dạy và học:

1. Kiểm tra bài cũ: (5 ph)

- HS1:
 - Muốn chia hai lũy thừa cùng cơ số ta thực hiện như thế nào? Điều kiện để thực hiện phép tính trên?
 - Làm bài 67/ 30 SGK

Đáp án: a) $3^8:3^4 = 3^4$; b) $10^8: 10^2 = 10^6$; c) $a^6: a = a^5$ ($a \neq 0$).

- HS2: Làm bài 70/ 30 SGK

Đáp án: $987 = 9.10^2 + 8. 10^1 + 7. 10^0$;
 $2564 = 2.10^3 + 5.10^2 + 6. 10^1 + 4.10^0$;
 $\overline{abcde} = a.10^4 + b.10^3 + c. 10^2 + d. 10^1 + e.10^0$.

2. Bài mới: Khi tính toán ta cần chú ý đến thứ tự thực hiện các phép tính như thế nào?

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Nhắc lại về biểu thức (5 ph)		
<ul style="list-style-type: none"> - GV giới thiệu khái niệm biểu thức. - Gọi HS cho VD một biểu thức. - Lưu ý: <ul style="list-style-type: none"> • Mỗi số cũng được coi là một biểu thức. • Trong biểu thức có thể có các dấu ngoặc để chỉ thứ tự thực hiện các phép tính. - GV cho HS đọc chú ý SGK 	<ul style="list-style-type: none"> - HS ghi bài... - HS đọc chú SGK... 	<p>I. NHẮC LẠI VỀ BIỂU THỨC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các số được nối với nhau bởi dấu các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa được làm thành một biểu thức. - VD: $7 + 3 - 2$; $4^2.4^3$; 5^2. <p>➤ Chú ý: SGK</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 2: Thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức (23 ph)		
<p>- Ở tiểu học, các em đã học thứ tự thực hiện các phép tính. Bạn nào có thể nhắc lại cho cô thứ tự thực hiện?</p> <p>☞ Gợi ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nếu dãy tính chỉ có phép cộng trừ (hoặc nhân chia) • Nếu dãy tính có phép cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa. • Nếu dãy tính có ngoặc. <p>- GV giới thiệu: Thứ tự của phép tính trong biểu thức.</p>		<p>II. <u>THỨ TỰ THỰC HIỆN CÁC PHÉP TÍNH TRONG BIỂU THỨC:</u></p> <p>a) Đối với biểu thức không có dấu ngoặc:</p> <p>* Chỉ có phép cộng và trừ (hoặc phép nhân và chia), ta thực hiện từ trái sang phải.</p> <p>* Có các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa, ta thực hiện:</p> <p>Lũy thừa → nhân và chia → cộng và trừ.</p> <p>- VD:</p> $2^3 \cdot 5 - 4 \cdot 7 = 8 \cdot 5 - 4 \cdot 7$ $= 40 - 28 = 12.$ <p>b) Đối với biểu thức có dấu ngoặc: (ta thực hiện từ trong ra ngoài)</p> $() \rightarrow \{ \} \rightarrow []$ <p>- VD:</p> $100: \{4 \cdot [53 - (35 - 7)]\}$ $= 100: \{4 \cdot [53 - 28]\}$ $= 100: \{4 \cdot 25\}$ $= 100: 100$ $= 1.$
<p>- Yêu cầu HS làm ?1; ?2 (HS thảo luận nhóm)</p> <p>- Cho HS kiểm tra kết quả của nhóm bạn, GV kết luận.</p>	<p>- HS thảo luận nhóm ?1; ?2</p>	<p>?1</p> <p>a) $6^2: 4 \cdot 3 + 2 \cdot 5^2$</p> $= 36: 4 \cdot 3 + 2 \cdot 25$ $= 9 \cdot 3 + 2 \cdot 25$ $= 27 + 50 = 77.$ <p>$2 \cdot (5 \cdot 4^2 - 18)$</p> $= 2 \cdot (5 \cdot 16 - 18)$ $= 2 \cdot (80 - 18)$ $= 2 \cdot 62 = 124.$ <p>?2</p> <p>a) $(6x - 39): 3 = 201$</p> $6x - 39 = 201 \cdot 3$ $6x - 39 = 603 + 39$ $6x = 642 : 6 = 107.$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
		b) $23 + 3x = 5^6 : 5^3$ $23 + 3x = 125$ $3x = 125 - 23$ $3x = 102$ $x = 102 : 3 = 34.$
Hoạt động 3: Củng cố (10 ph)		
<p>? Hãy nhắc lại thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức?</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 73/32 SGK. - GV nhận xét.</p>	<p>- HS nhắc lại thực hiện các phép tính trong biểu thức...</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 73/ 32 SGK</p> $5. 4^2 - 18 : 3^2$ $= 5. 16 - 18 : 9$ $= 80 - 2$ $= 78.$ $3^3.18 - 3^3.12$ $= 27. 18 - 27.12$ $= 27.(18 - 12)$ $= 27.6$ $= 162.$ $39.213 + 87.39$ $= 39.(213 + 87)$ $= 39. 300$ $= 11700.$ $80 - [130 - (12 - 4)^2]$ $= 80 - [130 - 8^2]$ $= 80 - [130 - 64]$ $= 80 - 66$ $= 14.$
Hoạt động 4: Dặn dò (2 ph)		
<p>- Học thuộc khái niệm biểu thức, thứ tự thực hiện phép tính trong một biểu thức. - Chuẩn bị máy tính bỏ túi. - Hướng dẫn BTVN 74; 77; 78; 80/ 32; 33 SGK.</p>		

LUYỆN TẬP**I. Mục tiêu:**

- HS biết vận dụng qui ước về thứ tự thực hiện phép tính trong một biểu thức để tính đúng giá trị của biểu thức.
- Rèn luyện cho HS tính cẩn thận và chính xác trong tính toán.
- Rèn luyện kỹ năng thực hiện các phép tính (nhất là phép nâng lên lũy thừa).

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, bảng phụ, các bài tập, máy tính bỏ túi,...
- HS: SGK, máy tính bỏ túi,...

III. Các hoạt động dạy và học:**1. Kiểm tra bài cũ: (7 ph)**

- Nêu thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức không có dấu ngoặc.
- Nêu thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức có dấu ngoặc.
- Làm bài 74a, b / 32 SGK.

Đáp án:

$$\text{a) } 541 + (218 - x) = 735$$

$$\Rightarrow 218 - x = 735 - 541$$

$$\Rightarrow 218 - x = 194$$

$$\Rightarrow x = 218 - 194$$

$$\Rightarrow x = 24.$$

$$\text{b) } 5(x + 35) = 515$$

$$\Rightarrow x + 35 = 515 : 5$$

$$\Rightarrow x + 35 = 103$$

$$\Rightarrow x = 103 - 35$$

$$\Rightarrow x = 70.$$

2. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập (33 ph)		
- Yêu cầu HS làm bài 77/ 32 SGK. - GV cho HS nhận xét bài bạn, rồi GV nhận xét và đánh giá bài của HS.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	<div style="text-align: center;">LUYỆN TẬP</div> <div style="text-align: center;">* Bài 77/ 32 SGK</div> a) $27 \cdot 75 + 25 \cdot 27 - 150$ $= 27 \cdot (75 + 25) - 150$ $= 2700 - 150$ $= 2550.$ b) $12 : \{390 : [500 - (125 + 35 \cdot 7)]\}$ $= 12 : \{390 : [500 - (125 + 245)]\}$ $= 12 : \{390 : [500 - 370]\}$ $= 12 : \{390 : 130\}$ $= 12 : 3 = 4.$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 78/ 33 SGK.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 78/ 33 SGK</p> $12000 - (1500 \cdot 2 + 1800 \cdot 3 + 1800 \cdot 2 : 3)$ $= 12000 - (3000 + 5400 + 3600 : 3)$ $= 12000 - (3000 + 5400 + 1200)$ $= 12000 - 9600$ $= 2400.$
<p>- Yêu cầu HS làm bài 79/ 33 SGK.</p> <p>☞ Gợi ý: Dựa vào biểu thức của BT 78/ 33 SGK, ta tìm giá tiền của một bút bi, và một quyển vở.</p> <p>- Hướng dẫn:</p> <p>+ Giả sử gọi giá tiền của một bút bi, một quyển vở lần lượt là x, y.</p> <p>+ Số tiền ba quyển sách bằng số tiền hai quyển vở: 2y (đồng).</p> <p>+ Suy ra: Số tiền một quyển sách là: $2y : 3$</p> <p>+ Số tiền một gói phong bì là: $12000 - (2x + 3y + 2y : 3)$.</p> <p>+ Dựa vào biểu thức BT 78, ta có thể biết giá tiền một bút bi, một quyển vở hay không?</p> <p>- GV gọi HS lên bảng ghi nội dung điền vào chỗ trống.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- Giá tiền một bút bi: 1500</p> <p>- Giá tiền một quyển sách: 1800.</p>	<p>* Bài 79/ 33 SGK</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1500 • 1800.
<p>- Yêu cầu HS làm bài 80/ 33 SGK.</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p>	<p>- HS lần lượt lên bảng làm bài.</p>	<p>* Bài 80/ 33 SGK</p> $1^2 \equiv 1$ $2^2 \equiv 1 + 3$ $3^2 \equiv 1 + 3 + 5$ $1^3 \equiv 1^2 - 0^2$ $2^3 \equiv 3^2 - 1^2$ $3^3 \equiv 6^2 - 3^2$ $4^3 \equiv 10^2 - 6^2$ $(0 + 2)^2 \equiv 0^2 + 1^2$ $(1 + 2)^2 \equiv 1^2 + 2^2$ $(2 + 3)^2 \equiv 2^2 + 3^2.$

LUYỆN TẬP

ÔN TẬP KIỂM TRA 1 TIẾT

I. Mục tiêu:

- Hệ thống lại cho HS các khái niệm về tập hợp, các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa.
- Rèn kĩ năng cẩn thận, chính xác trong tính toán.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, các bài tập,...
- HS: SGK, chuẩn bị các câu hỏi 1, 2, 3, 4 phần ôn tập trang 61,...

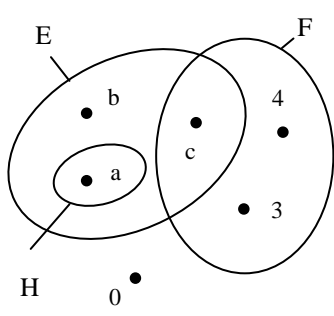
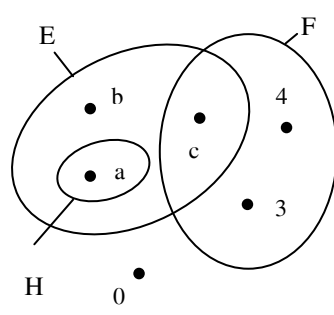
III. Các hoạt động dạy và học:

1. Kiểm tra bài cũ: (10 ph)

- Phát biểu và viết dạng tổng quát các tính chất của phép cộng và nhân.
- Lũy thừa mũ n của a là gì? Viết dạng tổng quát.
- Khi nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số ta thực hiện như thế nào?
- Khi nào phép trừ thực hiện được?
- Khi nào ta nói số tự nhiên a chia hết cho số tự nhiên b?

2. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<i>Hoạt động 1: Ôn tập (29 ph)</i>		
- GV cho bài tập: - Bài 1: Viết các tập hợp sau bằng hai cách (nếu có): a) Tập hợp A các số tự nhiên x sao cho $12 - x = 15$. b) Tập hợp B các số tự nhiên lớn hơn hoặc bằng 10 và nhỏ hơn hoặc bằng 15. - Bài 2: Tính các phần tử của các tập hợp sau: $A = \{40; 41; 42; \dots; 100\}$ $B = \{10; 12; 13; \dots; 98\}$ $C = \{35; 37; 39; \dots; 105\}$? Muốn tính số phần tử của các tập hợp trên ta thực hiện như thế nào?	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. - Khi tính số phần tử của một tập hợp các số tự nhiên liên tiếp, lấy số cuối trừ số đầu, rồi cộng 1. - Khi tính số phần tử của một tập hợp các số tự nhiên lẻ (chẵn) từ a đến b, lấy $(b - a) + 1$.	ÔN TẬP * Bài 1: a) $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 12 - x = 15\}$ Hay $A = \emptyset$. b) $B = \{10; 11; 12; 13; 14; 15\}$ Hay $B = \{x \in \mathbb{N} \mid 10 \leq x \leq 15\}$. * Bài 2: $A = \{40; 41; 42; \dots; 100\}$ có $(100 - 40) + 1 = 61$ phần tử. $B = \{10; 12; 13; \dots; 98\}$ có $(98 - 10) : 2 + 1 = 45$ phần tử. $C = \{35; 37; 39; \dots; 105\}$ có $(105 - 35) : 2 + 1 = 36$ phần tử.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Bài 3: Cho hình vẽ, điền các kí hiệu thích hợp vào ô trống.</p>  <p>Điền kí hiệu thích hợp vào ô trống:</p> <p>0 <input type="checkbox"/> E a <input type="checkbox"/> E</p> <p>3 <input type="checkbox"/> F c <input type="checkbox"/> E</p> <p>{a} <input type="checkbox"/> H E <input type="checkbox"/> {a}</p> <p>{3; 4; c} <input type="checkbox"/> F</p> <p>- GV nhấn mạnh: cách dùng kí hiệu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Giữa phần tử và tập hợp dùng \in hoặc \notin. Giữa tập hợp với tập hợp dùng \subset; \supset; $=$. <p>- Bài 4: Thực hiện các phép tính sau:</p> <p>a) $3 \cdot 5^2 - 16 : 2^2$</p> <p>b) $(39 \cdot 42 - 37 \cdot 42) : 42$</p> <p>c) $2448 : [119 - (23 - 6)]$</p> <p>? Nhắc lại thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức?</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p> <p>- Bài 5: Tìm số tự nhiên x, biết:</p> <p>a) $(x - 47) - 115 = 0$</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài.</p> <p>- HS chú ý lắng nghe.</p> <p>- HS nhắc lại thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 3:</p>  <p>0 <input type="checkbox"/> \notin E a <input type="checkbox"/> \in E</p> <p>3 <input type="checkbox"/> \in F c <input type="checkbox"/> \in E</p> <p>{a} <input type="checkbox"/> $=$ H E <input type="checkbox"/> \supset {a}</p> <p>{3; 4; c} <input type="checkbox"/> $=$ F</p> <p>* Bài 4:</p> <p>a) $3 \cdot 5^2 - 16 : 2^2$</p> <p>$= 3 \cdot 25 - 16 : 4$</p> <p>$= 75 - 64 = 11.$</p> <p>b) $(39 \cdot 42 - 37 \cdot 42) : 42$</p> <p>$= [42 \cdot (39 - 37)] : 42$</p> <p>$= 42 \cdot 2 : 42 = 2.$</p> <p>c) $2448 : [119 - (23 - 6)]$</p> <p>$= 2448 : [119 - 17]$</p> <p>$= 2448 : 102 = 24.$</p> <p>* Bài 5:</p> <p>a) $(x - 47) - 115 = 0$</p> <p>$\Rightarrow x - 47 = 115$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
b) $(x - 36) : 18 = 12$ c) $2^x = 8$ d) $x^{50} = x$. - GV hướng dẫn: <ul style="list-style-type: none"> Câu c: đưa 8 về dạng lũy thừa của 2. Câu d: một số tự nhiên lũy thừa mũ 50 bằng chính nó, vậy x là số tự nhiên nào? 		$\Rightarrow x = 115 + 47$ $\Rightarrow x = 162.$ b) $(x - 36) : 18 = 12$ $\Rightarrow x - 36 = 12 \cdot 18$ $\Rightarrow x - 36 = 216$ $\Rightarrow x = 216 + 36$ $\Rightarrow x = 252.$ c) $2^x = 8$ $\Rightarrow 2^x = 2^3$ $\Rightarrow x = 3.$ d) $x^{50} = x$ $\Rightarrow x \in \{0; 1\}$
Hoạt động 2: Củng cố (4 ph)		
? Thường có mấy cách viết một tập hợp? ? Nêu thứ tự thực hiện các phép tính trong một biểu thức?	- HS trả lời...	
Hoạt động 3: Dặn dò (2 ph)		
- Ôn lại các phần đã học và xem lại các dạng bài tập đã giải. - Chuẩn bị giấy kiểm tra 1 tiết.		

KIỂM TRA MỘT TIẾT**I. Mục tiêu:**

- Kiểm tra các kiến thức trong chương I của HS.
- Rèn kỹ năng tư duy, kỹ năng tính toán, chính xác, hợp lí.
- Biết trình bày rõ ràng, mạch lạc.

II. Chuẩn bị:

- HS: Các kiến thức đã học trong chương I, giấy kiểm tra...
- GV: Đề kiểm tra 1 tiết, đáp án,...

III. Nội dung:**1. Đề kiểm tra:**

Câu 1: (3đ) Viết các tập hợp sau bằng hai cách (nếu có thể):

- Tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 3 và nhỏ hơn hoặc bằng 8.
- Tập hợp B các chữ cái có trong từ “TÔN SƯ TRỌNG ĐẠO”.

Câu 2: (4đ) Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể)

- $4 \cdot 5^2 - 3 \cdot 2^3$
- $5 \cdot 4^2 - 18 : 3^2$
- $28 \cdot 76 + 24 \cdot 28$
- $12 : \{390 : [500 - (125 + 35 \cdot 7)]\}$.

Câu 3: (3đ) Tìm x, biết:

- $3 \cdot (9x + 2) = 60$
- $541 + (218 - x) = 735$
- $96 - 3 \cdot (x + 1) = 42$.

2. Đáp án:

Câu	Nội dung	Đáp án
1a	$A = \{4; 5; 6; 7; 8\}$ Hay $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 3 < x \leq 8\}$	1,0 1,0
1b	$B = \{T, O, N, S, U, R, G, D, A\}$	1,0
2a	... $= 4 \cdot 25 - 3 \cdot 8$ $= 100 - 24 = 76$.	0,5 0,5
2b	... $= 5 \cdot 16 - 18 : 9$ $= 80 - 2 = 78$.	0,5 0,5

Câu	Nội dung	Đáp án
2c	... $= 28 \cdot (76 + 24)$ $= 28 \cdot 100 = 280$	0,5 0,5
2d	... $= 12 : \{390 : [500 - (125 + 245)]\}$ $= 12 : \{390 : [500 - 370]\}$ $= 12 : \{390 : 130\}$ $= 12 : 3 = 4$	0,25 0,25 0,25 0,25
3a	... $9x + 2 = 60 : 3$ $9x + 2 = 20$ $9x = 20 - 2$ $9x = 18$ $x = 18 : 9 = 2$	0,25 0,25 0,25 0,25
3b	... $218 - x = 735 - 541$ $218 - x = 194$ $x = 218 - 194 = 24$	0,25 0,25 0,5
3c	... $3(x + 1) = 96 - 42$ $3(x + 1) = 54$ $x + 1 = 54 : 3$ $x + 1 = 18$ $x = 18 - 1 = 17$	0,25 0,25 0,25 0,25

§10. TÍNH CHẤT CHIA HẾT CỦA MỘT TỔNG

I. Mục tiêu:

- HS nắm được các tính chất chia hết của một tổng, một hiệu.
- HS biết nhận ra một tổng hai hay nhiều số, một hiệu của hai số có hay không chia hết cho một số mà không cần tính giá trị của tổng của hiệu đó, biết sử dụng các ký hiệu $:$ và \nexists .
- Rèn luyện cho HS tính chính xác khi vận dụng các tính chất chia hết.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, phấn màu,...
- HS: SGK, SBT, giấy nháp,...

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ:

- Khi nào ta nói số tự nhiên a chia hết cho số tự nhiên b khác 0?
- Khi nào ta nói số tự nhiên a không chia hết cho số tự nhiên b khác 0?

2. **Bài mới:** Có những trường hợp không tính tổng hai số mà vẫn xác định được tổng đó có chia hết hay không chia hết cho một số nào đó.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Nhắc lại về quan hệ chia hết (2 ph)		
<p>? Điều kiện để phép chia thực hiện được là gì?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cho VD về phép chia hết? - Cho VD về phép chia có dư? - GV giới thiệu ký hiệu : <ul style="list-style-type: none"> • chia hết là $:$ • Không chia hết là \nexists - Yêu cầu HS đọc khái niệm chia hết trong SGK. 	<ul style="list-style-type: none"> - Số chia $\neq 0$. - HS cho VD... - HS cho VD... - Số tự nhiên a chia hết cho số tự nhiên b ($\neq 0$) nếu có 1 số tự nhiên k sao cho $a = b \cdot k$ 	<p>1. Nhắc lại về quan hệ chia hết :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Số tự nhiên a chia hết cho số tự nhiên b ($\neq 0$) nếu có một số tự nhiên k sao cho $a = b \cdot k$. - Ký hiệu: <ul style="list-style-type: none"> $:$ là chia hết \nexists là không chia hết.
Hoạt động 2: Tính chất 1 (15 ph)		
<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS làm ? /34 SGK. (Mỗi câu cho hai VD) 	<p>a)</p> <ul style="list-style-type: none"> • $6 : 6; 18 : 6$ $(6 + 18) = 24 : 6.$ • $12 : 6; 18 : 6$ $(12 + 18) = 30 : 6.$ • $7 : 7; 14 : 7$ $(7 + 21) = 28 : 7.$ 	<p>2. Tính chất 1:</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>❓ Qua VD trên các em có nhận xét gì?</p> <p>- GV giới thiệu kí hiệu “\Rightarrow”.</p> <p>- Nếu $a : m$ và $b : m$ thì ...</p> <p>❓ Em hãy dự đoán điều suy ra là gì?</p> <p>- Vậy có những trường hợp không tính tổng hai số mà ta vẫn xác định được tổng đó có chia hết chia hết hay không chia hết cho một số nào đó.</p> <p>❓ Nếu biết tất cả các số hạng của một tổng đều chia hết cho cùng một số thì ta kết luận điều gì?</p> <p>- Yêu cầu HS đọc nội dung tính chất 1 và GV ghi bảng.</p> <p>❓ Tìm ba số chia hết cho 4?</p> <p>❓ Xét xem, tổng của ba số và hiệu của số lớn với số nhỏ có chia hết cho 4 hay không?</p> <ul style="list-style-type: none"> • $(28 - 12) : 4 ?$ • $(12 - 8) : 4 ?$ • $(8 + 12 + 28) : 4 ?$ <p>❓ Hãy dự đoán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $a : m$ và $b : m \Rightarrow (a - b) \dots$ • $a : m, b : m$ và $c : m$ $\Rightarrow (a + b + c) \dots$ <p>- Đây chính là nội dung của hai tính chất một hiệu và tổng có nhiều số hạng.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • $14 : 7; 21 : 7$ $(14 + 21) = 35 : 7.$ <p>- Nếu tất cả các số hạng của một tổng đều chia hết cho cùng một số, thì tổng chia hết cho số đó.</p> <p>- Nếu $a : m$ và $b : m$ thì $(a + b) : m.$</p> <p>- Tổng chia hết cho số đó.</p> <p>- HS đọc nội dung tính chất 1, các HS khác ghi bài vào vở.</p> <p>- HS cho VD.</p> <ul style="list-style-type: none"> • $28 : 4$ • $12 : 4$ • $8 : 4$ <p>- HS trả lời:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $(28 - 12) = 16 : 4$ • $(12 - 8) = 4 : 4$ • $(8 + 12 + 28) = 48 : 4$ <p>- HS trả lời:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $(a - b) : m$ • $(a + b + c) : m$ 	<p>- Tính chất 1: Nếu tất cả các số hạng của một tổng đều chia hết cho cùng một số thì tổng chia hết cho số đó.</p> <p>- Tổng quát:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $a : m \text{ và } b : m \Rightarrow (a + b) : m$ </div> <p>$(a, b, m \in \mathbf{N} \text{ và } m \neq 0)$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS phát biểu nội dung phần chú ý.</p> <p>- GV ghi bảng nội dung chú ý.</p> <p>- GV lưu ý với HS điều kiện để phép chia và phép trừ thực hiện được.</p> <p>* Cùng cố: Không tính toán giải thích vì sao các tổng, hiệu sau đều : 11</p> <ul style="list-style-type: none"> • 33 + 22 • 88 – 55 • 44 + 66 + 77 	<p>- HS phát biểu nội dung phần chú ý.</p> <p>- HS ghi bài...</p> <p>- HS trả lời:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vì 33 : 11 và 22 : 11 • Vì 88 : 11 và 55 : 11 • Vì 44 : 11; 66 : 11; 77 : 11 	<p>- Chú ý:</p> <p>1) $a : m$ và $b : m \Rightarrow (a - b) : m$ ($a \geq b; m \neq 0$)</p> <p>2) $a : m ; b : m$ và $c : m$ $\Rightarrow (a + b + c) : m$ ($m \neq 0$).</p>
Hoạt động 3: Tính chất 2 (15 ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm 22 /35 SGK. (Mỗi câu lấy 2 VD)</p> <p>? Qua VD trên, em rút ra được nhận xét gì?</p> <p>? Hãy dự đoán: a $\not\div$ m và b : m thì...?</p> <p>- Gọi HS phát biểu tính chất 2, GV ghi bảng tính chất 2.</p> <p>? Hãy viết hai số, trong đó chỉ có một số không chia hết cho 4.</p>	<p>- HS trả lời:</p> <p>a)</p> <ul style="list-style-type: none"> • $5 \not\div 4; 12 : 4$ $(5 + 12) = 17 \not\div 4$ • $7 \not\div 4; 16 : 4 \not\div$ $(7 + 16) = 23 \not\div 4$ <p>b)</p> <ul style="list-style-type: none"> • $9 \not\div 5; 10 : 5$ $(9 + 10) = 19 \not\div 5$ • $8 \not\div 5; 15 : 5 \not\div$ $(8 + 15) = 23 \not\div 5$ <p>- Nếu có một số hạng của tổng không chia hết cho một số, còn các số hạng khác đều chia hết cho số đó thì tổng không chia hết cho số đó.</p> <p>- Dự đoán: $(a + b) : m$.</p> <p>- HS phát biểu tính chất 2 trong SGK.</p> <p>- HS trả lời:</p>	<p>3. Tính chất 2:</p> <p>- Tính chất: Nếu có một số hạng của tổng không chia hết cho một số, còn các số hạng khác đều chia hết cho số đó, thì tổng không chia</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>Hiệu hai số đó có chia hết cho 4 hay không?</p> <p>❓ Nếu hiệu hai số, trong đó có một số không chia hết cho một số, thì hiệu hai số có chia hết cho số đó không?</p> <p>- GV cho HS ghi chú ý a)</p> <p>❓ Hãy cho VD về tổng ba số hạng trong đó có một số hạng không chia hết cho 3, hai số còn lại chia hết cho 3.</p> <p>❓ Em có nhận xét về tổng của chúng?</p> <p>- Dự đoán kết quả: Nếu $a \not\div m$; $b \div m$; $c \div m$ thì...?</p> <p>- GV kết luận và cho HS ghi chú ý b).</p> <p>❓ Nếu tổng có ba số hạng, trong đó có hai số hạng của tổng không chia hết cho một số, các số hạng khác đều chia hết cho số đó thì tổng có chia hết cho số đó hay không? Cho VD minh họa.</p> <p>- GV khẳng định: nếu tổng có ba số hạng, trong đó có hai số hạng không chia hết cho m, số hạng còn lại chia hết cho m thì tổng chưa chắc chia hết cho m.</p> <p>VD:</p> <ul style="list-style-type: none"> $4 \not\div 3$; $7 \not\div 3$; $8 \div 3$ $\Rightarrow (4 + 7 + 8) = 29 \not\div 3$. <p>- Yêu cầu HS nhắc lại tính chất 1 và 2.</p> <p>- Yêu cầu HS làm 23/35 SGK.</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> $12 \div 4$; $5 \not\div 4$ $(12 - 5) \not\div 4$ <p>- Hiệu hai số không chia hết cho số đó.</p> <p>- HS chú ý a)...</p> <p>- HS cho VD:</p> <ul style="list-style-type: none"> $5 \not\div 3$; $6 \div 3$; $9 \div 3$. <p>- HS trả lời: $(5 + 6 + 9) = 20 \not\div 3$</p> <p>- HS trả lời: $(a + b + c) \not\div m$</p> <p>- HS ghi chú ý b).</p> <p>- HS trả lời...</p> <p>- HS chú ý nghe giảng...</p> <p>- HS lần lượt nhắc lại 2 tính chất.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>hết cho số đó.</p> <p>- Tổng quát:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> $a \not\div m \text{ và } b \div m \Rightarrow (a + b) \not\div m$ </div> <p>- Chú ý:</p> <p>a) $a \not\div m$ và $b \div m$ $\Rightarrow (a - b) \not\div m$.</p> <p>b) $a \not\div m$; $b \div m$; $c \div m$ $\Rightarrow (a + b + c) \not\div m$</p> <p>23/35 SGK</p> <ul style="list-style-type: none"> Vì $80 \div 8$; $16 \div 8$ $\Rightarrow 80 + 16 \div 8$ Vì $80 \div 8$; $16 \div 8$ $\Rightarrow 80 - 16 \div 8$ Vì $80 \div 8$; $12 \not\div 8$ $80 + 12 \not\div 8$ Vì $32 \div 8$; $40 \div 8$; $24 \div 8$ $\Rightarrow 32 + 40 + 24 \div 8$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm 24/35 SGK.</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>• Vì $32 : 8; 40 : 8; 12 \nabla$.</p> <p>$\Rightarrow 32 + 40 + 12 : 8,$</p> <p>24/35 SGK</p> <p>$a = 4 \nabla 3; b = 5 \nabla$</p> <p>$a + b = 4 + 5 = 9 : 3.$</p>
Hoạt động 4: Củng cố (6 ph)		
<p>- GV nhấn mạnh: Tích có nhiều thừa số, trong đó có ít nhất một thừa số chia hết cho m thì tích chia hết cho m.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 86/ 36 SGK.</p> <p>a) Đúng, vì $134. 4 : 4; 16 : 4.$</p> <p>b) Sai, vì $21.8 : 8, 17 \nabla.$</p> <p>c) Sai, vì $3.100 : 6, 34 \nabla.$</p>
Hoạt động 5: Dặn dò (2 ph)		
<p>- Học thuộc hai tính chất.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 83, 84, 85/ 35, 36 SGK.</p> <p>- Xem các bài tập ở phần “Luyện tập”.</p>		

LUYỆN TẬP TÍNH CHẤT CHIA HẾT CỦA MỘT TỔNG

I. Mục tiêu:

- Nắm vững hai tính chất chia hết của một tổng và một hiệu.
- HS nhận biết thành thạo một tổng của hai hay nhiều số, một hiệu của hai số có chia hết cho một số hay không mà không cần tính tổng, hiệu đó. Biết sử dụng các kí hiệu $;$; \nexists
- Rèn luyện tính chính xác khi giải bài toán.

II. Chuẩn bị :

- GV: SGK, SBT, phấn màu, bảng phụ, phiếu học tập (nếu có),...
- HS: SGK, SBT, học thuộc 2 tính chất chia hết của một tổng,...

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (8 ph)

- HS1: Phát biểu tính chất 1 của tính chất chia hết của một tổng. Viết tổng quát.
Làm bài 85 / 36 SGK.
- HS2: Phát biểu tính chất 2 của tính chất chia hết của một tổng. Viết tổng quát.
Làm bài 114 / 20 SBT.

2. Bài mới: Sửa các bài trong SGK.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập (30 ph)		
- Yêu cầu HS làm bài 86/36 SGK. (GV treo bảng phụ) - GV nhấn mạnh: Nếu có một thừa số của tích chia hết cho m thì tích cũng chia hết cho m. - Yêu cầu HS làm bài 87/36 SGK. ☞ Gợi ý: <ul style="list-style-type: none"> • Nếu $x : 2$ thì $A : 2$? • Nếu $x \nexists 2$ thì $A : 2$? - Yêu cầu HS làm bài 88/36 SGK. - Khi chia số tự nhiên a cho số tự nhiên b khác 0, được thương là q và số dư là r. Ta có biểu thức về phép chia có dư:	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. - HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. - HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	<p style="text-align: center;">LUYỆN TẬP</p> <p>* Bài 86 / 36 SGK a) Đúng, vì: $134. 4 : 4$; $16 : 4$. b) Sai, vì: $21. 8 : 8$ và $17 \nexists 8$ c) Sai, vì: $3.100 = (3. 2). 50 : 6$; $34 \nexists 6$.</p> <p>* Bài 87 / 36 SGK Ta có: $12 : 2$; $14 : 2$ và $16 : 2$ a) Nếu $x : 2$ thì $A : 2$ b) Nếu $x \nexists 2$ thì $A \nexists 2$.</p> <p>* Bài 88 / 36 SGK</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>$a = b.q + r$ ($0 < r < b$)</p> <p>❓ Khi chia số tự nhiên a cho 12, giả sử được thương là q và dư là 8. Em hãy viết biểu thức về phép chia có dư?</p> <p>❓ Vậy tổng a có mấy số hạng?</p> <p>❓ Khi nào a chia hết cho 4?</p> <p>❓ Vậy a có chia hết cho 4 không? Vì sao?</p> <p>❓ Tương tự, a có chia hết cho 6 hay không? Vì sao?</p> <p>- GV nhận xét bài làm HS.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 89/36 SGK. (GV treo bảng phụ)</p> <p>- Yêu cầu HS lấy VD minh họa những trường hợp sai.</p> <p>- Yêu cầu HS nhận xét, rồi GV sửa sai.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 90/36 SGK. (GV treo bảng phụ)</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p>	<p>- HS trả lời:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $a = 12.q + 8$ <p>- Tổng a có 2 số hạng $12.q$ và 8</p> <p>- Khi tất cả các số hạng của a đều chia hết cho 4.</p> <p>- Số a chia hết cho 4, vì $12.q : 4$ và $8 : 4$.</p> <p>- Số a không chia hết cho 6, vì: $12q : 6$ mà $8 \not\div 6$.</p> <p>- HS lên bảng điền đúng, sai:</p> <p>- HS lần lượt lên bảng làm bài.</p>	<p>Giả sử a chia cho 12 được thương là q và dư là 8. Ta có: $a = 12.q + 8$</p> <p>a) $a : 4$, vì: $12.q : 4$ và $8 : 4$</p> <p>b) $a \not\div 6$, vì: $12.q : 6$ mà $8 \not\div 6$.</p> <p>* Bài 89 / 36 SGK</p> <p>a) Đúng.</p> <p>b) Sai, vì: tổng đó có thể chia hết hoặc không chia hết cho 6. VD: $8 \not\div 6$, $10 \not\div 6$ mà $(8 + 10) : 6$.</p> <p>c) Đúng.</p> <p>d) Đúng.</p> <p>* Bài 90 / 36 SGK</p> <p>a) Nếu $a : 3$ và $b : 3$ thì $(a + b)$ chia hết cho 6, 9, 3.</p> <p>b) Nếu $a : 2$ và $b : 4$ thì $(a + b)$ chia hết cho 4, 2, 6.</p> <p>c) Nếu $a : 6$ và $b : 9$ thì $(a + b)$ chia hết cho 6, 3, 9.</p>
Hoạt động 2: Củng cố (5 ph)		
<p>- Yêu cầu HS nhắc lại 2 tính chất chia hết của một tổng.</p> <p>- GV phát phiếu học tập</p> <p>- Cho HS hoạt động theo nhóm.</p> <p>- Đại diện nhóm lên bảng sửa bài, GV nhận xét và cho điểm từng nhóm.</p>	<p>- HS nhắc lại các tính chất chia hết của một tổng và một hiệu.</p> <p>- HS hoạt động theo nhóm.</p> <p>- Đại diện nhóm lên bảng sửa bài</p>	
Hoạt động 3: Dặn dò (2 ph)		

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Cho VD: Xét số $n = \overline{43^*}$</p> <p>a) Thay dấu * bởi chữ số nào thì n chia hết cho 2?</p> <p>b) Thay dấu * bởi chữ số nào thì n không chia hết cho 2?</p> <p>☞ Gọi ý:</p> <p>a) $n = \overline{43^*} = (430 + *) : 2$?</p> <p>b) $n = \overline{43^*} = (430 + *) \not\div 2$?</p> <p>❓ Qua VD a, em hãy cho biết những số như thế nào thì chia hết cho 2?</p> <p>- GV rút ra kết luận 1: Số có chữ số tận cùng là chữ số chẵn thì chia hết cho 2.</p> <p>- Qua VD b, ta rút ra kết luận 2: Số có chữ số tận cùng là chữ số lẻ không chia hết cho 2.</p> <p>❓ Qua 2 kết luận, em hãy phát biểu dấu hiệu chia hết cho 2?</p> <p>- GV kết luận và cho HS ghi dấu hiệu chia hết cho 2.</p> <p>- Yêu cầu HS làm ?1 / 37 SGK</p>	<p>- HS trả lời:</p> <p>Ta có: $430 : 2$</p> <p>a) Để $n : 2$ thì $* : 2$</p> <p>Vậy * có thể là: 0; 2; 4; 6; 8.</p> <p>b) Để $n \not\div 2$ thì $* \not\div 2$</p> <p>Vậy * có thể là: 1, 3, 5, 7.</p> <p>- Số có chữ số tận cùng là 0, 2, 4, 6, 8 thì chia hết cho 2.</p> <p>- HS phát biểu dấu hiệu chia hết cho 2 như SGK.</p> <p>- HS ghi dấu hiệu vào vở...</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>2. Dấu hiệu chia hết cho 2</p> <p>- Các số có chữ số tận cùng là chữ số chẵn thì chia hết cho 2 và chỉ những số đó mới chia hết cho 2.</p> <p>?1 / 37 SGK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các số chia hết cho 2 là: 328; 1234 • Các số không chia hết cho 2 là: 1437; 895.
Hoạt động 3: Dấu hiệu chia hết cho 5 (10 ph)		
<p>- Cho VD: Xét số $n = \overline{43^*}$</p> <p>❓ Thay dấu * bởi chữ số nào thì n chia hết cho 5?</p> <p>❓ Thay dấu * bởi chữ số nào thì n không chia hết cho 5?</p> <p>❓ Qua VD trên, em hãy rút ra kết luận gì?</p>	<p>- Ta có:</p> <p>$n = \overline{43^*} = 430 + *$ và $430 : 5$</p> <ul style="list-style-type: none"> • Để $n : 5$ thì $430 : 5$ và $* : 5$. <p>Vậy thay * bởi các chữ số: 0; 5.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Để $n \not\div 5$ thì $* \not\div 5$. <p>Vậy thay * bởi các chữ số: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9.</p> <p>- Nếu các số có chữ số tận cùng là 0 hoặc 5 thì chia hết cho 5. Số có chữ số tận cùng khác 0 hoặc 5 thì không chia hết cho 5.</p>	<p>3. Dấu hiệu chia hết cho 5</p> <p>- Các số có chữ số tận cùng là 0</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- GV kết luận và cho HS đọc, ghi phần ghi nhớ trong SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS làm ?2 / 38 SGK</p>	<p>- HS đọc và ghi phần ghi nhớ...</p> <p>- HS lên bảng làm bài.</p>	<p>hoặc 5 thì chia hết cho 5 và chỉ những số đó mới chia hết cho 5.</p> <p>?2 / 38 SGK</p> <p>Đề $\overline{37*} : 5$ thì * là 0, 5.</p> <p>Vậy số cần tìm là 370; 375.</p>
Hoạt động 4: Củng cố (10 ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 91/38 SGK.</p> <p>- Cho HS nhận xét bài bạn, rồi GV nhận xét và sửa sai.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 92/38 SGK.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 91 / 38 SGK.</p> <p>Các số chia hết cho 2 là: 652; 850; 1546.</p> <p>Các số chia hết cho 5 là: 850; 785.</p> <p>* Bài 92 / 38 SGK.</p> <p>a) 234 b) 1345 c) 4620.</p>
Hoạt động 5: Dặn dò (3 ph)		
<p>- Học thuộc dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 93; 94; 95/38 SGK.</p> <p>- Xem trước các bài tập ở phần “Luyện tập”.</p>		

LUYỆN TẬP

DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 2, CHO 5

I. Mục tiêu:

- HS nắm vững dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5.
- Có kĩ năng thành thạo vận dụng các dấu hiệu chia hết.
- Rèn tính cẩn thận, suy luận chặt chẽ cho HS.

II. Chuẩn bị :

- GV: SGK, SBT, phiếu học tập (nếu có),...
- HS: SGK, SBT, học thuộc dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5,...

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (8 ph)

- Phát biểu dấu hiệu chia hết cho 2 và cho 5.
- Làm bài 93 /38 SGK

Đáp án:

a) $136 + 420 : 2$, vì $136 : 2$ và $420 : 2$

$136 + 420 \not\div 5$, vì $136 \not\div 5$ và $420 : 5$

b) $625 - 450 \not\div 2$, vì $625 \not\div 2$ và $450 : 2$

$625 - 450 : 5$, vì $625 : 5$ và $450 : 5$

c) $1.2.3.4.5.6 + 42 : 2$, vì $1.2.3.4.5.6 : 2$ và $42 : 2$

$1.2.3.4.5.6 + 42 \not\div 5$, vì $1.2.3.4.5.6 : 5$ và $42 \not\div 5$

d) $1.2.3.4.5.6 - 35 \not\div 2$, vì $1.2.3.4.5.6 : 2$ và $35 \not\div 2$

$1.2.3.4.5.6 + 42 : 5$, vì $1.2.3.4.5.6 : 5$ và $35 : 5$.

2. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập (35 ph)		
- Yêu cầu HS làm bài 94/38 SGK. ☞ Gợi ý: ? Trong phép chia cho 2 thì số dư có thể là những số nào? ? Trong phép chia hết cho 2 thì số dư là những số nào? Còn phép chia có dư cho 2 thì số dư là những số nào? - GV kết luận một số không chia hết cho 2 luôn có số dư là 1. ? Trong phép chia cho 5 thì số dư có thể là những số nào?	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. - Số dư là 0, 1. - Phép chia hết cho 2, số dư là 0. - Phép chia có dư cho 2 thì số dư là 1. - HS chú ý lắng nghe. - Số dư có thể là 0, 1, 2, 3, 4.	LUYỆN TẬP * Bài 94 / 38 SGK <ul style="list-style-type: none"> • 813 chia cho 2 dư 1 813 chia cho 5 dư 3 • 264 chia cho 2 dư 0 264 chia cho 5 dư 4 • 736 chia cho 2 dư 0 736 chia cho 5 dư 1 • 6547 chia cho 2 dư 1 6547 chia cho 5 dư 2.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- GV nhận xét và kết luận: muốn tìm số dư trong phép chia cho 2, cho 5, ta chỉ cần chia chữ số tận cùng cho 2, cho 5.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 96/39 SGK. (HS lần lượt nhắc lại dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5).</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 97/39 SGK.</p> <p>- GV nhận xét.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 98/39 SGK. (GV treo bảng phụ)</p> <p>- Yêu cầu HS giải thích những trường hợp nào sai.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 99/39 SGK.</p> <p>☞ Gợi ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gọi số tự nhiên có hai chữ số giống nhau là: \overline{aa}. • $\overline{aa} : 2 \Rightarrow$ chữ số tận cùng a có thể là: 0, 2, 4, 6, 8. • Mà \overline{aa} chia cho 5, dư 3 nên $a = 8$. <p>❓ Vậy số cần tìm là số nào?</p> <p>- GV nhận xét.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 100/39 SGK.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm vào vở.</p> <p>- HS trả lời tại chỗ ngồi.</p> <p>- Số cần tìm là 88.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 96 / 39 SGK a) Không có chữ số nào. b) * có thể là: 1, 2, 3, ..., 9.</p> <p>* Bài 97 / 39 SGK. a) Số chia hết cho 2 là: 450, 504, 540. b) Số chia hết cho 5 là: 405, 450, 540.</p> <p>* Bài 98 / 39 SGK a) Đúng b) Sai, vì số có chữ số tận cùng là 0, 2, 6, 8 cũng chia hết cho 2. c) Đúng d) Sai, vì số có chữ số tận cùng là 0 cũng chia hết cho 5.</p> <p>* Bài 99 / 39 SGK</p> <p>Gọi số tự nhiên có hai chữ số giống nhau là: \overline{aa} $\overline{aa} : 2 \Rightarrow$ chữ số tận cùng a có thể là: 0, 2, 4, 6, 8 Mà \overline{aa} chia cho 5 dư 3 nên $a = 8$ Vậy số cần tìm là 88.</p> <p>* Bài 100 / 39 SGK</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>☞ Gợi ý:</p> <p>❓ $n : 5$ thì c có thể là các chữ số nào?</p> <p>❓ Mà $a, b, c \in \{1; 5; 8\}$ suy ra c là chữ số nào?</p> <p>❓ Em có thể suy ra a, b là các chữ số nào?</p> <p>❓ Vậy số cần tìm là số nào?</p>	<p>- HS trả lời:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $c = 0; 5$ • Suy ra: $c = 5$ • $a = 1, b = 8.$ • Số cần tìm: 1885. 	<p>$n = \overline{abbc}$</p> <p>$n : 5$ nên $c = 0; 5$</p> <p>Mà $c \in \{1; 5; 8\}$</p> <p>$\Rightarrow c = 5$</p> <p>$\Rightarrow a = 1, b = 8$</p> <p>Vậy ô tô đầu tiên ra đời năm 1885.</p>
Hoạt động 2: Dặn dò: (2 ph)		
<p>- Học thuộc dấu hiệu chia cho 2 và cho 5.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 123, 124, 125, 126, 127/ 22 SBT.</p> <p>- Xem trước bài “Dấu hiệu chia hết cho 3 và cho 9”.</p>		

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 2: Dấu hiệu chia hết cho 9 (12 ph)		
<p>- Dựa vào nhận xét mở đầu, ta có: $378 = (3 + 7 + 8) + (Số : 9)$</p> <p>? Không thực hiện phép chia, em có thể giải thích tại sao 378 chia hết cho 9?</p> <p>- Từ đó ta có thể kết luận 1.</p> <p>? Tương tự như trên, em hãy kiểm tra số 456 có chia hết cho 9 hay không?</p> <p>- Qua VD, ta có kết luận 2.</p> <p>- GV kết luận và ghi bảng: Các số có tổng chữ số chia hết cho 9 thì chia hết cho 9...</p> <p>- Yêu cầu HS làm ?1 / 40 SGK</p>	<p>- Vì $(3 + 7 + 8) : 9$ và $(Số : 9)$ nên $378 : 9$.</p> <p>- HS đọc kết luận 1 SGK.</p> <p>- HS trả lời: $456 = (4 + 5 + 6) + (Số : 9)$ Vì có một số hạng $(4 + 5 + 6) \not\div 9$ nên $456 \not\div 9$.</p> <p>- HS đọc kết luận 2.</p> <p>- HS đọc phần ghi nhớ SGK.</p> <p>- HS lên bảng làm ?1</p>	<p>2. Dấu hiệu chia hết cho 9:</p> <p>- Các số có tổng các chữ số chia hết cho 9 thì chia hết cho 9 và chỉ những số đó mới chia hết cho 9.</p> <p>?1 / 40 SGK</p> <p>a) $621 : 9$, vì $(6 + 2 + 1) : 9$</p> <p>b) $1205 \not\div 9$, vì $(1 + 2 + 0 + 5) \not\div 9$</p> <p>c) $1327 \not\div 9$, vì $(1 + 3 + 2 + 7) \not\div 9$</p> <p>d) $6354 : 9$, vì $(6 + 3 + 5 + 4) : 9$</p>
Hoạt động 3: Dấu hiệu chia hết cho 3 (10 ph)		
<p>- GV tổ chức tương tự như trên để đi đến KL1 và KL2.</p> <p>- GV kết luận và ghi bảng: Các số có tổng các chữ số chia hết cho 3 thì chia hết cho 3...</p> <p>- Yêu cầu HS làm ?2 / 40 SGK</p> <p>☞ Gợi ý: $\overline{157*} : 3$ thì $(1 + 5 + 7 + *) : 3$</p> <p>? Vậy * là các chữ số nào?</p>	<p>- HS đọc dấu hiệu chia hết cho 3</p> <p>- HS lên bảng làm ?2</p> <p>- Dấu * là 2; 5; 8.</p>	<p>3. Dấu hiệu chia hết cho 3:</p> <p>- Các số có tổng các chữ số chia hết cho 3 thì chia hết cho 3 và chỉ những số đó mới chia hết cho 3.</p> <p>?2 / 40 SGK</p> <p>$\overline{157*} : 3$ thì $(1 + 5 + 7 + *) : 3$</p> <p>Vậy $* \in \{2; 5; 8\}$</p>
Hoạt động 4: Củng cố (10 ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 101/41 SGK.</p> <p>? Dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9 có gì khác với dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5?</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- Dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5 phụ thuộc vào chữ số tận cùng.</p> <p>- Dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9 phụ thuộc vào tổng các chữ số.</p>	<p>* Bài 101 / 41 SGK</p> <p>- Các số chia hết cho 3 là: 1347; 6534; 93258.</p> <p>- Các số chia hết cho 9 là: 6534; 93258.</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 102/41 SGK.</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 104/42 SGK.</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 102 / 41 SGK</p> <p>a) $A = \{3564; 6531; 6570; 1248\}$</p> <p>b) $B = \{3564; 6570\}$</p> <p>c) $B \subset A$.</p> <p>* Bài 104 / 42 SGK</p> <p>a) $\overline{5*8} : 3$ thì $(5 + * + 8) : 3$ Vậy * là 2; 5; 8.</p> <p>b) $\overline{6*3} : 9$ thì $(6 + * + 3) : 9$ Vậy * là 0; 9.</p> <p>c) $\overline{43*} : 5$ thì * là 0; 5. Mà $\overline{43*} : 3$ thì $(4 + 3 + *) : 3$ Vậy * là 5.</p> <p>d) $\overline{*81*} : 2$ và 5 thì chữ số tận cùng là 0. $\Rightarrow \overline{*810} : 3$ và 9 thì: $(* + 8 + 1 + 0) : 9$ Vậy * là 9.</p>
Hoạt động 5: Dặn dò (1 ph)		
<p>- Học thuộc dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 103; 105/41; 42 SGK.</p> <p>- Xem trước các bài trong phần Luyện tập.</p>		

LUYỆN TẬP

DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 3, CHO 9

I. Mục tiêu:

- Giúp HS củng cố, khắc sâu các kiến thức về dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9.
- Có kỹ năng vận dụng thành thạo các dấu hiệu chia hết.
- Rèn tính cẩn thận cho HS khi tính toán. Đặc biệt HS biết cách kiểm tra kết quả của phép nhân.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, phiếu học tập (nếu có),...
- HS: SGK, SBT, học thuộc dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9, chuẩn bị các bài ở phần luyện tập.

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (8 ph)

- Phát biểu dấu hiệu chia hết cho 3 và cho 9.
- Làm bài 103 /41 SGK

Đáp án:

- a) $1251 + 5316 : 3$, vì $1251 : 3$ và $5316 : 3$
 $1251 + 5316 \not\div 9$, vì $1251 \not\div 9$ và $5316 \not\div 9$.
- b) $5436 - 1324 : 3$, vì $5436 : 3$ và $1324 : 3$
 $5436 - 1324 \not\div 9$, vì $5436 : 9$ và $1324 \not\div 9$.
- c) $1.2.3.4.5.6 + 27 : 3$, vì $1.2.3.4.5.6 : 3$ và $27 : 3$
 $1.2.3.4.5.6 + 27 : 9$, vì $1.2.3.4.5.6 : 9$ và $27 : 9$.

2. Bài mới:

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh	Ghi bảng
Hoạt động 1: Luyện tập (15 ph)		
- Yêu cầu HS làm bài 106/42 SGK. ☞ Gợi ý: ? Tìm số tự nhiên nhỏ nhất có 5 chữ số? ? Dựa vào dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9, hãy tìm số tự nhiên nhỏ nhất có 5 chữ số chia hết cho 3, cho 9?	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. - Số 10000. - Số tự nhiên nhỏ nhất có 5 chữ số chia hết cho 3 là 10002. - Số tự nhiên nhỏ nhất có 5 chữ số chia hết cho 9 là 10008.	LUYỆN TẬP * Bài 106 / 42 SGK a) 10002 b) 10008.
- Yêu cầu HS làm bài 107/42 SGK. (GV treo bảng phụ) - Yêu cầu HS điền dấu X vào ô thích hợp và giải thích với trường hợp sai.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. a) Đúng ✗ b) Sai, vì số chia hết cho 3 nhưng chưa chắc chia hết cho 9. VD: $6 : 3$ mà $6 \not\div 9$.	* Bài 107 / 42 SGK a) Đúng b) Sai c) Đúng d) Đúng.

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh	Ghi bảng
Hoạt động 2: Phát hiện kiến thức mới (15 ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 108/42 SGK.</p> <p>☞ Gọi ý: Tìm số dư trong phép chia cho 3, cho 9 tức là tìm số dư của phép chia tổng các chữ số chia cho 3, cho 9.</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 109/42 SGK.</p> <p>- Cho HS nhắc lại cách tìm số dư trong phép chia cho 9.</p> <p>- GV cho HS nhận xét bài làm của bạn, rồi GV nhận xét và đánh giá.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 108 / 42 SGK</p> <p>- Vì: $1 + 5 + 4 + 6 = 16$ nên:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1546 chia 3 dư 1 • 1546 chia 9 dư 7 <p>- Vì: $1 + 5 + 2 + 7 = 15$ nên:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1527 chia 3 dư 0 • 1527 chia 9 dư 6 <p>- Vì: $2 + 4 + 6 + 8 = 20$ nên:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2468 chia 3 dư 2 • 2468 chia 9 dư 2 <p>- Vì tổng các chữ số bằng 1 nên:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10^{11} chia 3 dư 1 • 10^{11} chia 9 dư 1 <p>* Bài 109 / 42 SGK</p> <p>$a = 16$ thì $m = 7$ $a = 213$ thì $m = 6$ $a = 827$ thì $m = 8$ $a = 468$ thì $m = 0$.</p>
Hoạt động 3: Bài tập nâng cao (5ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 139/23 SBT.</p> <p>☞ Gọi ý:</p> <p>$\overline{87ab} : 9 \Rightarrow (8 + 7 + a + b) : 9$</p> <p>❓ Vậy $a + b$ có thể là các số nào?</p> <p>❓ Mà $a - b = 4$, vậy a, b là các chữ số nào?</p> <p>(Nhắc lại cho HS tìm 2 số khi biết tổng và hiệu của chúng)</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS trả lời: $(a + b) \in \{3; 12\}$</p> <p>- HS suy nghĩ...</p>	<p>* Bài 139 / 23 SBT</p> <p>$\overline{87ab} : 9 \Rightarrow (8 + 7 + a + b) : 9$ $\Rightarrow (a + b) \in \{3; 12\}$ Mà $a - b = 4$ nên $(a + b) = 12$ $\Rightarrow a = 8, b = 4$. Vậy số cần tìm là 8784.</p>
Hoạt động 4: Dặn dò (2 ph)		
<p>- Học thuộc các dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9.</p> <p>- Xem trước bài “Ước và bội”.</p>		

§13. ƯỚC VÀ BỘI

I. Mục tiêu:

- HS nắm định nghĩa ước và bội của một số, kí hiệu tập hợp các ước, các bội của một số.
- HS biết kiểm tra một số có là ước hoặc là bội của một số cho trước hay không. Biết cách tìm ước và tìm bội của một số cho trước trong các trường hợp đơn giản.
- HS biết xác định ước và bội trong các bài toán thực tế đơn giản.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, phiếu học tập (nếu có),...
- HS: SGK, SBT,...

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (7 ph)

- Làm bài 134/ 23 SBT

Đáp án:

a) $\overline{3*5} : 3 \Rightarrow (3 + * + 5) : 3$

$\Rightarrow * \in \{1; 4; 7\}$

Vậy các số cần tìm là: 315; 345; 375.

b) $\overline{7*2} : 9 \Rightarrow (7 + * + 2) : 9$

$\Rightarrow * \in \{0; 9\}$

Vậy các số tìm là 702; 792.

c) $\overline{*63*} = \overline{a63b} : 2, 3, 5, 9$

$\overline{a63b} : 2, 5 \Rightarrow b = 0$

$\overline{a630} : 3 \text{ và } 9 \Rightarrow (a + 6 + 3 + 0) : 3 \text{ và } 9 \Rightarrow a = 9.$

Vậy số cần tìm là 9630.

2. Bài mới: Thêm những cách mới để diễn đạt quan hệ a chia hết cho b.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Ước và bội (5 ph)		
- Yêu cầu HS tìm các số chia hết cho 3, cho 7. - GV giới thiệu: $6 : 3$, ta nói 6 là bội của 3, còn 3 gọi là ước của 6. - Tương tự, ta có $21 : 7$, ta nói 21 là bội của 7, còn 7 gọi là ước của 21. ? Nếu có số tự nhiên a chia hết cho số tự nhiên b khác 0, thì a và b gọi là gì? - GV giới thiệu định nghĩa ước và bội.	- HS trả lời: $6 : 3$ và $21 : 7$ - HS trả lời: $a : b$, ta nói a là bội của b, còn b gọi là ước của a. - HS đọc định nghĩa và ghi bài.	1. Ước và bội: * Định nghĩa: - Nếu có số tự nhiên chia hết cho số tự nhiên b khác 0 thì ta nói a là bội của b, còn b gọi là ước của a.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm 21 / 43 SGK. - Yêu cầu HS giải thích.</p>	<p>- HS lên bảng làm 21 / 43 SGK.</p>	<p>21 / 43 SGK</p> <ul style="list-style-type: none"> • 18 là bội của 3, vì $18 : 3$. • 18 không là bội của 4, vì $18 \not\div 4$. • 4 là ước của 12, vì $12 : 4$ • 4 không là ước của 15, vì $15 \not\div 4$.
<p>Hoạt động 2: Cách tìm ước và bội (10 ph)</p>		
<p>2 Muốn tìm các bội hay các ước của một số, ta thực hiện như thế nào?</p> <p>- Để trả lời câu hỏi trên chúng ta cùng sang phần 2.</p> <p>- GV giới thiệu kí hiệu $U(a)$, $B(a)$.</p> <p>- Cho VD1: Tìm bội nhỏ hơn 30 của 7.</p> <p>2 Để tìm bội của 7 ta thực hiện như thế nào?</p> <p>- GV giới thiệu cách tìm bội của 7: lần lượt nhân 7 với các số 0, 1, 2, 3,... Tích của 7 với các số đó là các bội của 7.</p> <p>2 Tìm các bội của 7 là những số nào?</p> <p>2 Để tìm các bội của một số khác 0 ta thực hiện như thế nào?</p> <p>- GV giới thiệu cách tìm bội. - Yêu cầu HS đọc cách tìm bội của một số khác 0.</p> <p>- Yêu cầu HS làm 22 / 44 SGK. ☞ Gợi ý: Để tìm bội của 8 mà nhỏ hơn 40, ta làm như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tìm $B(8)$ • Lấy các bội nhỏ hơn 40. <p>- Cho VD2: Tìm ước của 8.</p> <p>2 Muốn tìm ước của 8 ta thực hiện như thế nào?</p>	<p>- HS chú ý lắng nghe.</p> <p>- HS ghi bài.</p> <p>- Tìm các số chia hết cho 7.</p> <p>- HS tiếp thu ý kiến.</p> <p>- Các bội của 7 là: 0; 7; 14; 28.</p> <p>- Tìm các bội của một số ta nhân số đó lần lượt với các số 0, 1, 2, 3,...</p> <p>- HS chú ý nghe giảng...</p> <p>- HS đọc cách tìm bội...</p> <p>- HS lên bảng làm 22 / 44 SGK</p> <p>- Tìm các số mà 8 chia hết thì các số ấy là ước của 8.</p>	<p>2. Cách tìm ước và bội:</p> <p>- Tập hợp các ước của a, kí hiệu $U(a)$.</p> <p>- Tập hợp các bội của a, kí hiệu $B(a)$.</p> <p>* Cách tìm bội:</p> <p>- Ta có thể tìm bội của một số khác 0 bằng cách nhân số đó lần lượt với 0, 1, 2, 3,...</p> <p>22 / 44 SGK</p> <p>Ta có: $B(8) = \{0; 8; 16; 24; 32; 40, \dots\}$ $x \in B(8)$ và $x < 40$ $\Rightarrow x = 0; 8; 16; 32; 40.$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG										
<p>- Ta có thể tìm ước của 8 bằng cách lần lượt chia 8 cho các số tự nhiên từ 1 đến 8, xét xem số nào chia hết cho 8, khi đó các số ấy là ước của 8.</p> <p>* Lưu ý: Hướng dẫn HS tìm ước bằng cách lập bảng:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Khi thực hiện phép chia $8 : 1 = 8$, ta viết luôn hai ước của 8 là 1 và 8. • Tương tự, $8 : 2 = 4$, ta viết luôn hai ước của 8 là 2 và 4. <table border="1" data-bbox="260 707 451 819"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>4</td> </tr> </table> <p>Vậy $U(8) = \{1; 2; 4; 8\}$.</p> <p>❓ Muốn tìm ước của a ($a > 1$) ta thực hiện như thế nào?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giới thiệu cách tìm ước của a. - Yêu cầu HS đọc cách tìm ước của a ($a > 1$). <p>- Yêu cầu HS làm ❑3, ❑4 / 44</p> <p>☞ Gọi ý: ❑3</p> <p>Lần lượt chia 12 cho các số từ 1 đến 12.</p> <table border="1" data-bbox="212 1498 496 1610"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>6</td> <td>4</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> - GV nhận xét bài làm của HS. - GV treo bảng phụ: <ul style="list-style-type: none"> • Số 1 có bao nhiêu ước? • Số 1 là ước của số tự nhiên nào? • Số 0 có là ước của số tự nhiên nào không? • Số 0 là bội của những số tự nhiên nào? <p>- Cho HS ghi chú ý...</p>	1	2	8	4	1	2	3	12	6	4	<p>- HS chú ý lắng nghe.</p> <p>- Tìm ước của a ($a > 1$) bằng cách lần lượt chia a cho các số tự nhiên từ 1 đến a, các số mà a chia hết là ước của a.</p> <p>- HS đọc cách tìm ước của a.</p> <p>- HS lên bảng làm ❑3, ❑4 / 44</p> <p>- HS trả lời:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Số 1 có một ước là 1. • Số 1 là ước của bất kì số tự nhiên nào. • Số 0 không là ước của bất kì số tự nhiên nào. • Số 0 là bội của mọi số tự nhiên khác 0. 	<p>* Cách tìm ước:</p> <p>- Ta có thể tìm các ước của a ($a > 1$) bằng cách lần lượt chia a cho các số tự nhiên từ 1 đến a để xét xem a chia hết cho những số nào, khi đó các số ấy là ước của a.</p> <p>❑3 / 44 SGK $U(12) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$</p> <p>❑4 / 44 SGK $U(1) = \{1\}$ $B(1) = \{1; 2; 3; 4; \dots\}$</p> <p>- Chú ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Số 1 chỉ có một ước là 1 • Số 1 là ước của mọi số tự nhiên. • Số 0 không là ước của bất kì số tự nhiên nào. • Số 0 là bội của mọi số tự nhiên khác 0.
1	2											
8	4											
1	2	3										
12	6	4										

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 3: Củng cố (20 ph)		
<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS làm bài 111/44 SGK. - GV nhận xét bài làm của HS. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. 	<ul style="list-style-type: none"> * Bài 111/ 44 SGK a) Các bội của 4 trong các số đã cho là 8; 20. b) {0; 4; 12; 16; 20; 24; 28} c) 4.k ($k \in \mathbf{N}$).
Hoạt động 4: Dặn dò (3 ph)		
<ul style="list-style-type: none"> - Học thuộc định nghĩa ước và bội, cách tìm ước và bội. - Hướng dẫn BTVN 112; 113; 114/ 45 SGK. 		

§14. SỐ NGUYÊN TỐ. HỢP SỐ. BẢNG SỐ NGUYÊN TỐ

I. Mục tiêu:

- HS nắm được định nghĩa nguyên tố, hợp số.
- HS biết nhận ra một số là số nguyên tố hay hợp số trong các trường hợp đơn giản, thuộc 10 số nguyên tố đầu tiên, hiểu cách lập bảng nguyên tố.
- HS biết vận dụng hợp lí các kiến thức về chia hết đã học để nhận biết một hợp số.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, bảng phụ: ghi số tự nhiên từ 2 đến 100,...
- HS: SGK, SBT,...

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (8 ph)

- HS1: Làm bài 114/ 45 SGK

Đáp án:

- Cách chia thứ nhất, số nhóm 4, số người 6
 - Cách chia thứ hai, số nhóm 4, số người 6
 - Cách chia thứ ba không thực hiện được
 - Cách chia thứ tư, số nhóm 12, số người 3.
- HS2: Nêu cách tìm ước và bội của một số.

GV treo bảng phụ: Tìm các ước của a trong bảng sau:

Số a	2	3	4	5	6
Các ước của a	1; 2	1; 3	1; 2; 4	1; 5	1; 2; 3; 6

2. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Số nguyên tố, hợp số (10 ph)		
- Dựa vào kết quả trên bảng phụ. ? Hãy cho biết các số 2; 3; 5 có bao nhiêu ước? ? Các số 4; 6 có bao nhiêu ước? - GV giới thiệu số 2; 3; 5 gọi là số nguyên tố, còn số 4; 6 gọi là hợp số. ? Vậy thế nào là số nguyên tố, hợp số? - GV giới thiệu định nghĩa số nguyên tố, hợp số. - Cho HS nhắc lại định nghĩa.	- Có 2 ước là 1 và chính nó. - Có nhiều hơn 2 ước. - HS chú ý lắng nghe. - Số nguyên tố là số chỉ có 2 ước là 1 và chính nó. Hợp số là số có nhiều hơn hai ước. - HS tiếp thu kiến thức... - HS phát biểu định nghĩa.	1. Số nguyên tố. Hợp số Định nghĩa: - Số nguyên tố là số tự nhiên lớn hơn 1, chỉ có 2 ước là 1 và chính nó. - Hợp số là số tự nhiên lớn hơn 1, có nhiều hơn 2 ước.
		? / 46 SGK

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm 2 / 46 SGK.</p> <p>2 Số 0 và số 1 có là số nguyên tố không? Có là hợp số không? Vì sao?</p> <p>2 Em hãy liệt kê các số nguyên tố nhỏ hơn 10?</p> <p>- Cho HS đọc chú ý SGK / 46.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- Số 0 và số 1 không là số nguyên tố, cũng không là hợp số. Vì chúng không lớn hơn 1.</p> <p>- Số nguyên tố nhỏ hơn 10 là 2; 3; 5; 7.</p> <p>- HS đọc chú ý SGK.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 7 là số nguyên tố, vì $7 > 1$ và chỉ có 2 ước là 1; 7. • 8 là hợp số, vì $8 > 1$ và có nhiều hơn 2 ước là 1; 2; 4; 8. • 9 là hợp số, vì $9 > 1$ và có nhiều hơn 2 ước là 1; 3; 9. <p>* Chú ý: SGK / 46</p>
Hoạt động 2: Lập bảng số nguyên tố không vượt quá 100 (11ph)		
<p>- GV treo bảng phụ các số tự nhiên từ 2 đến 100.</p> <p>2 Em hãy xét xem có những số nguyên tố nào nhỏ hơn 100.</p> <p>☞ GV hướng dẫn:</p> <p>- Trong bảng gồm có các số nguyên tố và hợp số. Ta sẽ loại các hợp số và giữ lại các số nguyên tố.</p> <p>- Giữ lại số 2, loại bỏ các số là bội của 2 mà lớn hơn 2.</p> <p>- Giữ lại số 3, loại bỏ các bội của 3 mà lớn hơn 3.</p> <p>- Giữ lại số 5, loại bỏ các bội của 5 mà lớn hơn 5.</p> <p>- Giữ lại số 7, loại bỏ các bội của 7 mà lớn hơn 7.</p> <p>- Kết luận: Các số còn lại trong bảng không chia hết cho mọi số nguyên tố nhỏ hơn 10. Đó là các số nguyên tố nhỏ hơn 100.</p> <p>2 Số nguyên tố nào là số chẵn?</p> <p>- Số 2 là số nguyên tố chẵn duy nhất.</p> <p>- Cuối sách có bảng các số nguyên tố nhỏ hơn 1000.</p>	<p>- HS suy nghĩ...</p> <p>- HS làm theo sự hướng dẫn của GV.</p> <p>- Số nguyên tố chẵn là 2.</p>	<p>2. Lập bảng nguyên tố không vượt quá 100</p> <p>- Loại bỏ các hợp số trong bảng:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Giữ lại số 2, loại bỏ các bội của 2. • Giữ lại số 3, loại bỏ các bội của 3. • Giữ lại số 5, loại bỏ các bội của 5. • Giữ lại số 7, loại bỏ các bội của 7. <p>- Các số còn lại không chia hết cho mọi số nguyên tố nhỏ hơn 10, chúng là số nguyên tố nhỏ hơn 100.</p>
Hoạt động 3: Cũng cố (15 ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 115/47 SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS nhắc lại định nghĩa số nguyên tố, hợp số.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS nhắc lại định nghĩa số nguyên tố, hợp số.</p>	<p>* Bài 115 / 47 SGK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các số nguyên tố: 67 • Các hợp số: 213; 435; 417; 3311.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>❓ Muốn kiểm tra một số tự nhiên lớn hơn 1 có phải là số nguyên tố hay hợp số ta thực hiện như thế nào?</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 116/47 SGK.</p> <p>- GV nhận xét bài làm HS.</p>	<p>- Ta tìm ước của các số đó, nếu số nào chỉ có 2 ước là 1 và chính nó thì số đó là số nguyên tố. Ngược lại, số đó là hợp số.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 116 / 47 SGK $83 \in P$; $91 \notin P$; $15 \in N$; $P \subset N$.</p>
Hoạt động 4: Dặn dò (1 ph)		
<p>- Học định nghĩa số nguyên tố, hợp số. Biết cách tìm số nguyên tố nhỏ hơn 100.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 117; 118; 119 / 47 SGK.</p>		

LUYỆN TẬP SỐ NGUYÊN TỐ. HỢP SỐ.

I. Mục tiêu:

- Giúp HS củng cố, khắc sâu định nghĩa về số nguyên tố, hợp số.
- HS biết nhận ra một số là số nguyên tố hay hợp số dựa vào các kiến thức về phép chia hết đã học.
- Vận dụng hợp lí các kiến thức về số nguyên tố, hợp số để giải các bài toán thực tế.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT,...

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (9 ph)

- HS1:
- Phát biểu định nghĩa số nguyên tố, hợp số.
- Sửa bài 119/ 45 SGK

Đáp án:

- a) $\overline{1^*}$ là hợp số $\Rightarrow * \in \{0; 2; 4; 5; 6; 8\}$
- b) $\overline{3^*}$ là hợp số $\Rightarrow * \in \{0; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 9\}$

- HS2: Nêu cách tìm ước và bội của một số.

GV treo bảng phụ: Tìm các ước của a trong bảng sau:

Số a	2	3	4	5	6
Các ước của a	1; 2	1; 3	1; 2; 4	1; 5	1; 2; 3; 6

2. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập (30 ph)		
<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS làm bài 118 / 47 SGK. - GV nhận xét bài làm của HS. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. 	<p style="text-align: center;">LUYỆN TẬP</p> <p>* Bài 118 / 47 SGK.</p> <p>a) $(3.4.5 + 6.7) : 2, 3$ \Rightarrow Tổng trên là hợp số, vì ngoài ước là 1 và chính nó còn có ước là 2, 3.</p> <p>b) $(7.9.11.13 - 2.3.4.7) : 3; 7$ \Rightarrow Hiệu trên là hợp số, vì ngoài ước là 1 và chính nó, còn có ước 3, 7.</p> <p>c) $3.5.7 + 11.13.17$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 120 / 47 SGK.</p> <p>❓ Đề số $\overline{5^*}$ thì $*$ là các chữ số nào?</p> <p>❓ Tương tự, đề số $\overline{9^*}$ là số nguyên tố thì $*$ là các chữ số nào?</p> <p>- GV cho HS nhận xét bài làm của bạn, rồi nhận xét và đánh giá.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 121 / 47 SGK.</p> <p>❓ Đề $3.k$ là số nguyên tố thì k phải là số tự nhiên nào?</p> <p>- GV nhấn mạnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nếu $k = 0$ thì $3.k = 0$ nên $3.k$ không phải là số nguyên tố. Nếu $k > 1$ thì $3.k > 3$ và là bội của 3 nên có nhiều hơn hai ước. $\Rightarrow 3.k$ là hợp số. <p>- Tương tự, ta giải câu b.</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 122 / 47 SGK. (GV treo bảng phụ)</p> <p>- Yêu cầu HS nhắc lại 10 số nguyên tố đầu tiên.</p> <p>- Yêu cầu HS giải thích bằng cách cho một ví dụ minh họa.</p> <p>- GV nhận xét.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- Số $\overline{5^*}$ là số nguyên tố thì $*$ phải là: 3; 9.</p> <p>- Số $\overline{9^*}$ là số nguyên tố thì $*$ phải là: 7.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- Cả hai câu a, b: k đều là 1, vì nếu k là số khác thì tích đó có nhiều hơn hai ước.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- Mười số nguyên tố đầu tiên: 2; 3; 5; 7; 11; 13; 17; 19; 23; 29.</p>	<p>Hai số hạng đều là số lẻ nên tổng trên là số chẵn và chia hết cho 2.</p> <p>\Rightarrow Tổng trên là hợp số.</p> <p>d) $16354 + 67541$ có tổng hai chữ số tận cùng là 5 nên tổng trên chia hết cho 5.</p> <p>\Rightarrow Tổng trên là hợp số.</p> <p>* Bài 120 / 47 SGK</p> <p>Đề số $\overline{5^*}$ là số nguyên tố thì $*$ phải là 3; 9.</p> <p>Đề số $\overline{9^*}$ là số nguyên tố thì $*$ phải là 7.</p> <p>* Bài 121 / 47 SGK</p> <p>Cả hai câu a và b thì k phải là 1, vì:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nếu $k = 0$ thì tích đó bằng không nên nó không phải là số nguyên tố. Nếu $k > 1$ thì tích đó có nhiều hơn hai ước. <p>* Bài 122 / 47 SGK</p> <p>a) Đúng. Đó là số 2 và 3.</p> <p>b) Đúng. Đó là số 3, 5, 7.</p> <p>c) Sai. Số 2 là số nguyên tố chẵn.</p> <p>d) Sai. Số 5 là số nguyên tố.</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG														
<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS làm bài 123 / 48 SGK. (HS hoạt động theo nhóm, làm bài trong giấy và nộp cho GV) - Cho nhóm bạn nhận xét, rồi GV nhận xét và đánh giá cho điểm. 	- HS hoạt động theo nhóm.	<p>* Bài 123 / 48 SGK</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>a</th> <th>p</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>29</td> <td>2; 3; 5</td> </tr> <tr> <td>67</td> <td>2; 3; 5; 7</td> </tr> <tr> <td>49</td> <td>2; 3; 5; 7</td> </tr> <tr> <td>127</td> <td>2; 3; 5; 7; 11</td> </tr> <tr> <td>173</td> <td>2; 3; 5; 7; 11; 13</td> </tr> <tr> <td>253</td> <td>2; 3; 5; 7; 11; 13</td> </tr> </tbody> </table>	a	p	29	2; 3; 5	67	2; 3; 5; 7	49	2; 3; 5; 7	127	2; 3; 5; 7; 11	173	2; 3; 5; 7; 11; 13	253	2; 3; 5; 7; 11; 13
a	p															
29	2; 3; 5															
67	2; 3; 5; 7															
49	2; 3; 5; 7															
127	2; 3; 5; 7; 11															
173	2; 3; 5; 7; 11; 13															
253	2; 3; 5; 7; 11; 13															
Hoạt động 2: Củng cố (5 ph)																
<ul style="list-style-type: none"> - Phát biểu định nghĩa số nguyên tố, hợp số. - Nêu cách kiểm tra một số là số nguyên tố. 																
Hoạt động: Dặn dò (1 ph)																
<ul style="list-style-type: none"> - Học thuộc cách kiểm tra một số là số nguyên tố. - Hướng dẫn BTVN 148; 149 150; 151 / 24 SBT. - Xem trước bài “Phân tích một số ra thừa số nguyên tố”. 																

§15. PHÂN TÍCH MỘT SỐ RA THỪA SỐ NGUYÊN TỐ

I. Mục tiêu:

- HS hiểu được thế nào là phân tích một số ra thừa số nguyên tố.
- HS biết phân tích một số ra thừa số nguyên tố trong các trường hợp đơn giản, biết dùng lũy thừa để viết gọn dạng phân tích.
- HS biết vận dụng các dấu hiệu nhận biết chia hết đã học để phân tích một số ra thừa số nguyên tố, biết vận dụng linh hoạt khi phân tích một số ra thừa số nguyên tố.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, thước thẳng, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, thước thẳng...

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (5 ph)

- Phát biểu định nghĩa số nguyên tố, hợp số.
- Viết 10 số nguyên tố đầu tiên.

2. Bài mới: Làm thế nào để viết một số dưới dạng tích các thừa số nguyên tố? Đó cũng chính là nội dung của bài học hôm nay.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Phân tích một số ra thừa số nguyên tố (15 ph)		
<p>- GV đặt vấn đề: Làm thế nào để viết một số dưới dạng tích các thừa số nguyên tố?</p> <p>- Trước tiên ta cùng tìm hiểu VD: Viết số 90 dưới dạng tích các thừa số lớn hơn 1.</p> <p>- Tương tự, mỗi thừa số lại làm như vậy.</p> <p>- Cách làm trên gọi là phân tích số 90 ra thừa số nguyên tố.</p> <p>? Vậy phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 ra thừa số nguyên tố là gì?</p> <p>- Yêu cầu HS nhắc lại phần đóng trong SGK / 49.</p> <p>- GV kết luận và cho HS ghi bảng.</p>	<p>- HS chú ý nghe giảng...</p> <p>- HS1: $90 = 2 \cdot 45 = 2 \cdot 3 \cdot 15 = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5$</p> <p>- HS2: $90 = 3 \cdot 30 = 3 \cdot 3 \cdot 10 = 3 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 5$</p> <p>- HS3: $90 = 9 \cdot 10 = 3 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 5$.</p> <p>- Phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 ra thừa số nguyên tố là viết số đó dưới dạng một tích các thừa số nguyên tố.</p> <p>- HS đọc phần đóng khung trong SGK / 49.</p> <p>- HS ghi bài.</p>	<p>1. Phân tích một số ra thừa số nguyên tố là gì?</p> <p>- VD1: Viết số 90 dưới dạng tích các thừa số lớn hơn 1 $90 = 2 \cdot 45 = 2 \cdot 3 \cdot 15 = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5$ $90 = 3 \cdot 30 = 3 \cdot 3 \cdot 10 = 3 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 5$ $90 = 9 \cdot 10 = 3 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 5$</p> <p>Cách làm trên gọi là phân tích số 90 ra thừa số nguyên tố.</p> <p>- Phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 ra thừa số nguyên tố là viết số đó dưới dạng một tích các thừa số nguyên tố.</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Cho VD2: Phân tích các số sau ra thừa số nguyên tố. a) 5; 7; 11 b) 6; 10.</p> <p>- Yêu cầu HS lên bảng làm bài và GV rút ra nhận xét.</p> <p>? Vì sao số nguyên tố khi phân tích ra thừa số nguyên tố lại bằng chính nó?</p> <p>- GV giải thích: vì số nguyên tố chỉ có hai ước là 1 và chính nó, nên nó chỉ chia hết cho 1 số nguyên tố, đó là chính nó.</p> <p>- GV cho HS ghi chú ý.</p> <p>- Trong thực tế người ta thường phân tích một số ra thừa số nguyên tố “theo cột dọc”.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài: a) $5 = 5$ $7 = 7$ $11 = 11.$ b) $6 = 2. 3$ $10 = 2. 5.$</p> <p>- Nhận xét:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Số nguyên tố phân tích ra thừa số nguyên tố là chính nó. • Mọi hợp số đều phân tích được ra thừa số nguyên tố. <p>- HS suy nghĩ...</p> <p>- HS ghi chú ý vào vở.</p>	<p>* Chú ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dạng phân tích ra thừa số nguyên tố của mỗi số nguyên tố là chính số đó. - Mọi hợp số đều phân tích được ra thừa số nguyên tố.

Hoạt động 2: Cách phân tích một số ra thừa số nguyên tố (15ph)

<p>- Chúng ta cùng phân tích số 90 ra thừa số nguyên tố “theo chiều dọc”?</p> <p>- GV hướng dẫn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chia thành hai cột. • Lần lượt xét tính chia hết của 90 với các số nguyên tố từ nhỏ đến lớn: 2; 3; 5; 7; 11; 13... • Các số nguyên tố được viết bên phải, các thương được viết cột bên trái. • Tương tự, xét tính chia hết của thương với các số nguyên tố từ nhỏ đến lớn. Thực hiện cho đến khi thương bằng 1. 	<p>- HS chú ý nghe giảng...</p>	<p>2. Cách phân tích một số ra thừa số nguyên tố:</p> <p>VD: Phân tích số 90 ra thừa số nguyên tố</p> $ \begin{array}{r l} 90 & 2 \\ 45 & 3 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \\ \hline \end{array} $ <p>Vậy $90 = 2. 3^2. 5$</p>
---	---------------------------------	--

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG																		
<p>- Kết quả sau khi phân tích là: tích các số nguyên tố cột bên phải. Viết tích các thừa số bằng nhau dưới dạng lũy thừa.</p> <p>- Cho HS nhận xét các kết quả.</p> <p>- Yêu cầu làm ? / 50 SGK.</p> <p>- Cho HS nhận xét bài bạn, rồi GV nhận xét và đánh giá HS.</p>	<p>- Các kết quả đều giống nhau.</p> <p>- Một HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>? / 50 SGK</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>420</td><td> </td><td>2</td></tr> <tr><td>210</td><td> </td><td>2</td></tr> <tr><td>105</td><td> </td><td>3</td></tr> <tr><td>35</td><td> </td><td>5</td></tr> <tr><td>7</td><td> </td><td>7</td></tr> <tr><td>1</td><td> </td><td></td></tr> </table> <p>Vậy $420 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$</p>	420		2	210		2	105		3	35		5	7		7	1		
420		2																		
210		2																		
105		3																		
35		5																		
7		7																		
1																				
Hoạt động 3: Củng cố (14 ph)																				
<p>- Yêu cầu HS làm bài 126/ 50 SGK (GV treo bảng phụ)</p> <p>- Yêu cầu HS sửa lại những trường hợp sai.</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p> <p>? Cho biết mỗi số trên chia hết cho các số nguyên tố nào?</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <ul style="list-style-type: none"> • $120 : 2; 3; 5$ • $306 : 2; 3; 17$ • $567 : 3; 7.$ 	<p>* Bài 126/ 50 SGK</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Phân tích ra TSNT</th> <th>Đ</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$120 = 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5$</td> <td></td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>$306 = 2 \cdot 3 \cdot 51$</td> <td></td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>$567 = 9^2 \cdot 7$</td> <td></td> <td>S</td> </tr> </tbody> </table> <p>Vì: $120 = 2^3 \cdot 3 \cdot 5$ $306 = 2 \cdot 3^2 \cdot 17$ $567 = 3^4 \cdot 7$</p>	Phân tích ra TSNT	Đ	S	$120 = 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5$		S	$306 = 2 \cdot 3 \cdot 51$		S	$567 = 9^2 \cdot 7$		S						
Phân tích ra TSNT	Đ	S																		
$120 = 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5$		S																		
$306 = 2 \cdot 3 \cdot 51$		S																		
$567 = 9^2 \cdot 7$		S																		
Hoạt động 4: Dặn dò (1 ph)																				
<p>- Học bài: Phân tích một số ra thừa số nguyên tố là gì?</p> <p>- Biết cách phân tích một số ra thừa số nguyên tố theo cột dọc.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 125; 127; 128/ 50 SGK.</p>																				

LUYỆN TẬP PHÂN TÍCH MỘT SỐ RA THỪA SỐ NGUYÊN TỐ

I. Mục tiêu:

- HS được củng cố các kiến thức về phân tích một số ra thừa số nguyên tố.
- Dựa vào việc phân tích ra thừa số nguyên tố, HS tìm được tập hợp các ước của số cho trước.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, thước thẳng, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, thước thẳng,...

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (3 ph)

- Phân tích một số ra thừa số nguyên tố là gì?
- Viết 10 số nguyên tố đầu tiên.

2. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<i>Hoạt động 1: Sửa bài tập (8 ph)</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS sửa bài 127 / 50 SGK. - Cho HS nhận xét bài bạn, rồi nhận xét và đánh giá bài làm của HS. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS lên bảng sửa bài, các HS khác theo dõi bài làm của bạn. 	<p>* Bài 127 / 50 SGK</p> <p>a) $\begin{array}{r l} 225 & 3 \\ 75 & 3 \\ 25 & 5 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$</p> <p>Vậy $225 = 3^2 \cdot 5^2$ $\Rightarrow 225 : 3; 5.$</p> <p>b) $\begin{array}{r l} 1800 & 2 \\ 900 & 2 \\ 450 & 2 \\ 225 & 3 \\ 75 & 3 \\ 25 & 5 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$</p> <p>Vậy $1800 = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5^2$ $\Rightarrow 1800 : 2; 3; 5.$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG								
<p>- Yêu cầu HS sửa bài 128 / 50 SGK.</p> <p>? Cho $a = 2^3 \cdot 5^2 \cdot 11$. Mỗi số 4, 8, 16, 11, 20 có là ước của a hay không? Vì sao?</p> <p>- GV nhấn mạnh: Tích có một thừa số chia hết cho m thì chia hết cho m.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài và giải thích.</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> c) 1050 525 175 35 7 1 </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; border-left: 1px solid black;"> 2 3 5 5 7 </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> Vậy $1050 = 2 \cdot 3 \cdot 5^2 \cdot 7$ $\Rightarrow 1050 : 2; 3; 5; 7.$ </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> d) 3060 1530 765 255 85 17 1 </td> <td style="vertical-align: top; border-left: 1px solid black;"> 2 2 3 3 5 17 </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> Vậy $3060 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 17$ $\Rightarrow 3060 : 2; 3; 5; 17.$ </td> </tr> </table> <p>* Bài 128 / 50 SGK</p> <ul style="list-style-type: none"> Các số 4; 8; 11; 20 là ước của a. 	c) 1050 525 175 35 7 1	2 3 5 5 7 	Vậy $1050 = 2 \cdot 3 \cdot 5^2 \cdot 7$ $\Rightarrow 1050 : 2; 3; 5; 7.$		d) 3060 1530 765 255 85 17 1	2 2 3 3 5 17 	Vậy $3060 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 17$ $\Rightarrow 3060 : 2; 3; 5; 17.$	
c) 1050 525 175 35 7 1	2 3 5 5 7 									
Vậy $1050 = 2 \cdot 3 \cdot 5^2 \cdot 7$ $\Rightarrow 1050 : 2; 3; 5; 7.$										
d) 3060 1530 765 255 85 17 1	2 2 3 3 5 17 									
Vậy $3060 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 17$ $\Rightarrow 3060 : 2; 3; 5; 17.$										
Hoạt động 2: Luyện tập (20 ph)										
<p>- Yêu cầu HS làm bài 129 / 50 SGK.</p> <p>- GV hướng dẫn HS cách tìm tất cả các ước của một số.</p> <p>☞ Gợi ý: bằng cách lập tích 2 số tự nhiên.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tìm ước của a bằng cách đưa về dạng tích: $a = b \cdot c$ Viết các ước theo thứ tự từ nhỏ đến lớn. <p>(Hướng dẫn tìm tất cả các ước của một số bằng cách phân tích</p>	<p>- HS chú ý nghe giảng...</p>	<p style="text-align: center;">LUYỆN TẬP</p> <p>* Bài 129 / 50 SGK</p> <p>a) $a = 5 \cdot 13 = 65 = 1 \cdot 65$ $\Rightarrow U(a) = \{1; 5; 13; 65\}$</p> <p>b) $a = 2^5 = 32 = 1 \cdot 32 = 2 \cdot 16 = 4 \cdot 8$ $\Rightarrow U(a) = \{1; 2; 4; 8; 16; 32\}$</p> <p>c) $a = 3^2 \cdot 7 = 63 = 1 \cdot 63 = 3 \cdot 21 = 9 \cdot 7$ $\Rightarrow U(a) = \{1; 3; 7; 9; 21; 63\}$</p>								

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>số đó ra thừa số nguyên tố: Ước của số đó là:</p> <ul style="list-style-type: none"> Số 1. Các thừa số nguyên tố. Lập tích các thừa số.) <p>- Yêu cầu HS làm bài 130/50 SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 130/50 SGK.</p> <p>☞ Gọi ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> Chia đều 28 viên bi cho mỗi túi nên số túi phải là ước của 28. <p>- Kiểm tra việc tìm ước của một số đã đầy đủ hay chưa, ta cần phải xác định số lượng các ước của một số. Để xác định số lượng các ước của một số, ta sang hoạt động 3.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS chú ý nghe giảng...</p>	<p>* Bài 130 / 50 SGK</p> <p>a) $51 = 3 \cdot 17$ $\Rightarrow U(51) = \{1; 3; 17; 51\}$</p> <p>b) $75 = 3 \cdot 5^2$ $\Rightarrow U(75) = \{1; 3; 5; 15; 25; 75\}$</p> <p>c) $42 = 2 \cdot 3 \cdot 7$ $\Rightarrow U(42) = \{1; 2; 3; 6; 7; 14; 21; 42\}$</p> <p>d) $30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$ $\Rightarrow U(30) = \{1; 2; 3; 5; 6; 10; 15; 30\}$</p> <p>* Bài 132 / 50 SGK</p> <p>- Vì số viên bi ở mỗi túi đều bằng nhau nên số túi phải là ước của 28. $28 = 2^2 \cdot 7$ $U(28) = \{1; 2; 4; 7; 14; 28\}$</p>
Hoạt động 3: Cách xác định số lượng các ước của 1 số (10ph)		
<p>- GV giới thiệu cách xác định số lượng các ước trong SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS tìm số lượng các ước của các số BT 129; 130.</p> <p>☞ Gọi ý: xác định số lượng của các ước bằng cách lập tích các số mũ của các thừa số nguyên tố cộng với 1.</p>	<p>- HS tìm số lượng các ước:</p> <p>Bài 129 / 50 SGK</p> <p>b) $a = 2^5 (= 32)$ có $5 + 1 = 6$ ước.</p> <p>c) $a = 3^2 \cdot 7 (= 63)$ có $(2 + 1) \cdot (1 + 1) = 6$ ước.</p> <p>Bài 130 / 50 SGK</p> <p>a) $51 = 3 \cdot 17$ có $(1+1) \cdot (1+1) = 4$ ước.</p> <p>b) $75 = 3 \cdot 5^2$ có $(1+1) \cdot (2+1) = 6$ ước.</p> <p>c) $42 = 2 \cdot 3 \cdot 7$ có $(1+1) \cdot (1+1) \cdot (1+1) = 8$ ước.</p> <p>d) $30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$ có $(1+1) \cdot (1+1) \cdot (1+1) = 8$ ước.</p>	<p>* Cách xác định số lượng các ước của một số:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nếu $m = a^x$ thì m có $(x+1)$ ước. Nếu $m = a^x \cdot b^y$ thì m có $(x + 1)(y + 1)$ ước. Nếu $m = a^x \cdot b^y \cdot c^z$ thì m có $(x + 1)(y + 1)(z + 1)$. <p>VD: $65 = 5 \cdot 13$ có $(1 + 1) \cdot (1 + 1) = 4$ ước.</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 4: Củng cố (3 ph)		
<p>❓ Có mấy cách tìm ước của một số a?</p> <p>❓ Cách xác định số lượng các ước của một số?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Chia số a lần lượt cho các số tự nhiên từ 1 đến a, xét xem a chia hết cho những số nào thì số đó là ước của a. • Phân tích số đó ra thừa số nguyên tố rồi tìm ước. <p>- Lập tích các số mũ của các thừa số cộng với 1.</p>	
Hoạt động: Dặn dò (1 ph)		
<p>- Học phần ghi nhớ: phân tích một số ra thừa số nguyên tố.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 159; 160; 162; 163 / 26 SBT.</p> <p>- Xem trước bài “Ước chung và bội chung”.</p>		

§16. ƯỚC CHUNG VÀ BỘI CHUNG

I. Mục tiêu:

- HS nắm được định nghĩa ước chung, bội chung, khái niệm giao của hai tập hợp.
- Biết tìm ước chung, bội chung bằng cách liệt kê các ước, các bội. Biết sử dụng kí hiệu giao của hai tập hợp.
- HS biết tìm ước chung và bội chung trong một số bài toán đơn giản.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT,...

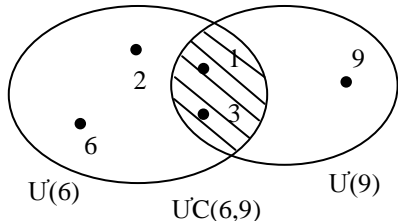
III. Các hoạt động dạy học:

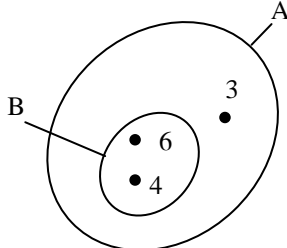
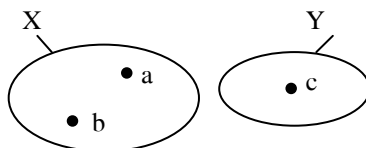
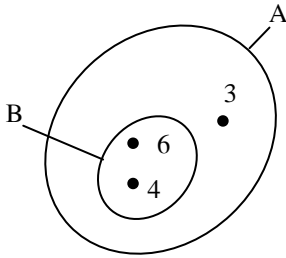
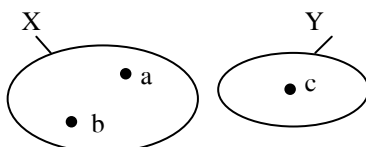
1. Kiểm tra bài cũ: (7 ph)

- HS1: Nêu cách tìm ước của một số? Tìm các $U(4)$; $U(6)$.
Đáp án: $U(4) = \{1; 2; 4\}$; $U(6) = \{1; 2; 3; 6\}$.
- HS2: Nêu cách tìm các bội của một số? Tìm các $B(4)$; $B(6)$.
Đáp án: $B(4) = \{0; 4; 8; 12; 16; 20; 24; \dots\}$; $B(6) = \{0; 6; 12; 18; 24; \dots\}$.

2. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Ước chung (12 ph)		
<p>- Dựa vào kết quả kiểm tra bài cũ của HS1, em hãy nhận xét trong $U(4)$ và $U(6)$ có các số nào giống nhau?</p> <p>- Khi đó 1 và 2 là ước chung của 4 và 6.</p> <p>? Vậy thế nào là ước chung của hai hay nhiều số?</p> <p>- GV giới thiệu định nghĩa ước chung và kí hiệu tập hợp các ước chung của a, b, c.</p> <p>- GV nhấn mạnh: $x \in UC(a, b, c)$ nếu $a : x, b : x, c : x$.</p> <p>- Cho VD1: Tìm ước chung của (6 và 9); (6; 9; 12). (Yêu cầu HS làm VD1)</p>	<p>- Số 1 và số 2.</p> <p>- HS đọc định nghĩa ước chung trong SGK.</p> <p>- HS lên bảng làm VD1, các HS khác làm vào vở.</p>	<p>1. Ước chung:</p> <p>- Định nghĩa: Ước chung của hai hay nhiều số là ước của tất cả các số đó.</p> <p>- Kí hiệu tập hợp các ước của a, b, c là $UC(a, b, c)$.</p> <p>- Tổng quát: $x \in UC(a, b, c)$ nếu $a : x, b : x, c : x$</p> <p>- VD1: $U(6) = \{1; 2; 3; 6\}$ $U(9) = \{1; 3; 9\}$ $U(12) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$ $\Rightarrow UC(6, 9) = \{1; 3\}$ $\Rightarrow UC(6, 9, 12) = \{1; 3\}$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
- Yêu cầu HS làm ? 1 / 52 SGK Khẳng định sau đúng hay sai. Vì sao? $8 \in \text{ƯC}(16, 40)$ $8 \in \text{ƯC}(32, 28)$ - GV nhận xét bài làm của HS.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm vào vở.	? 1 / 52 SGK $8 \in \text{ƯC}(16, 40)$ đúng, vì $16 : 8$; $40 : 8$. $8 \in \text{ƯC}(32, 28)$ sai, vì $32 : 8$; $28 \not\div 8$.
Hoạt động 2: Bội chung (12 ph)		
- Dựa vào kết quả kiểm tra bài cũ của HS2, em hãy cho biết số nào vừa là bội của 4, vừa là bội của 6? - Ta nói các số 0; 12; 24;... là bội chung của 4 và 6. ? Vậy thế nào là bội chung của hai hay nhiều số? - GV cho HS ghi định nghĩa bội chung. - GV giới thiệu kí hiệu tập hợp các bội chung của số a, b và c. - GV nhấn mạnh: $x \in \text{BC}(a, b, c)$ nếu $x : a, x : b, x : c$. - Cho VD2: Tìm bội chung của (6 và 9); (6; 9; 12). - Yêu cầu HS làm ? 2 / 52 SGK ☞ Gợi ý: $6 \in \text{BC}(3, \square)$ nếu $6 : 3; 6 : \square$ - GV nhận xét bài làm của HS.	- Số 0; 12; 24... - HS đọc phần định nghĩa bội chung trong SGK. - HS lên bảng làm VD2 - HS lên bảng làm ? 2 / 52 SGK	2. Bội chung: - Định nghĩa: Bội chung của hai hay nhiều số là bội của tất cả các số đó. - Kí hiệu tập hợp các bội chung của a, b, c là $\text{BC}(a, b, c)$. - Tổng quát: $x \in \text{BC}(a, b, c)$ nếu $x : a, x : b, x : c$. - VD2: $\text{B}(6) = \{0; 6; 12; 18; 24; 30; 36; \dots\}$ $\text{B}(9) = \{0; 9; 18; 27; 36; \dots\}$ $\text{B}(12) = \{0; 12; 24; 36; \dots\}$ $\Rightarrow \text{BC}(6, 9) = \{0; 18; 36; \dots\}$ $\Rightarrow \text{BC}(6, 9, 12) = \{0; 36; \dots\}$? 2 / 52 SGK $6 \in \text{BC}(3, \square)$ $\Rightarrow 6 : \square$ Vậy các số có thể điền vào ô vuông là 1, 2, 3, 6.
Hoạt động 3: Chú ý (7 ph)		
- GV vẽ sơ đồ Ven minh họa hai tập hợp $U(6)$ và $U(9)$. - Giới thiệu giao của hai tập hợp $U(6)$ và $U(9)$. - Giới thiệu kí hiệu \cap		3. Chú ý: 

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>? Vậy giao của hai tập hợp là gì?</p> <p>- GV cho HS định nghĩa giao của hai tập hợp.</p> <p>- Cho VD3: (GV treo bảng phụ hình 27, 28 SGK.)</p>  <p>Hình 27</p>  <p>Hình 28</p> <p>- Tìm các tập hợp giao của hai tập ở hình 27, 28.</p> <p>- Gọi HS lên bảng làm bài.</p>	<p>- Giao của hai tập hợp là tập hợp các phần tử chung của hai tập hợp đó.</p> <p>- HS ghi bài vào vở...</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>- $Ư(6) \cap Ư(9) = ƯC(6, 9)$</p> <p>- Định nghĩa: Giao của hai tập hợp là tập hợp các phần tử chung của hai tập hợp đó.</p> <p>- Kí hiệu giao của hai tập hợp A và B là $A \cap B$.</p> <p>- VD3:</p>  <p>Hình 27: $A \cap B = \{4; 6\}$</p>  <p>Hình 28: $X \cap Y = \emptyset$</p>
Hoạt động 4: Củng cố (6 ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 134/53 SGK.</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 134 / 53 SGK</p> <p>a) $4 \in ƯC(12, 18)$, vì $12 : 4$ và $18 : 4$</p> <p>b) $6 \in ƯC(12, 18)$, vì $12 : 6$ và $18 : 6$</p> <p>c) $2 \in ƯC(4, 6, 8)$, vì $4 : 2$; $6 : 2$ và $8 : 2$</p> <p>d) $4 \notin ƯC(4, 6, 8)$, vì $4 : 4$; $6 \not/ 4$ và $8 : 4$</p> <p>e) $80 \notin BC(20, 30)$, vì $80 : 20$; $80 \not/ 30$.</p> <p>g) $60 \in BC(20, 30)$, vì $60 : 20$; $60 : 30$.</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
		h) $12 \notin BC(4, 6, 8)$, vì $12 : 4$; $12 : 6$ và $12 \not\div 8$ i) $24 \in BC(4, 6, 8)$, vì $24 : 4$; $24 : 6$; $24 : 8$.
<i>Hoạt động 5: Dặn dò (1 ph)</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Học thuộc định nghĩa ước chung, bội chung, giao của hai tập hợp. - Hướng dẫn BTVN 135; 136; 137; 138 / 53, 54 SGK 		

LUYỆN TẬP

ƯỚC CHUNG VÀ BỘI CHUNG

I. Mục tiêu:

- HS được củng cố và khắc sâu các kiến thức về ước chung và bội chung của hai hay nhiều số.
- Rèn kỹ năng tìm ước chung và bội chung: tìm giao của hai tập hợp.
- Vận dụng vào các bài toán thực tế.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT,...

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (10 ph)

- HS1:
 - Nêu định nghĩa ước chung của hai hay nhiều số?
 - **Sửa bài 135 / 53 SGK**

Đáp án:

a) $Ư(6) = \{1; 2; 3; 6\}; Ư(9) = \{1; 3; 9\} \Rightarrow ƯC(6, 9) = \{1; 3\}$

b) $Ư(7) = \{1; 7\}; Ư(8) = \{1; 2; 4; 8\} \Rightarrow ƯC(7; 8) = \{1\}$

c) $Ư(4) = \{1; 2; 4\} \Rightarrow ƯC(4, 6, 8) = \{1; 2\}$.

- HS2:
 - Nêu định nghĩa giao của hai tập hợp?
 - **Sửa bài 136 / 53 SGK**

Đáp án:

$$A = \{0; 6; 12; 18; 24; 30; 36\}; B = \{0; 9; 27; 36\}; M = A \cap B$$

$$M = \{0; 36\}; M \subset A \text{ và } M \subset B.$$

2. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập (34 ph)		
<p>* Dạng 1: Liên quan đến tập hợp</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 170/23 SBT.</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>LUYỆN TẬP</p> <p>* Bài 170 / 55 SBT</p> <p>a) $Ư(8) = \{1; 2; 4; 8\}$ $Ư(12) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$ $\Rightarrow ƯC(8; 12) = \{1; 2; 4\}$</p> <p>b) $B(8) = \{0; 8; 16; 24; 32; \dots\}$ $B(12) = \{0; 12; 24; 36; \dots\}$ $\Rightarrow BC(8; 12) = \{0; 24; 48; \dots\}$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG																																
<p>- Yêu cầu HS làm bài 137/53, 54 SGK.</p> <p>? Giao của hai tập là gì?</p> <p>☞ Gợi ý:</p> <p>c) A là tập hợp các số chia hết cho 5 có chữ số tận cùng là 0; 5. B là tập hợp các số chia hết cho 10 có chữ số tận cùng là 0.</p> <p>? Vậy giao của A và B là gì?</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 172 / 56 SBT.</p> <p>- Yêu cầu HS lên bảng làm bài.</p> <p>* Dạng 2: Bài toán thực tế</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 138 / 54 SGK (GV treo bảng phụ)</p> <table border="1" data-bbox="145 1211 563 1464"> <thead> <tr> <th>Cách chia</th> <th>Số phần thưởng</th> <th>Số bút bi</th> <th>Số vở</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>6</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>8</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>☞ Gợi ý: Để chia đều 24 bút bi và 32 quyển vở cho mỗi phần thưởng như nhau gồm cả bút và vở thì số phần thưởng phải làm ước chung của 24 và 32.</p> <p>? Vậy trong các cách chia trên, cách nào thực hiện được?</p> <p>- GV gọi HS lên bảng điền kết quả trên bảng phụ.</p>	Cách chia	Số phần thưởng	Số bút bi	Số vở	a	4			b	6			c	8			<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- Là một tập hợp gồm các phần tử chung của hai tập hợp.</p> <p>- Là tập hợp các số có chữ số tận cùng là 0.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS suy nghĩ...</p>	<p>* Bài 137 / 53, 54 SGK</p> <p>a) $A \cap B = \{\text{cam}\}$</p> <p>b) $A \cap B$ là tập hợp các HS vừa giỏi Văn, vừa giỏi Toán.</p> <p>c) $A \cap B = B$</p> <p>d) $A \cap B = \emptyset$.</p> <p>* Bài 172 / 56 SBT</p> <p>a) $A \cap B = \{\text{mèo}\}$</p> <p>b) $A \cap B = \{1; 4\}$</p> <p>c) $A \cap B = \emptyset$.</p> <p>* Bài 138 / 54 SGK</p> <table border="1" data-bbox="1038 1144 1453 1397"> <thead> <tr> <th>Cách chia</th> <th>Số phần thưởng</th> <th>Số bút bi</th> <th>Số vở</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>6</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>8</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Cách chia	Số phần thưởng	Số bút bi	Số vở	a	4	6	8	b	6	/	/	c	8	3	4
Cách chia	Số phần thưởng	Số bút bi	Số vở																															
a	4																																	
b	6																																	
c	8																																	
Cách chia	Số phần thưởng	Số bút bi	Số vở																															
a	4	6	8																															
b	6	/	/																															
c	8	3	4																															
Hoạt động 2: Dặn dò (1 ph)																																		
<p>- Học bài và làm BTVN 171, 173, 175 / 56 SBT.</p> <p>- Xem trước bài “Ước chung lớn nhất”.</p>																																		

§17. ƯỚC CHUNG LỚN NHẤT

I. Mục tiêu:

- HS hiểu được thế nào là ƯCLN của hai hay nhiều số, thế nào là hai số nguyên tố cùng nhau, ba số nguyên tố cùng nhau.
- HS biết tìm ƯCLN của hai hay nhiều số bằng cách phân tích các số đó ra thừa số nguyên tố.
- HS biết tìm ƯCLN một cách hợp lí trong từng trường hợp cụ thể, biết tìm ƯC và ƯCLN trong bài toán thực tế.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT,...

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (9 ph)

- HS1:
 - Thế nào là giao của hai tập hợp?
 - Sửa bài 173 / 56 SBT
- HS2:
 - Thế nào là ước chung của hai hay nhiều số?
 - Sửa bài 171 / 56 SBT

Đáp án:

Cách chia	Số nhóm	Số nam ở mỗi nhóm	Số nữ ở mỗi nhóm
a	3	0	12
b	5	/	/
c	6	5	6

2. **Bài mới:** Có cách nào tìm ước chung của hai hay nhiều số mà không cần liệt kê các ước của mỗi số hay không?

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Ước chung lớn nhất (10 ph)		
- Cho VD1: Tìm các tập hợp: ƯC(12, 30). Tìm số lớn nhất trong tập hợp ƯC(12, 30).	- HS hoạt động theo nhóm: $Ư(12) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$ $Ư(30) = \{1; 2; 3; 5; 6; 10; 15; 30\}$ $ƯC(12, 30) = \{1; 2; 3; 6;\}$ Số lớn nhất trong tập hợp ƯC(12, 30) là 6.	1. Ước chung lớn nhất: - VD1: Tìm các tập hợp Ư(12); Ư(30); ƯC(12, 30). Tìm số lớn nhất trong tập hợp ƯC(12, 30). $Ư(12) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$ $Ư(30) = \{1; 2; 3; 5; 6; 10; 15; 30\}$ $ƯC(12, 30) = \{1; 2; 3; 6;\}$ Số lớn nhất trong tập hợp ƯC(12, 30) là 6.
- GV giới thiệu ước chung lớn	- HS chú ý nghe giảng...	

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>nhất và kí hiệu:</p> <p>Khi đó, ta nói 6 là ước chung lớn nhất của 12 và 30. Kí hiệu $ƯCLN(12, 30) = 6$.</p> <p>? Vậy ƯCLN của hai hay nhiều số là số như thế nào?</p> <p>- GV ghi bảng định nghĩa ƯCLN của hai hay nhiều số.</p> <p>? Hãy nêu nhận xét về quan hệ giữa ƯC và ƯCLN trong VD1?</p> <p>☞ Gợi ý: Tất cả các ước chung của 12 và 30 có là ước của ƯCLN (12, 30) hay không?</p> <p>- GV giới thiệu nhận xét SGK.</p> <p>- Tìm ƯCLN(5, 1); ƯCLN(12, 30, 1).</p> <p>- Nếu trong đó các số đã cho có một số bằng 1 thì ƯCLN của các số đó bằng 1.</p> <p>- GV giới thiệu chú ý SGK.</p> <p>- Ta có thể tìm ƯCLN bằng cách tìm số lớn nhất trong tập hợp các ước chung. Ngoài ra, ta còn có thể tìm ƯCLN bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố.</p>	<p>- ƯCLN của hai hay nhiều số là số lớn nhất trong tập hợp các ước chung của các số đó.</p> <p>- HS đọc định nghĩa phần đóng khung trong SGK.</p> <p>- Tất cả các ước chung của 12 và 30 đều là ước của ƯCLN(12,30).</p> <p>- HS đọc nhận xét / 54 SGK.</p> <p>- HS trả lời: ƯCLN(5, 1) = 1 ƯCLN(12, 30, 1) = 1</p> <p>- HS chú ý nghe giảng.</p> <p>- HS ghi chú ý SGK.</p>	<p>- Định nghĩa: Ước chung lớn nhất của hai hay nhiều số là số lớn nhất trong tập hợp các ước chung của các số đó.</p> <p>- Nhận xét: Tất cả các ước chung của a, b đều là ước của ƯCLN(a, b).</p> <p>- Chú ý: $ƯCLN(a, 1) = 1$ $ƯCLN(a, b, 1) = 1$.</p>
Hoạt động 2: Tìm ƯCLN bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố (15 ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm ? / 55 SGK.</p> <p>- GV hướng dẫn HS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Phân tích 12, 30 ra thừa số nguyên tố. • Chọn các thừa số nguyên tố chung. • Lập tích các thừa số nguyên tố đã chọn, mỗi thừa số lấy với số mũ nhỏ nhất của nó. Tích đó là ƯCLN. 	<p>- HS lên bảng làm bài:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $12 = 2^2 \cdot 3$; $30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$ • Các thừa số nguyên tố chung: 2; 3. • $ƯCLN(12,30) = 2 \cdot 3 = 6$. 	<p>2. Tìm ước chung lớn nhất bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố</p> <p>? / 55 SGK</p> <p>- Ta có:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $12 = 2^2 \cdot 3$ • $30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$ <p>- Các thừa số nguyên tố chung: 2, 3.</p> <p>$\Rightarrow ƯCLN(12,30) = 2 \cdot 3 = 6$.</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>❓ Muốn tìm ƯCLN ta thực hiện như thế nào?</p> <p>- GV giới thiệu cách tìm ƯCLN trong SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS làm ❓ / 55 SGK</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p>	<p>- Tìm ƯCLN ta thực hiện ba bước:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Phân tích mỗi số ra thừa số nguyên tố. • Chọn các thừa số nguyên tố chung. • Lập tích các thừa số nguyên tố đã chọn, mỗi thừa số lấy với số mũ nhỏ nhất. Tích đó là ƯCLN. <p>- HS đọc phân khung trong sách.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- Số 8 là ước của 24; 16.</p>	<p>- Muốn tìm ƯCLN của hai hay nhiều số lớn hơn 1, ta thực hiện ba bước sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bước 1: Phân tích mỗi số ra thừa số nguyên tố. • Bước 2: Chọn ra các thừa số nguyên tố chung. • Bước 3: Lập tích các thừa số đã chọn, mỗi thừa số lấy với số mũ nhỏ nhất của nó. Tích đó là ƯCLN phải tìm. <p>❓ / 55 SGK</p> <p>a) $8 = 2^3$ $9 = 3^2$ $\Rightarrow \text{ƯCLN}(8, 9) = 1$.</p> <p>b) $8 = 2^3$ $12 = 2^2 \cdot 3$ $15 = 3 \cdot 5$ $\Rightarrow \text{ƯCLN}(8, 12, 15) = 1$</p> <p>c) $24 = 2^3 \cdot 3$ $16 = 2^4$ $8 = 2^3$ $\Rightarrow \text{ƯCLN}(24, 16, 8) = 2^3 = 8$.</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- GV giới thiệu số 8 và 9 là hai số nguyên tố cùng nhau.</p> <p>- Tương tự $ƯCLN(8, 12, 15) = 1$.</p> <p>$\Rightarrow 8; 12; 15$ là ba số nguyên tố cùng nhau.</p> <p>- Quan sát đặc điểm của ba số 24; 16; 8?</p> <p>- GV nhấn mạnh: Trong các số đã cho, nếu số nhỏ nhất là ước của các số còn lại thì $ƯCLN$ của các số đó chính là số nhỏ nhất.</p> <p>- Suy ra chú ý 2: SGK / 55.</p>	<p>- HS ghi chú ý SGK.</p>	<p>- Chú ý:</p> <p>a) Nếu các số đã cho không có thừa số nguyên tố chung thì $ƯCLN$ của chúng bằng 1. Hai hay nhiều số có $ƯCLN$ bằng 1 gọi là các số nguyên tố cùng nhau.</p> <p>b) Trong các số đã cho, nếu số nhỏ nhất là ước của các số còn lại thì $ƯCLN$ của các số đã cho chính là số nhỏ nhất ấy.</p>
Hoạt động 3: Cách tìm ước chung thông qua tìm $ƯCLN$ (6ph)		
<p>- Để tìm $ƯC(12, 30)$, ngoài cách liệt kê các phần tử của các tập hợp $Ư(12); Ư(30)$, ta có thể tìm $ƯC$ thông qua $ƯCLN$.</p> <p>- $ƯCLN(12, 30) = 6$ theo VD1</p> <p>Vậy $ƯC(6) = \{1; 2; 3; 6\}$</p> <p>? Vậy để tìm ước chung của các số đã cho, ta thực hiện như thế nào?</p> <p>- GV giới thiệu cách tìm $ƯC$ thông qua $ƯCLN$.</p>	<p>- Để tìm ước chung của các số đã cho, ta có thể tìm các ước của $ƯCLN$ của các số đó.</p> <p>- HS đọc phần đóng khung trong SGK / 56.</p>	<p>3. Cách tìm ước chung thông qua tìm $ƯCLN$</p> <p>- Để tìm ước chung của các số đã cho, ta có thể tìm các ước của $ƯCLN$ của các số đó.</p>
Hoạt động 4: Củng cố (4 ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 139/ 56 SGK.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 139 / 56 SGK</p> <p>a) 56 và 140</p> <p>$56 = 2^3 \cdot 7$</p> <p>$140 = 2^2 \cdot 5 \cdot 7$</p> <p>$\Rightarrow ƯCLN(56, 140) = 2^2 \cdot 7 = 28$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
		b) 24; 84; 180 $24 = 2^3 \cdot 3$ $84 = 2^2 \cdot 3 \cdot 7$ $180 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$ $\Rightarrow \text{ƯCLN}(24, 84, 180) = 2^2 \cdot 3 = 12$ c) 60 và 180 $\Rightarrow \text{ƯCLN}(60, 180) = 60$ (vì $180 : 60$) d) 15 và 19 $15 = 3 \cdot 5$ $19 = 19$ $\Rightarrow \text{ƯCLN}(15, 19) = 1.$
Hoạt động 5: Dặn dò (1 ph)		
<ul style="list-style-type: none"> - Học thuộc định nghĩa ƯCLN của hai hay nhiều số. - Hướng dẫn BTVN 140, 141, 142, 143, 145 / 56 SGK. 		

LUYỆN TẬP 1**I. Mục tiêu:**

- HS được củng cố cách tìm ƯCLN của hai hay nhiều số.
- HS biết cách tìm ƯC thông qua tìm ƯCLN.
- Rèn cho HS biết quan sát, tìm tòi đặc điểm các bài tập để áp dụng nhanh, chính xác.

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT, phần màu...
- HS: SGK, SBT, ôn lại cách phân tích một số ra thừa số nguyên tố. Cách tìm ước và ước chung.

III. Các hoạt động dạy học:**1. Kiểm tra bài cũ: (10 phút)**

- ƯCLN của hai hay nhiều số là số như thế nào?
- Thế nào là hai số nguyên tố cùng nhau? Sửa bài 141 SGK / 56.
- Nêu các bước tìm ƯCLN của hai hay nhiều số lớn hơn 1. Sửa bài 140 SGK / 56.

2. Bài mới: (35 phút)

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập (32 ph)		
- GV hướng dẫn HS cách tìm ƯC thông qua ƯCLN: <ul style="list-style-type: none"> • Phân tích các số ra thừa số nguyên tố. • ƯCLN là tích các thừa số nguyên tố chung với số mũ nhỏ nhất. • ƯC là ước của ƯCLN. - Yêu cầu HS làm bài 142 SGK.	- HS chú ý lắng nghe... - HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	Cách tìm ƯC thông qua ƯCLN: <ul style="list-style-type: none"> • Phân tích các số ra thừa số nguyên tố. • ƯCLN là tích các thừa số nguyên tố chung với số mũ nhỏ nhất. • ƯC là ước của ƯCLN. <p style="text-align: center;">LUYỆN TẬP 1</p> <p>* Bài 142 SGK / 56.</p> a) 16 và 24 $16 = 2^4; 24 = 2^3 \cdot 3$ $\Rightarrow \text{ƯCLN}(16, 24) = 2^3 = 8.$ $\Rightarrow \text{ƯC}(16, 24) = \{1, 2, 4, 8\}$ b) 180 và 234 $180 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5;$ $234 = 2 \cdot 3^2 \cdot 13$ $\Rightarrow \text{ƯCLN}(180, 234) = 18$ $\Rightarrow \text{ƯC}(180, 234) = \{1, 2, 3, 6, 9, 18\}.$ c) 60, 90, 135 $60 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5;$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS làm bài 143/56 SGK. - Cho HS nhận xét bài làm của bạn. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. - HS nhận xét... 	$90 = 2.3^2.5;$ $135 = 3^3.5$ $\Rightarrow \text{ƯCLN}(60, 90, 135) = 15$ $\Rightarrow \text{ƯC}(60, 90, 135) = \{1, 3, 5, 15\}$ <p>* Bài 143 SGK / 56 Ta có a là số tự nhiên lớn nhất, biết $420 \div a$ và $700 \div a$ Do đó a là ƯCLN (420, 700) $420 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$ $700 = 2^2 \cdot 5^2 \cdot 7$ $\Rightarrow \text{ƯCLN}(420, 700) = 2^2 \cdot 5 \cdot 7$ Vậy a = 140.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS làm bài 144 SGK. - Cho HS nhận xét bài làm của bạn. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. - HS nhận xét... 	<p>* Bài 144 SGK / 56 Gọi a \in ƯC (144, 192) và a > 20 $144 = 2^4 \cdot 3^2$ $192 = 2^6 \cdot 3$ $\Rightarrow \text{ƯCLN}(144, 192) = 2^4 \cdot 3 = 48$ $\Rightarrow \text{ƯC}(144, 192)$ = {1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48} Vậy a là 24 và 48.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS làm bài 180 SBT. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. 	<p>* Bài 180 SBT / 57. $126 = 2 \cdot 3^2 \cdot 7$ $210 = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$ $\Rightarrow \text{ƯCLN}(126, 210) = 42$ $\Rightarrow \text{ƯC}(126, 210)$ = {1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42} $\Rightarrow x$ là 21.</p>
Hoạt động 2: Dặn dò (3 phút)		
<ul style="list-style-type: none"> - Xem lại các bài tập đã giải. - Hướng dẫn BTVN 181, 182 SBT / 57 (HS khá). 		

LUYỆN TẬP 2**I. Mục tiêu:**

- HS được củng cố các kiến thức về tìm ƯCLN, tìm ƯC thông qua tìm ƯCLN.
- Rèn kỹ năng tính toán, phân tích ra thừa số nguyên tố, tìm ƯCLN.

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT, phấn màu,...
- HS: SGK, SBT, ôn lại cách phân tích một số ra thừa số nguyên tố. Cách tìm ước và ước chung.

III. Các hoạt động dạy học:**1. Kiểm tra bài cũ: (10 phút)**

- Nêu các bước tìm ƯCLN bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố. Sửa bài 176 SBT / 28.
- Nêu các bước tìm ƯC thông qua ƯCLN. Sửa bài 177 SBT / 28.

2. Bài mới: (35 phút)

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập 2 (33 ph)		
- Yêu cầu HS làm bài 146 SGK. - Cho HS nhận xét bài làm của bạn. - Yêu cầu HS làm bài 147 SGK (Gọi HS đọc đề bài 147)	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. - HS nhận xét... - HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. - HS nhận xét...	<p style="text-align: center;">LUYỆN TẬP 2</p> <p>* Bài 146 SGK / 57</p> <p>Ta có x là số tự nhiên mà $112 \div x$, $140 \div x$ và $10 < x < 20$</p> <p>Do đó: $x \in \text{ƯC}(112, 140)$ và $10 < x < 20$</p> <p>$112 = 2^4 \cdot 7$; $140 = 2^2 \cdot 5 \cdot 7$</p> <p>$\Rightarrow \text{ƯCLN}(112, 140) = 28$</p> <p>$\Rightarrow \text{ƯC}(112, 140) = \{1, 2, 4, 7, 14, 28\}$</p> <p>Vậy $x = 14$.</p> <p>* Bài 147 SGK / 57</p> <p>a) Gọi a là số bút trong mỗi hộp. Theo đề bài ta có: a là ước của 28, ước của 36 và $a > 2$</p> <p>b) Do đó: $a \in \text{ƯC}(28, 36)$ và $a > 2$</p> <p>$28 = 2^2 \cdot 7$; $36 = 2^2 \cdot 3^2$</p> <p>$\Rightarrow \text{ƯCLN}(28, 36) = 2^2 = 4$</p> <p>$\Rightarrow \text{ƯC}(28, 36) = \{1, 2, 4\}$</p> <p>Vậy $a = 4$.</p> <p>c) Số hộp bút chì màu Mai mua là: $28 : 4 = 7$ (hộp)</p> <p>Số hộp bút chì màu Lan mua là:</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 148 SGK. (GV gọi HS đọc đề bài) ☞ GV phân tích đề bài:</p> <p>- Để chia đều số nam và nữ vào các tổ thì số tổ phải là ước của 48, 72 và phải chia thành nhiều tổ nhất nên số tổ nhiều nhất phải là ƯCLN(48, 72).</p> <p>- Cho HS nhận xét bài làm của bạn.</p> <p>- Giới thiệu thuật toán Ô-Clit tìm ƯCLN của 2 số mà không cần phân tích mỗi số ra thừa số nguyên tố.</p> <p>- Cho VD: Tìm ƯCLN(112, 140) (Gọi HS lên bảng làm VD)</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS nhận xét...</p> <p>- HS chú ý nghe giảng...</p> <p>- HS lên bảng thực hiện:</p> $\begin{array}{r l} 140 & 112 \\ 112 & 28 \\ 0 & 4 \end{array} \Bigg \begin{array}{l} 112 \\ 1 \end{array}$ <p>Số chia cuối cùng là 28 Vậy ƯCLN(112, 140) = 28.</p>	<p>$36 : 4 = 9$ (hộp).</p> <p>* Bài 148 SGK / 57 Gọi số tổ là a Vì số nam và số nữ chia đều vào các tổ nên a phải là ƯC(48, 72) và a lớn nhất. Do đó: a là ƯCLN(48, 72) $48 = 2^4 \cdot 3$ $72 = 2^3 \cdot 3^2$ \Rightarrow ƯCLN(48, 72) = 24 Vậy số tổ nhiều nhất có thể chia được là 24 Mỗi tổ có số nam là: $48 : 24 = 2$ (nam) Mỗi tổ có số nữ là: $72 : 24 = 3$ (nữ).</p> <p>* Thuật chia Ô-clit tìm ƯCLN của hai số.</p> <p>- Chia số lớn cho số nhỏ. - Nếu phép chia còn dư, lấy số chia đem chia cho số dư. - Nếu phép chia này còn dư, lấy số chia mới chia cho số dư mới. - Cứ tiếp tục như vậy cho đến khi được số dư bằng 0. - Số chia cuối cùng là ƯCLN phải tìm.</p> <p>* VD: Tìm ƯCLN (48,72)</p> $\begin{array}{r l} 72 & 48 \\ 48 & 24 \\ 0 & 2 \end{array} \Bigg \begin{array}{l} 48 \\ 1 \end{array}$ <p>Số chia cuối cùng là 24 Vậy ƯCLN (48, 72) = 24.</p>
Hoạt động 2: Dặn dò (2 phút)		
<p>- Xem lại các bài tập đã giải. - Hướng dẫn BTVN 184, 186 SBT / 58. - Xem trước bài “Bội chung nhỏ nhất”.</p>		

§18. BỘI CHUNG NHỎ NHẤT

I. Mục tiêu:

- HS hiểu được thế nào là BCNN của nhiều số.
- HS biết tìm BCNN của hai hay nhiều số bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố.
- HS biết phân biệt được điểm giống và khác nhau giữa quy tắc tìm BCNN và ƯCLN.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT,...

III. Hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (5 phút)

- Thế nào là bội chung của hai hay nhiều số? Tìm BC(4, 6).

2. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<ul style="list-style-type: none"> - Dựa vào kết quả kiểm tra bài cũ, em hãy chỉ ra một số nhỏ nhất khác 0 mà là bội chung của 4 và 6. - Số 12 gọi là bội chung nhỏ nhất của 4 và 6. Kí hiệu $BCNN(4, 6) = 12$. - GV giới thiệu bài mới. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bội chung nhỏ nhất khác 0 của 4 và 6 là 12. - HS chú ý lắng nghe... 	§18. BỘI CHUNG NHỎ NHẤT
Hoạt động 1: Bội chung nhỏ nhất (10 phút)		
<p>? BCNN của hai hay nhiều số là số như thế nào?</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS đọc khái niệm BCNN của hai hay nhiều số. <p>? Em hãy tìm mối quan hệ giữa BC(4, 6) và BCNN(4, 6)?</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV nhận xét: 	<ul style="list-style-type: none"> - BCNN của hai hay nhiều số là số nhỏ nhất khác 0 trong tập hợp các bội chung của các số đó. - HS đọc khái niệm BCNN trong SGK / 57. - Tất cả các bội chung của 4 và 6 đều là bội của BCNN(4, 6) - HS ghi nhận xét... 	<p>1. Bội chung nhỏ nhất</p> $B(4) = \{0, 4, 8, 12, 16, 20, 24, \dots\}$ $B(6) = \{0, 6, 12, 18, 24, 30, \dots\}$ $BC(4, 6) = \{0, 12, 24, \dots\}$ $\Rightarrow BCNN = 12.$ <ul style="list-style-type: none"> - Ghi nhớ: Học SGK / 57. - Nhận xét: Tất cả các bội chung đều là bội của BCNN(4, 6). $BCNN(a, 1) = a.$ $BCNN(a, b, 1) = BCNN(a, b).$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG								
Hoạt động 2: Tìm BCNN bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố (20 phút)										
<p>- Đề tìm BCNN của hai hay nhiều số ta tìm tập hợp BC của hai hay nhiều số. Số nhỏ nhất khác 0 chính là BCNN. Vậy còn cách nào tìm BCNN mà không cần liệt kê như vậy?</p> <p>- Giới thiệu cách tìm BCNN bằng cách phân tích ra thừa số nguyên tố.</p> <p>- Cho VD: Tìm BCNN(8, 18, 30)</p> <p>- Gọi HS lên phân tích các số 8, 18, 30 ra thừa số nguyên tố.</p> <p>❓ Hãy chọn ra thừa số nguyên tố chung và riêng.</p> <p>❓ Hãy chọn số mũ lớn nhất của các thừa số nguyên tố trên.</p> <p>❓ Hãy lập tích các thừa số nguyên tố đã chọn, mỗi thừa số lấy với số mũ lớn nhất.</p> <p>- Vậy BCNN(8, 18, 30) = 360.</p> <p>❓ Hãy nêu các bước tìm BCNN của hai hay nhiều số?</p> <p>- Cho HS đọc quy tắc tìm BCNN.</p> <p>❓ Phân biệt quy tắc tìm BCNN và ƯCLN.</p>	<p>- HS chú ý nghe giảng...</p> <p>- HS lên bảng thực hiện...</p> <p>- Các thừa số nguyên tố chung và riêng: 2, 3, 5.</p> <p>- Số mũ lớn nhất của 2 là 3, số mũ lớn nhất của 3 là 2, số mũ lớn nhất của 5 là 1.</p> <p>- Tích là: $2^3 \cdot 3^2 \cdot 5 = 360$.</p> <p>- Gồm có 3 bước:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Phân tích các số ra thừa số nguyên tố. • Chọn ra thừa số nguyên tố chung và riêng. • Lập tích các thừa số đã chọn, mỗi thừa số lấy với số mũ lớn nhất của nó. Tích đó là BCNN. <p>- HS đọc lại quy tắc trong SGK.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Tìm BCNN</th> <th style="width: 50%;">Tìm ƯCLN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Phân tích các số ra thừa số nguyên tố</td> </tr> <tr> <td>Chọn thừa số nguyên tố chung và riêng</td> <td>Chọn thừa số nguyên tố chung</td> </tr> <tr> <td>Lập tích các thừa số đã chọn với số mũ lớn nhất.</td> <td>Lập tích các thừa số đã chọn với số mũ nhỏ nhất.</td> </tr> </tbody> </table>	Tìm BCNN	Tìm ƯCLN	Phân tích các số ra thừa số nguyên tố		Chọn thừa số nguyên tố chung và riêng	Chọn thừa số nguyên tố chung	Lập tích các thừa số đã chọn với số mũ lớn nhất .	Lập tích các thừa số đã chọn với số mũ nhỏ nhất .	<p>2. Tìm BCNN bằng cách phân tích ra thừa số nguyên tố</p> <p>- VD: Tìm BCNN(8, 18, 30)</p> <p>$8 = 2^3$</p> <p>$18 = 2 \cdot 3^2$</p> <p>$30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$</p> <p>Các thừa số nguyên tố chung và riêng là: 2, 3, 5</p> <p>\Rightarrow BCNN(8, 18, 30) = $2^3 \cdot 3^2 \cdot 5 = 360$</p> <p>- Quy tắc: Học SGK / 58.</p>
Tìm BCNN	Tìm ƯCLN									
Phân tích các số ra thừa số nguyên tố										
Chọn thừa số nguyên tố chung và riêng	Chọn thừa số nguyên tố chung									
Lập tích các thừa số đã chọn với số mũ lớn nhất .	Lập tích các thừa số đã chọn với số mũ nhỏ nhất .									

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
- Yêu cầu HS làm ? SGK / 58.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	? SGK / 58. a) Ta có: $8 = 2^3$; $12 = 2^2 \cdot 3$ $\Rightarrow \text{BCNN}(8, 12) = 2^3 \cdot 3 = 24$ b) Ta có: $5 = 5$; $7 = 7$; $8 = 2^3$ $\Rightarrow \text{BCNN}(5, 7, 8) = 2^3 \cdot 5 \cdot 7 = 280$ c) Ta có: $12 = 2^2 \cdot 3$; $16 = 2^4$ $48 = 2^4 \cdot 3$ $\Rightarrow \text{BCNN}(12, 16, 48) = 2^4 \cdot 3 = 48.$
Hoạt động 3: Cách tìm BC thông qua BCNN (6 phút)		
- GV nêu VD: $A = \{x \in \mathbb{N} \mid x \vdots 8, x \vdots 18, x \vdots 30, x < 1000\}$ Hãy viết tập hợp A bằng cách liệt kê các phần tử. - Gọi HS lên bảng làm bài theo sự hướng dẫn của GV. ? Để tìm BC thông qua BCNN ta thực hiện như thế nào?	- HS lên bảng làm bài theo sự hướng dẫn của GV. - Để tìm BC của các số, ta có thể tìm BCNN của các số đó. BC chính là các bội của BCNN.	3. Cách tìm BC thông qua BCNN - VD: Cho $A = \{x \in \mathbb{N} \mid x \vdots 8, x \vdots 18, x \vdots 30, x < 1000\}$ Hãy viết tập hợp A bằng cách liệt kê các phần tử. Giải: Ta có: $x \in \text{BC}(8, 18, 30)$ và $x < 1000$ $\Rightarrow \text{BCNN}(8, 18, 30) = 360$ $\Rightarrow \text{BC}(8, 18, 30) = B(360)$ $= \{0, 360, 720, 1080, 1440, \dots\}$ $\Rightarrow A = \{0, 360, 720\}$
Hoạt động 4: Củng cố (3 phút)		
- Nêu quy tắc tìm BCNN của hai hay nhiều số và tìm BC thông qua BCNN. - Phân biệt quy tắc tìm BCNN và ƯCLN.	- HS trả lời...	
Hoạt động 5: Dặn dò: (1 phút)		
- Học thuộc các quy tắc tìm BCNN, BC thông qua BCNN. - Hướng dẫn BTVN 149, 150 SGK / 59.		

LUYỆN TẬP 1**I. Mục tiêu:**

- HS được củng cố và khắc sâu các kiến thức về tìm BCNN.
- HS biết các tìm BC thông qua BCNN.
- Vận dụng tìm BC và BCNN trong các bài toán thực tế đơn giản.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT,...

III. Hoạt động dạy học:**1. Kiểm tra bài cũ: (7 phút)**

- HS1: Thế nào là BCNN của hai hay nhiều số? Sửa bài 149 SGK / 59.
- HS2: Nêu quy tắc tìm BCNN của hai hay nhiều số lớn hơn 1? Sửa bài 150 SGK / 59.

2. Bài mới: (38 phút)

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập (37 ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 152 SGK.</p> <p>? Tìm số tự nhiên a nhỏ nhất khác 0 mà $a : 15$ và $a : 18$. Nghĩa là gì?</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 153 SGK.</p> <p>? Hãy nêu cách làm bài 153.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài.</p> <p>- HS trả lời: $a = \text{BCNN}(15; 18)$</p> <p>- HS chú ý lắng nghe...</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- Tìm BC(30; 45) thông qua BCNN(30; 45). Rồi tìm các BC nhỏ hơn 5000.</p>	<p style="text-align: center;">LUYỆN TẬP</p> <p>* Bài 152 SGK / 59</p> <p>Vì số tự nhiên a là số nhỏ nhất khác 0 mà $a : 15$ và $a : 18$ nên:</p> <p>$a = \text{BCNN}(15; 18)$</p> <p>Ta có:</p> <p>$15 = 3.5$</p> <p>$18 = 2.3^2$</p> <p>$\text{BCNN}(15; 18) = 2.3^2.5 = 90$</p> <p>$\Rightarrow a = 90$</p> <p>* Bài 153 SGK / 59.</p> <p>Ta có:</p> <p>$30 = 2.3.5$</p> <p>$45 = 3^2.5$</p> <p>$\text{BCNN}(30; 45) = 2.3^2.5 = 90$</p> <p>$\Rightarrow \text{BC}(30; 45) = \text{B}(90)$</p> <p>$= \{0; 90; 180; 270; 360; 450; 540; \dots\}$</p> <p>Mà các bội chung nhỏ hơn 500</p> <p>Vậy các bội chung cần tìm là: 0;</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm 154 SGK.</p> <p>☞ Gợi ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gọi số HS của lớp 6C là x(em) • Vì số HS khi xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4, hàng 8 đều vừa đủ nên x là bội chung của 2, 3, 4, 8. • Mà số HS trong khoảng từ 35 đến 60 nên $35 \leq x \leq 60$. <p>❓ Để giải bài toán ta cần phải làm gì?</p> <p>- GV hướng dẫn HS cách trình bày.</p>	<p>- Cần tìm BC(2, 3, 4, 8) thông qua BCNN.</p> <p>- HS lên bảng làm bài theo sự hướng dẫn của HS.</p>	<p>90; 180; 270; 360; 450.</p> <p>* Bài 154 SGK / 59</p> <p>Gọi số học sinh của lớp 6C là x (em)</p> <p>Theo đề bài: $x \in \text{BC}(2, 3, 4, 8)$ và $35 \leq x \leq 60$</p> <p>Ta có:</p> $2 = 2; 3 = 3; 4 = 2^2; 8 = 2^3$ $\text{BCNN}(2, 3, 4, 8) = 2^3 \cdot 3 = 24$ $\text{BC}(2, 3, 4, 8) = \text{B}(24)$ $= \{0; 24; 48; 72; \dots\}$ $\Rightarrow x = 48$ <p>Vậy học sinh lớp 6C có 48 em.</p>
Hoạt động 2: Dặn dò (1 phút)		
<p>- Học bài và xem lại các bài tập đã giải.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 188; 189; 190; 191 SBT / 30.</p> <p>- Xem trước các bài tập 156; 157; 158 SGK / 60.</p>		

LUYỆN TẬP 2**I. Mục tiêu:**

- HS được củng cố và khắc sâu các kiến thức về tìm BCNN.
- Rèn kĩ năng tính toán, biết tìm BCNN một cách hợp lí trong từng trường hợp cụ thể.
- HS biết vận dụng tìm BC và BCNN trong các bài toán thực tế đơn giản.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT,...

III. Hoạt động dạy học:**1. Kiểm tra bài cũ: (10 phút)**

- HS1: Nêu quy tắc tìm BCNN của hai hay nhiều số lớn hơn 1? Sửa bài 190 SBT / 30.
- HS2: So sánh quy tắc tìm BCNN và ƯCLN của hai hay nhiều số lớn hơn 1. Sửa bài 191 SBT / 30.

2. Bài mới: (35 phút)

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập (33 ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 156 SGK. Tìm x, biết x : 12; x : 21; x : 28 và $150 < x < 300$.</p> <p>? Yêu cầu HS nêu cách giải.</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 157 SGK. - GV hướng dẫn HS: Thời gian (số ngày) thì hai bạn An và Bách lại cùng trực nhật chính là BCNN (10; 12)</p>	<p>- HS trả lời: Tìm BC(12; 21; 28) mà lớn hơn hoặc bằng 150 và nhỏ hơn hoặc bằng 300.</p> <p>- HS chú ý lắng nghe...</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p style="text-align: center;">LUYỆN TẬP</p> <p>- Bài 156 SGK / 60</p> <p>Ta có: $12 = 2^2.3$ $21 = 3.7$ $28 = 2^2.7$ $BCNN(12; 21; 28) = 2^2.3.7 = 84$ $BC(12; 21; 28) = B(84)$ $= \{0; 84; 168; 252; 336; \dots\}$ Mà $150 < x < 300$ $\Rightarrow x = 168; 252.$</p> <p>- Bài 157 SGK /60.</p> <p>Ta có: $10 = 2.5$ $12 = 2^2.3$ $BCNN(10; 12) = 2^2.3.5 = 60$ $\Rightarrow BC(30; 45) = B(90)$ $= \{0; 90; 180; 270; 360; 450; 540; \dots\}$ Vậy sau ít nhất 60 ngày thì hai</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm 158 SGK. ? Đề giải bài toán ta cần phải làm gì?</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p>	<p>- HS trả lời:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gọi số cây của mỗi đội • Tìm BC(8; 9) thông qua BCNN • Tìm số cây trồng của mỗi đội. <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>bạn lại cùng trực nhật.</p> <p>- Bài 158 SGK / 60</p> <p>Gọi số cây trồng của mỗi đội là a (cây)</p> <p>Theo đề bài: $a \in BC(8; 9)$ và $100 \leq x \leq 200$</p> <p>Ta có: $8 = 2^3; 9 = 3^2$ $BCNN(8; 9) = 2^3 \cdot 3^2 = 72$ $BC(8; 9) = B(72)$ $= \{0; 72; 144; 216; \dots\}$ $\Rightarrow a = 144$</p> <p>Vậy số cây trồng của mỗi đội là 144 (cây).</p>
Hoạt động 2: Dặn dò (2 phút)		
<p>- Xem lại các bài đã giải. - Hướng dẫn BTVN 192; 195; 196 SBT / 60. - Trả lời các câu hỏi từ 1 đến 4 ở phần ôn tập.</p>		

ÔN TẬP CHƯƠNG I**I. Mục tiêu:**

- Ôn tập các kiến thức đã học ở chương I:
 - Kỹ năng thực hiện 5 phép tính cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa.
 - Kỹ năng tìm số chưa biết từ một biểu thức, từ một số điều kiện cho trước.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, trả lời từ các câu hỏi 1 đến 4,...

III. Hoạt động dạy học:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Lí thuyết (15 ph)		
<p>- Yêu cầu trả lời bốn câu hỏi ở phần ôn tập chương I.</p> <p>- GV treo bảng phụ các tính phép tính cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa, rồi yêu cầu HS trả lời câu hỏi 1.</p> <p>- Yêu cầu HS trả lời câu hỏi 2.</p> <p>❓ Nêu qui tắc nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số. (câu hỏi 3)</p> <p>❓ Điều kiện để phép chia số tự nhiên chia hết số tự nhiên b?</p>	- HS trả lời...	<p>1. Các tính chất của phép cộng, nhân:</p> <p>a) Giao hoán: $a + b = b + a$ $a \cdot b = b \cdot a$</p> <p>b) Kết hợp: $a + b + c = (a + b) + c = a + (b + c)$ $a \cdot b \cdot c = a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot b) \cdot c$</p> <p>c) Phân phối của phép nhân đối với phép cộng: $a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$</p> <p>2. Phép nâng lên lũy thừa: $a^n = a \cdot a \cdot \dots \cdot a$ (n lần)</p> <p>3. Nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số: $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$ $a^m : a^n = a^{m-n}$</p> <p>4. Điều kiện để a chia hết cho b: - Số tự nhiên a chia hết cho số tự nhiên b khác 0 nếu có số tự nhiên k sao cho $a = b \cdot k$</p>
Hoạt động 2: Bài tập (28 ph)		
- Yêu cầu HS làm bài 159/63 SGK.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	<p>* Bài 159/63 SGK</p> <p>a) $n - n = 0$</p> <p>b) $n : n = 1$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 160/63 SGK.</p> <p>? Nêu thứ tự thực hiện phép tính trong một biểu thức.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS trả lời: Nhân chia trước, cộng trừ sau. Tính trong ngoặc trước, ngoài ngoặc sau.</p>	<p>c) $n + 0 = n$ d) $n - 0 = n$ e) $n \cdot 0 = 0$ f) $n \cdot 1 = n$ g) $n : 1 = n$.</p> <p>* Bài 160/63 SGK a) $204 - 84 : 12$ $= 204 - 7 = 197$ b) $15 \cdot 2^3 + 4 \cdot 3^2 - 5 \cdot 7$ $= 120 + 36 - 35$ $= 121$ c) $5^6 : 5^3 + 2^3 \cdot 2^2$ $= 125 + 32$ $= 157$ d) $164 \cdot 53 + 47 \cdot 164$ $= 164 \cdot (53 + 47)$ $= 164 \cdot 100$ $= 16400$</p>
<p>- Yêu cầu HS làm bài 160/63 SGK.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 161/63 SGK a) $(3x - 6) \cdot 3 = 3^4$ $3x - 6 = 3^4 : 3$ $3x - 6 = 27$ $3x = 33$ $x = 11$ b) $219 - 7(x + 1) = 100$ $7(x + 1) = 219 - 100$ $7(x + 1) = 119$ $x + 1 = 17$ $x = 16$.</p>
Hoạt động 3: Dặn dò (2 ph)		
<p>- Chuẩn bị trả lời các câu hỏi từ 5 đến 10.</p> <p>- BTVN: 163, 164, 165/63 SGK.</p>		

ÔN TẬP CHƯƠNG I

(Tiết 2)

I. Mục tiêu:

- Ôn tập cho học sinh các kiến thức đã học về tính chất chia hết của một tổng; các dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5, cho 3, cho 9; số nguyên tố và hợp số; ƯC – BC; ƯCLN – BCNN.
- Học sinh biết vận dụng các kiến thức trên vào các bài toán thực tế.

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, bảng phụ,...
- HS: SGK, ôn tập theo các câu hỏi trong SGK từ câu 5 đến 10,...

III. Các hoạt động dạy học:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Lý thuyết		
<p>- Yêu cầu HS trả lời câu hỏi 5.</p> <p>- Áp dụng: Cho VD:</p> <p>a) Tổng $20 + 18$ có chia hết cho 2 không? Vì sao?</p> <p>b) Tổng $15 + 24$ có chia hết cho 5 không? Vì sao?</p> <p>- Yêu cầu HS trả lời câu hỏi 6. (HS cho VD minh họa từng dấu hiệu)</p> <p>? Thế nào là số nguyên tố, hợp số? Cho VD. (Câu 7 SGK)</p> <p>? Nêu 10 số nguyên tố nhỏ nhất.</p> <p>- Áp dụng: Trong các số sau: 0, 1, 5, 12, 17, 24, 31, 50 số nào là số nguyên tố, số nào là hợp số?</p> <p>? Nêu cách kiểm tra một số có phải là số nguyên tố hay không.</p> <p>? Số 1 và số 0 là số nguyên tố hay là hợp số?</p>	<p>- HS trả lời và áp dụng:</p> <p>a) $20 : 2$ và $18 : 2$. $\Rightarrow (20 + 18) : 2$</p> <p>b) $15 : 5$ và $24 : 5$ $\Rightarrow (15 + 24) : 5$.</p> <p>- HS trả lời câu hỏi và cho VD minh học.</p> <p>- HS trả lời câu hỏi...</p> <p>- HS trả lời: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29. Số nguyên tố: 5, 17, 31. Hợp số: 12, 24, 50.</p> <p>- HS trả lời...</p> <p>- Số 1 và số 0 không phải là số nguyên tố cũng không phải là hợp số.</p>	<p>1. Tính chất chia hết của một tổng (hoặc hiệu):</p> <p>a) $a : m$ và $b : m \Rightarrow (a + b) : m$</p> <p>b) $a : m$ và $b : m \Rightarrow (a - b) : m$</p> <p>c) $a : m$ và $b : m \Rightarrow (a + b) : m$</p> <p>2. Dấu hiệu chia hết: SGK</p> <p>- Dấu hiệu chia hết cho 2, 3, 5, 9.</p> <p>3. Số nguyên tố – hợp số: SGK</p> <p>- Khái niệm số nguyên tố, hợp số.</p> <p>- Cách kiểm tra số nguyên tố, hợp số.</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>? ƯCLN (BCNN) của hai hay nhiều số là gì? Nêu cách tìm. (Câu 9, 10 SGK)</p> <p>- Áp dụng: Tìm ƯCLN(25; 10) và BCNN(25; 10)</p> <p>? Nêu cách tìm ƯC (hay BC) thông qua ƯCLN (hay BCNN)</p> <p>- Áp dụng: Tìm ƯC(25; 10) và BC(25; 10)</p> <p>? Thế nào là số nguyên tố cùng nhau? Cho VD. (Câu 8 SGK)</p>	<p>- HS trả lời...</p> <p>- HS trả lời và áp dụng: Ta có: $25 = 5^2$; $10 = 2.5$ \Rightarrow ƯCLN(25; 10) = 5 BCNN(25; 10) = $2.5^2 = 50$.</p> <p>- HS trả lời và áp dụng: Ta có: ƯCLN(25; 10) = 5 \Rightarrow ƯC(25; 10) = Ư(5) = {1; 5} Ta có: BCNN(25; 10) = $2.5^2 = 50$ \Rightarrow BC(25; 10) = B(50) = {0; 50; 100; 150; 200;...}</p> <p>- HS trả lời...</p>	<p>4. Ước bội; ƯC – BC; ƯCLN – BCNN: SGK</p> <p>5. Hai số nguyên tố cùng nhau: Hai số nguyên tố cùng nhau là hai số có ƯCLN Bằng 1.</p>
Hoạt động 2: Bài tập		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 165/63 SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 166/63 SGK.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 165/63 SGK</p> <p>a) $747 \notin P$, vì $(7 + 4 + 7) = 187 \div 9$ $235 \notin P$, vì $235 \div 5$ $97 \in P$.</p> <p>b) $a = 835.123 + 318$; $a \notin P$ (Vì $835.123 \div 3$; $318 \div 3 \Rightarrow a \div 3$)</p> <p>c) $b = 5.7.11 + 13.17$; $b \notin P$ (Vì $b \div 2$)</p> <p>d) $c = 2 \cdot 5 \cdot 6 - 2 \cdot 29$; $c \notin P$ (Vì $c \div 2$)</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 167/63 SGK.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 166/63 SGK</p> <p>a) $A = \{x \in \mathbb{N} / 84 \vdots x, 180 \vdots x \text{ và } x > 6\}$ $\Rightarrow x \in \text{ƯC}(84; 180) \text{ và } x > 6$ Ta có: $84 = 2^2 \cdot 3 \cdot 7$ $180 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$ $\Rightarrow \text{ƯCLN}(84; 180) = 2^2 \cdot 3 = 12$ $\Rightarrow \text{ƯC}(84; 180) = \text{Ư}(12)$ $= \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$ Do $x > 6$ nên $A = \{12\}$.</p> <p>b) $B = \{x \in \mathbb{N} / x \vdots 12, x \vdots 15, x \vdots 18 \text{ và } 0 < x < 300\}$ $\Rightarrow x \in \text{BC}(12; 15; 18) \text{ và } 0 < x < 300$ Ta có: $12 = 2^2 \cdot 3;$ $15 = 3 \cdot 5;$ $18 = 2 \cdot 3^2.$ $\Rightarrow \text{BCNN}(12; 15; 18) = 180$ $\Rightarrow \text{BC}(12; 15; 18) = \text{B}(180)$ $= \{0; 180; 360; \dots\}$ Do $0 < x < 300$ nên $B = \{180\}$.</p> <p>* Bài 167/63 SGK Gọi số sách là a. Ta có: $a \in \text{BC}(10; 12; 15)$ và $100 \leq a \leq 150.$ $\Rightarrow \text{BCNN}(10; 12; 15) = 60$ $a \in \{60; 120; 180; \dots\}$ Do $100 \leq a \leq 150$ nên $a = 120.$</p>
Hoạt động 3: Dặn dò		
<p>- Xem lại tất cả nội dung đã ôn tập trong hai tiết ôn tập để tiết sau kiểm tra một tiết. - BTVN: 168, 169.</p>		

KIỂM TRA 1 TIẾT**I. Mục tiêu:**

- Kiểm tra các kiến thức đã học trong chương 1 của HS:
 - Kỹ năng thực hiện 5 phép tính.
 - Kỹ năng tìm số chưa biết từ một biểu thức, từ một số điều kiện cho trước.
 - Kỹ năng giải bài tập về tính chia hết. Số nguyên tố, hợp số.
 - Kỹ năng áp dụng kiến thức về ƯC, ƯCLN, BC, BCNN vào giải các bài tập thực tế.

II. Chuẩn bị:

- GV: Đề kiểm tra, đáp án.
- HS: Giấy kiểm tra,...

III. Đề kiểm tra:**ĐỀ 1:**

Bài 1 (4,0 đ): Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể)

- | | |
|--|--|
| a) $(31 - 23) \cdot 7 + 4 \cdot -8 $ | b) $86 \cdot 98 + 98 \cdot 13 + 98$ |
| c) $2^{15} : 2^{13} + 3^2 \cdot 2^3 - 5^2$ | d) $500 - \{[(216 + 184) : 2^3] \cdot 9\}$. |

Bài 2: (4,0đ) Tìm x, biết:

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| a) $x - 12 = -5$ | b) $2x - 18 = 10$ |
| c) $96 - 6 \cdot (x + 1) = 42$ | d) $ x - 4 = 26$. |

Bài 3: (2,0 đ) Một ông lão bị mất một đàn vịt, ông ta rất đau khổ vì không nhớ rõ mình có bao nhiêu con vịt để trình báo quan. Ông chỉ nhớ rằng mỗi khi cho vịt vào lồng, mỗi lồng có 8 con, 9 con, hoặc 10 con thì đều không thừa con nào cả. Em hãy giúp ông lão tìm xem ông có bao nhiêu con vịt? Biết số vịt của ông lão trong khoảng từ 700 đến 800 con.

ĐỀ 2:

Bài 1 (4,0 đ): Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể)

- | | |
|---|--|
| a) $(21 - 15) \cdot 7 + 6 \cdot 5 $ | b) $83 \cdot 69 + 69 \cdot 16 + 69$ |
| c) $2^{10} : 2^5 + 3^2 \cdot 2^2 - 4^3$ | d) $407 - \{[(180 - 160) : 4 + 9] : 2\}$ |

Bài 2: (4,0 đ) Tìm x, biết:

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| a) $x - 7 = -13$ | b) $5x - 7 = 28$ |
| c) $70 - 8 \cdot (x - 3) = 46$ | d) $ x - 3 = 38$. |

Bài 3: (2,0đ) Một ông lão bị mất một đàn vịt, ông ta rất đau khổ vì không nhớ rõ mình có bao nhiêu con vịt để trình báo quan. Ông chỉ nhớ rằng mỗi khi cho vịt vào lồng, mỗi lồng có 7 con, 8 con, hoặc 9 con thì đều không thừa con nào cả. Em hãy giúp ông lão tìm xem ông có bao nhiêu con vịt? Biết số vịt của ông lão trong khoảng từ 500 đến 600 con.

CHƯƠNG II: SỐ NGUYÊN

§1. LÀM QUEN VỚI SỐ NGUYÊN ÂM

I. Mục tiêu:

- HS biết được nhu cầu cần thiết (trong toán học và trong thực tế) phải mở rộng tập \mathbb{N} thành tập số nguyên.
- HS nhận biết và đọc đúng các số nguyên âm qua các ví dụ thực tiễn.
- HS biết cách biểu diễn các số tự nhiên và các số nguyên âm trên trục số.
- Rèn luyện khả năng liên hệ giữa thực tế và toán học cho HS.

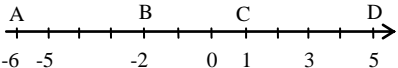
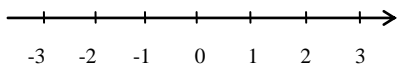
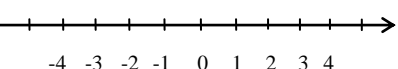
II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, thước có chia khoảng, phấn màu, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, thước thẳng,...

III. Các hoạt động dạy học:

Bài mới: -3°C nghĩa là gì? Vì sao ta cần đến số có dấu “-” đằng trước?

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Đặt vấn đề và giới thiệu sơ lược về chương II (4 ph)		
- GV đưa ra 3 phép tính và yêu cầu HS thực hiện: $4 + 6 = ?$ $4 \cdot 6 = ?$ $4 - 6 = ?$ - Phép trừ hai số tự nhiên không phải bao giờ cũng thực hiện được, chẳng hạn: $4 - 6 = ?$ Trong chương này, chúng ta sẽ làm quen với một loại số mới (số nguyên âm). Các số nguyên âm và số tự nhiên tạo thành tập các số nguyên, trong đó phép trừ luôn thực hiện được.	- HS lên bảng thực hiện: $4 + 6 = 10$ $4 \cdot 6 = 24$ $4 - 6 =$ không thực hiện được.	
Hoạt động 2: Các ví dụ (18 ph)		
- GV treo bảng phụ VD1, gọi HS đọc VD1 - GV giới thiệu về các số nguyên âm: $-1; -2; -3; -4; \dots$ và hướng dẫn cách đọc. - Yêu cầu HS làm 21 / 66 SGK. ? Hãy cho biết nhiệt độ của thành phố nào trên; dưới 0°C . Thành phố nào có nhiệt độ cao nhất, thấp nhất.	- HS đọc VD1... - HS ghi bài vào vở. - HS trả lời... • Các thành phố có nhiệt độ trên 0°C là: Hà Nội; Huế; Đà Lạt; TP HCM; Niu-yooc.	1. Các ví dụ: - Các số $-1; -2; -3; -4; \dots$ gọi là các số nguyên âm. (Đọc là âm 1; âm 2; âm 3; âm 4... hoặc trừ 1; trừ 2; trừ 3; trừ 4...)

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Cho HS đọc VD2 / 67 SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS làm 22 / 67 SGK.</p> <p>- Gọi HS đọc VD3 / 67 SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS làm 23 / 67 SGK.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Các thành phố có nhiệt độ dưới 0°C là: Bắc Kinh; Mát-xcơ-va. • Thành phố có nhiệt độ cao nhất là: TP HCM. • Thành phố có nhiệt độ thấp nhất là: Mát-xcơ-va. <p>- HS đọc VD2.</p> <p>- HS trả lời...</p> <p>- HS đọc VD3.</p> <p>- HS trả lời...</p>	
Hoạt động 3: Trục số (12 ph)		
<p>- Gọi HS vẽ tia số.</p> <p>- GV vẽ tia đối của tia số và ghi các số $-1; -2; -3; -4; \dots$</p> <p>- GV giới thiệu trục số, điểm gốc, chiều dương, chiều âm.</p> <p>- GV treo bảng phụ hình 33 và yêu cầu HS làm 24 / 67 SGK</p> <p>- Chú ý: có thể vẽ trục số nằm dọc.</p>	<p>- HS lên bảng làm 24 / 67 SGK</p> 	<p>2. Trục số:</p>  <p>- Điểm 0 là điểm gốc.</p> <p>- Chiều từ trái sang phải là chiều dương.</p>
Hoạt động 4: Củng cố (8 ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 5 / 58 SGK.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 5 / 68 SGK.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Những điểm nằm cách điểm 0 ba đơn vị là: -3 và 3. • Ba cặp điểm biểu diễn số nguyên cách đều điểm 0 là: -4 và 4; -2 và 2; -1 và 1.
Hoạt động 5: Dặn dò (3 ph)		
<p>- Tập vẽ thành thạo trục số.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN: 1, 2, 3, 4 / 68 SGK.</p> <p>- Xem trước bài “Tập hợp các số nguyên”.</p>		

§2. TẬP HỢP CÁC SỐ NGUYÊN

I. Mục tiêu:

- HS biết được tập số nguyên bao gồm các số nguyên dương, số 0, các số nguyên âm.
- HS biết biểu diễn các số nguyên trên trục số. Tìm được các số đối của một số nguyên bất kì.
- HS bước đầu có ý thức liên hệ bài học với thực tiễn.

II. Chuẩn bị:

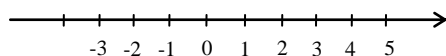
- GV: SGK, SBT, thước có chia khoảng, phấn màu, bảng phụ...
- HS: SGK, SBT, thước thẳng...

III. Hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (7ph)

- HS1: Lấy VD thực tế trong đó có số nguyên âm, giải thích ý nghĩa của các số nguyên âm đó.
- HS2: Sửa bài 8 / 67 SBT

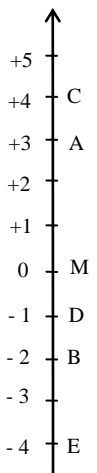
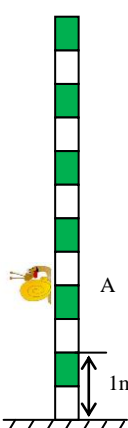
Đáp án:



- Những điểm cách điểm 2 ba đơn vị là: -1 và 5
- Những điểm nằm giữa các điểm -3 và 4 là: -2 ; -1 ; 0 ; 1 ; 2 ; 3 .

2. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Số nguyên (18ph)		
- GV giới thiệu các số tự nhiên khác 0 được gọi là số nguyên dương: 1; 2; 3;... (hoặc +1; +2; +3; ...). - Nhắc lại số nguyên âm: -1 ; -2 ; -3 ;... - Tập hợp gồm các số nguyên dương, số 0, số nguyên âm được gọi là tập hợp các số nguyên. Kí hiệu: Z $Z = \{\dots-3; -2; -1; 0; 1; 2; 3\dots\}$ - Chú ý: SGK / 69 - Gọi HS đọc nhận xét SGK. - GV nhấn mạnh số nguyên thường sử dụng để biểu diễn các đại lượng có hai hướng ngược nhau. Chẳng hạn: Số tiền có, số tiền nợ; thời gian trước, sau công nguyên; nhiệt độ trên, dưới 0°C ;...	- HS chú ý nghe giảng... - HS ghi bài. - HS đọc chú ý SGK / 69. - HS đọc nhận xét SGK / 69. - HS chú ý nghe giảng...	1. Số nguyên - Tập hợp gồm các số nguyên dương, số 0, số nguyên âm được gọi là tập hợp các số nguyên. Kí hiệu: Z $Z = \{\dots-3; -2; -1; 0; 1; 2; 3\dots\}$ - Chú ý: SGK / 69.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- GV treo bảng phụ và yêu cầu HS làm 21 / 69 SGK.</p> 	<p>- HS lên bảng làm 21 Các số biểu thị các điểm C, D, E lần lượt là: 4; -1; -2.</p>	
<p>- GV treo bảng phụ hình 39 và yêu cầu HS làm 22 / 70.</p> 	<p>- HS lên bảng làm bài. a) Chú ốc sen cách A 1m về phía trên b) Chú ốc sen cách A 1m về phía dưới.</p>	
<p>- Yêu cầu HS làm 23 / 70.</p> <p>b) Nếu coi A là điểm gốc và các vị trí trên điểm A được biểu diễn bằng số dương, các vị trí dưới điểm A biểu diễn bằng số âm thì các đáp số của 22 bằng bao nhiêu?</p> <p>- GV yêu cầu HS tìm các cặp số cách đều số 0 trên trục số. - Trên trục số các điểm cách đều điểm 0 và nằm hai phía của điểm 0 được gọi là hai số đối, Chúng ta sang phần 2.</p>	<p>- HS trả lời: a) Câu a, b của 22 có đáp số cách đều điểm A và nằm về 2 phía của điểm A. b) Câu a: +1 mét Câu b: -1 mét.</p>	

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 2: Số đối (10ph)		
<p>- GV ghi bảng: Các số 1 và -1; 2 và -2; 3 và -3,... gọi là các số đối nhau.</p> <p>- Yêu cầu HS làm ?4 / 70.</p>	<p>- HS trả lời: 1 và -1; 2 và -2; 5 và -5; ...</p> <p>- HS làm ?4 / 70.</p>	<p>2. Số đối</p> <p>- Các số: 1 và -1; 2 và -2; 3 và -3... gọi là các số đối nhau.</p> <p>?4 / 70</p> <p>Số đối của các số 7; -3; 0 lần lượt là -7; 3; 0.</p>
Hoạt động 3: Cũng cố (8ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 6/70 SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 7/70 SGK.</p> <p>? Tập hợp N và tập hợp Z quan hệ như thế nào?</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- Tập N là tập con của tập Z, vì mọi phần tử của tập N đều thuộc tập Z.</p>	<p>* Bài 6 / 70 SGK</p> <p>$-4 \in N$, sai</p> <p>$4 \in N$, đúng</p> <p>$0 \in Z$, đúng</p> <p>$5 \in N$, đúng</p> <p>$-1 \in N$, sai</p> <p>$1 \in N$, đúng.</p> <p>* Bài 7 / 70 SGK</p> <p>Dấu “+” biểu thị độ cao trên mực nước biển.</p> <p>Dấu “-” biểu thị độ cao dưới mực nước biển.</p>
Dặn dò: (2ph)		
<p>- Học khái niệm tập hợp các số nguyên, kí hiệu. Khái niệm hai số đối nhau.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN: 8, 9, 10 / 70, 771 SGK.</p> <p>- Xem trước bài “Thứ tự trong tập hợp các số nguyên”.</p>		

§3. THỨ TỰ TRONG TẬP HỢP CÁC SỐ NGUYÊN

I. Mục tiêu:

- HS biết so sánh hai số nguyên và tìm được giá trị tuyệt đối của một số nguyên.
- Rèn luyện tính chính xác của HS khi áp dụng các quy tắc.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, thước có chia khoảng, phấn màu, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, thước thẳng,...

III. Hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (7ph)

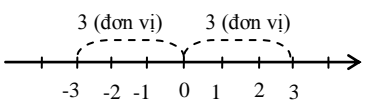
- HS1:
 - Tập hợp các số nguyên gồm các số nào? Viết kí hiệu?
 - Sửa bài 9 / 71 SGK.
- HS2: Sửa bài 8 / 67 SBT

Đáp án:

Các điểm N, P, Q lần lượt biểu thị của số nguyên: 2; -3; -5.

2. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: So sánh hai số nguyên (12ph)		
<p>? Trên trục số, điểm biểu diễn số nhỏ nằm bên nào điểm biểu diễn số lớn hơn?</p> <p>- Tương tự với việc so sánh hai số nguyên: Trong hai số nguyên khác nhau có một số nhỏ kia. a nhỏ hơn b, kí hiệu: $a < b$ hay $b > a$.</p> <p>- Khi biểu diễn trên trục số (nằm ngang), điểm a nằm bên trái điểm b thì số nguyên a nhỏ hơn số nguyên b. Chẳng hạn: trên trục số, điểm 2 nằm bên trái điểm 3 nên $2 < 3$.</p> <p>- Yêu cầu HS làm ?1 / 71</p>	<p>- Trên trục số, điểm biểu diễn số nhỏ nằm bên trái điểm biểu diễn số lớn hơn.</p> <p>- HS chú ý nghe giảng.</p> <p>- HS ghi bài vào vở.</p> <p>- HS làm ?1 / 71</p> <p>a) Điểm -5 nằm <u>bên trái</u> điểm -3, nên -5 <u>nhỏ hơn</u> -3, và viết $-5 < -3$.</p> <p>b) Điểm 2 nằm <u>bên phải</u> điểm -3, nên 2 <u>lớn hơn</u> -3, và viết $2 > -3$.</p>	<p>1. So sánh hai số nguyên</p> <p>- Khi biểu diễn trên trục số (nằm ngang), điểm a nằm bên trái điểm b thì số nguyên a nhỏ hơn số nguyên b.</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- GV giới thiệu chú ý về số liền trước, số liền sau.</p> <p>- Yêu cầu HS cho VD về số liền trước, sau.</p> <p>- Yêu cầu HS làm 22 / 72 và giải thích.</p> <p>2 Em có nhận xét gì về số nguyên dương và số 0; số nguyên âm với số 0; số nguyên dương và số nguyên âm.</p> <p>- GV cho HS đọc và ghi nhận xét 72 / SGK.</p>	<p>c) Điểm -2 nằm <u>bên trái</u> điểm 0, nên -2 <u>nhỏ hơn</u> 0, và viết $-2 \leq 0$.</p> <p>- HS đọc chú ý SGK.</p> <p>- Số -3 liền trước số -2.</p> <p>- HS làm 22 / 72.</p> <p>- Mọi số nguyên dương đều lớn hơn số 0.</p> <p>- Mọi số nguyên âm đều nhỏ hơn số 0.</p> <p>- Mọi số nguyên âm đều nhỏ hơn số nguyên dương.</p> <p>- HS đọc và ghi nhận xét.</p>	<p>- Chú ý: SGK / 71</p> <p>- Nhận xét:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mọi số nguyên dương đều lớn hơn số 0. • Mọi số nguyên âm đều nhỏ hơn số 0. • Mọi số nguyên âm đều nhỏ hơn số nguyên dương.
Hoạt động 2: Giá trị tuyệt đối của 1 số nguyên (16ph)		
<p>2 Cho biết trên trục số hai số đối nhau có đặc điểm gì? Cho VD.</p> <p>- GV treo bảng phụ hình 43</p>  <p>- Điểm -3 cách điểm 0 một khoảng là 3 (đơn vị), điểm 3 cũng cách điểm 0 một khoảng là 3 (đơn vị).</p> <p>- Yêu cầu HS làm 23 / 72.</p> <p>- GV giới thiệu khái niệm giá trị tuyệt đối của số nguyên a.</p>	<p>- Trên trục số, hai số đối nhau cách đều điểm 0 và nằm hai phía của điểm 0. VD: 3 và -3.</p> <p>- HS trả lời 23 / 72.</p> <p>- HS đọc và ghi khái niệm vào vở.</p>	<p>2. Giá trị tuyệt đối của một số nguyên</p> <p>- Khoảng cách từ điểm a đến điểm 0 trên trục số là giá trị tuyệt đối của số nguyên a.</p> <p>- Kí hiệu: a (đọc là giá trị tuyệt đối của a)</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm ?4 / 72</p> <p>?4 Hãy nhận xét về giá trị tuyệt đối của các số nguyên?</p> <p>☞ Gợi ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GTTĐ của số 0 là gì? • GTTĐ của một số nguyên dương là gì? • GTTĐ của một số nguyên âm là gì? • GTĐ của hai số đối nhau như thế nào? <p>- GV cho HS đọc nhận xét.</p>	<p>- HS lên bảng làm ?4 / 72</p> <p>- HS trả lời:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Giá trị tuyệt đối của số 0 là số 0. • Giá trị tuyệt đối của một số nguyên dương là chính nó. • Giá trị tuyệt đối của một số nguyên âm là số đối của nó. • Hai số đối nhau có giá trị tuyệt đối bằng nhau. <p>- HS đọc và ghi nhận xét.</p>	<p>?4 / 72</p> <p>$1 = 1;$ $-1 = 1;$</p> <p>$-5 = 5;$ $5 = 5;$</p> <p>$-3 = 3;$ $2 = 2.$</p> <p>- Nhận xét:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Giá trị tuyệt đối của số 0 là số 0. • Giá trị tuyệt đối của một số nguyên dương là chính nó. • Giá trị tuyệt đối của một số nguyên âm là số đối của nó. • Hai số đối nhau có giá trị tuyệt đối bằng nhau.
Hoạt động 3: Củng cố (8ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 12/73 SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 15/73 SGK.</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 12 / 73 SGK</p> <p>a) $-17; -2; 0; 1; 2; 5.$</p> <p>b) $2001; 15; 7; 0; -8; -101.$</p> <p>* Bài 15 / 73 SGK</p> <p>$3 < 5 ;$ $-3 < -5$</p> <p>$-1 > 0 ;$ $2 = -2 .$</p>
Hoạt động 4: Dặn dò (2ph)		
<p>- Nắm vững cách so sánh hai số nguyên, học thuộc khái niệm GTTĐ của một số nguyên, các nhận xét trong bài.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN: 11, 13, 14, 16, 18 / SGK.</p>		

LUYỆN TẬP

THỨ TỰ TRONG TẬP HỢP CÁC SỐ NGUYÊN

I. Mục tiêu:

- Kiến thức: Củng cố khái niệm về tập hợp Z, N ; củng cố cách so sánh hai số nguyên, cách tìm GTTĐ của một số nguyên, cách tìm số đối, số liền trước, số liền sau của một số nguyên.
- Kỹ năng: HS biết tìm GTTĐ của một số nguyên, số đối của một số nguyên, so sánh hai số nguyên, tính giá trị biểu thức đơn giản có chứa GTTĐ.
- Rèn luyện tính chính xác thông qua việc áp dụng các quy tắc.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, thước có chia khoảng, phấn màu, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, thước thẳng,...

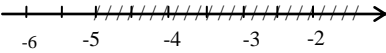
III. Hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (10 ph)

- HS1:
 - Nêu cách so sánh hai số nguyên.
 - Sửa bài 11/ 73 SGK và giải thích kết quả.
- HS2:
 - Nêu khái niệm giá trị tuyệt đối của số nguyên a.
 - Sửa bài 14 / 73 SGK.

2. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢN
Hoạt động 1: Luyện tập (28 ph)		
<p>* Dạng 1: So sánh hai số nguyên</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 18/73 SGK (HS trả lời và giải thích)</p> <p>- HS dùng trục số để giải thích cho rõ.</p> <p>a) Số nguyên a lớn hơn 2. Số nguyên a có chắc chắn là số nguyên dương không?</p> <p>b) Số nguyên b nhỏ hơn 3. Số b có chắc chắn là số nguyên âm không?</p> <p>d) Số nguyên c lớn hơn -1. Số c có chắc chắn là số nguyên dương không?</p> <p>e)</p>	<p>- HS lên bảng làm bài.</p>	<p style="text-align: center;">LUYỆN TẬP</p> <p>* Bài 18 / 73 SGK</p> <p>a) Số a chắc chắn là số nguyên dương. Vì:</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>b) Số b không chắc chắn là số nguyên âm. Vì: b có thể là 2, 1, 0</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>c) Không, vì b có thể là 0</p> <div style="text-align: center;"> </div>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢN
<p>d) Số nguyên d nhỏ hơn -5. Số d có chắc chắn là số nguyên âm không?</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 19/73 SGK.</p> <p>* Dạng 2: Tìm số đối của một số nguyên - Yêu cầu HS làm bài 21/73 SGK.</p> <p>* Dạng 3: Tính giá trị của biểu thức - Yêu cầu HS làm bài 20/73 SGJ.</p> <p>* Dạng 4: Tìm số liền trước, số liền sau của một số nguyên - Yêu cầu HS làm bài 22/74 SGK.</p> <p>* Dạng 5: Tập hợp - Yêu cầu HS làm bài 16/73 SGK. - GV nhận xét bài làm của HS.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS trả lời miệng...</p>	<p>d) Chắc chắn.</p>  <p>* Bài 19 / 73 SGK a) $0 < +2$ b) $-15 < 0$ c) $-10 < +6$ d) $+3 < 9$.</p> <p>* Bài 21 / 73 SGK. - Số đối của các số nguyên sau -4, 6, -5, 3, 4 lần lượt là: 4, -6, -5, -3, -4.</p> <p>* Bài 20 / 73 SGK. a) $-8 - -4 = 8 - 4 = 4$ b) $-7 \cdot -3 = 7 \cdot 3 = 21$ c) $18 : -6 = 18 : 6 = 3$ d) $153 + -53 = 153 + 53 = 206$.</p> <p>* Bài 22 / 74 SGK. a) $3; -7; 1; 0$. b) $-5; -1; 0; -26$. c) $a = 0$.</p>
Hoạt động 2: Dặn dò (7 ph)		
<p>- Học bài và làm BTVN từ bài 17 đến 24 / 69; 79 SBT. - Xem trước bài “Cộng hai số nguyên cùng dấu”.</p>		

§4. CỘNG HAI SỐ NGUYÊN CÙNG DẤU

I. Mục tiêu:

- HS biết cộng hai số nguyên cùng dấu, trọng tâm là cộng hai số nguyên âm.
- HS bước đầu có ý thức liên hệ những điều đã học với thực tiễn.

II. Chuẩn bị:

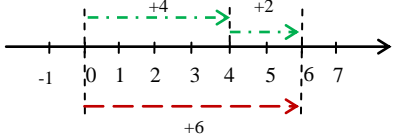
- GV: SGK, SBT, thước có chia khoảng, phấn màu, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, thước thẳng,...

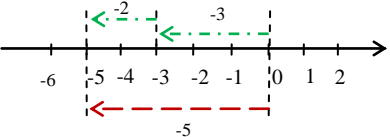
III. Hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (7ph)

- HS1:
 - Nêu cách so sánh hai số nguyên.
 - Sửa bài 18/ 69 SBT và giải thích kết quả.
- HS2:
 - Nêu khái niệm giá trị tuyệt đối của số nguyên a.
 - Sửa bài 20 / 69 SBT.

2. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Cộng hai số nguyên dương (8 ph)		
<p>- Số (+4), (+2) chính là số tự nhiên 4 và 2. Vậy $(+4) + (+2)$ bằng bao nhiêu?</p> <p>- GV minh họa phép cộng trên trục số:</p>  <p>❓ Cộng hai số nguyên dương chính là cộng hai số nào?</p> <p>- Cho VD: $(+345) + (+655) = ?$</p>	<p>- HS trả lời: $(+4) + (+2) = 6.$</p> <p>- Cộng hai số nguyên dương chính là cộng hai số tự nhiên.</p> <p>- HS lên bảng làm bài...</p>	<p>1. Cộng hai số nguyên dương</p> <p>- Cộng hai số nguyên dương chính là cộng hai số tự nhiên khác 0.</p> <p>- VD: $(+345) + (+655) = 1000.$</p>
Hoạt động 2: Cộng hai số nguyên âm (20 ph)		
<p>- Ta đã biết có thể dùng số nguyên để biểu thị các đại lượng có hai hướng ngược nhau, chẳng hạn: tăng và giảm, lên cao và xuống thấp,...</p> <p>- VD: Nhiệt độ ở Mac-xco-va vào buổi trưa là -3°C. Hỏi nhiệt độ buổi chiều cùng ngày là bao nhiêu độ C, biết nhiệt độ giảm 2°C so với buổi trưa?</p>	<p>- HS chú ý nghe giảng.</p>	<p>2. Cộng hai số nguyên âm</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Nhiệt độ buổi chiều giảm 2°C, có thể coi là nhiệt độ tăng -2°C.</p> <p>- Muốn tìm nhiệt độ buổi chiều ở Mat-xơ-va ta phải thực hiện như thế nào?</p> <p>- Sử dụng trục số để thực hiện phép cộng: $(-3) + (-2) = ?$</p>  <p>- Vậy: $(-3) + (-2) = -5$</p> <p>- Áp dụng trên trục số: $(-4) + (-6) = ?$</p> <p>? Vậy khi cộng hai số nguyên âm ta được số nguyên như thế nào?</p> <p>- Tính và so sánh: $-4 + -6$ và -10</p> <p>- Vậy khi cộng hai số nguyên âm ta thực hiện như thế nào?</p> <p>- GV giới thiệu quy tắc SGK</p> <p>- Yêu cầu HS làm ? / 75</p>	<p>- Ta phải thực hiện phép cộng: $(-3) + (-2) = ?$</p> <p>- HS trả lời: $(-4) + (-6) = -10$</p> <p>- Khi cộng hai số nguyên âm ta được số nguyên âm.</p> <p>- HS trả lời: $-4 + -6 = -10 = 10$</p> <p>- HS suy nghĩ...</p> <p>- HS đọc quy tắc / 75 SGK.</p> <p>- HS lên bảng làm ? / 75, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>- Quy tắc: Muốn cộng hai số nguyên âm, ta cộng hai giá trị tuyệt đối của chúng rồi đặt dấu “-” trước kết quả.</p> <p>? / 75 SGK</p> <p>a) $(+37) + (+81) = 118$</p> <p>b) $(-23) + (-17) = -(23+17) = -40$.</p>
Hoạt động 3: Cũng cố (8 ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 23/75 SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 24/75 SGK.</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 23 / 75 SGK</p> <p>a) $2763 + 152 = 2915$</p> <p>b) $(-7) + (-14) = -21$</p> <p>c) $(-35) + (-9) = -44$.</p> <p>* Bài 24 / 75 SGK</p> <p>a) $(-5) + (-248) = -253$</p> <p>b) $17 + -33 = 17 + 33 = 50$</p> <p>c) $-37 + +15 = 37 + 15 = 52$.</p>
Hoạt động 4: Dặn dò: (2 ph)		
<p>- Học thuộc quy tắc cộng hai số nguyên âm, cộng hai số nguyên cùng dấu.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 25, 26 / 75 SGK và 35, 36 37 / 72 SBT.</p> <p>- Xem trước bài “Cộng hai số nguyên khác dấu”.</p>		

§5. CỘNG HAI SỐ NGUYÊN KHÁC DẤU

I. Mục tiêu:

- HS nắm vững cách cộng hai số nguyên khác dấu (phân biệt với cộng hai số nguyên cùng dấu).
- HS hiểu được việc dùng số nguyên để biểu thị sự tăng hoặc giảm của một đại lượng.
- Có ý thức liên hệ những điều đã học với thực tiễn.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, thước có chia khoảng, phấn màu, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, thước thẳng,...

III. Hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (7ph)

- HS1: Sửa bài 26 / 75 SGK.
- HS2:
 - Nêu quy tắc cộng hai số nguyên cùng dấu.
 - Sửa bài 36 / 72 SBT.

2. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Ví dụ (12 ph)		
- GV nêu VD / 75 SGK - Yêu cầu HS tóm tắt đề bài. - Muốn biết nhiệt độ trong phòng ướp lạnh chiều hôm đó là bao nhiêu, ta làm như thế nào? Gợi ý: Nhiệt độ buổi chiều giảm 5°C , có thể coi là tăng -5°C - Hãy dùng trục số để tìm kết quả phép tính?	- HS tóm tắt: + Nhiệt độ buổi sang 3°C + Chiều, nhiệt độ giảm 5°C + Hỏi nhiệt độ buổi chiều? - HS lên bảng vẽ trục số: <div style="text-align: center;"> </div> $3 + (-5) = -2$	1. Ví dụ - VD SGK 75, 76
? Tính giá trị tuyệt đối của mỗi số hạng và hiệu của hai giá trị tuyệt đối? - GV giới thiệu quy tắc cộng hai số nguyên trái dấu: tìm hiệu của	- HS trả lời: $ 3 = 3; -5 = 5$ $5 - 3 = 2$	

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>hai giá trị tuyệt đối (số lớn trừ số nhỏ) rồi đặt trước kết quả tìm được dấu của số có giá trị tuyệt đối lớn hơn.</p> <p>- Yêu cầu HS làm 21, 22 / 76 SGK.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm vào nháp.</p>	<p>21</p> $(-3) + (+3) = 0$ $(+3) + (-3) = 0.$ $\Rightarrow (-3) + (+3) = (+3) + (-3).$ <p>22</p> <p>a) $3 + (-6) = -3$ $-6 - 3 = 3$ Vậy $3 + (-6) = -(-6 - 3)$</p> <p>b) $(-2) + (+4) = 2$ $+4 - -2 = 2$ Vậy $(-2) + (+4) = +4 - -2$</p>
Hoạt động 2: Quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu (13ph)		
<p>- Qua VD trên hãy cho biết:</p> <p>2 Tổng hai số đối nhau là bao nhiêu?</p> <p>- Muốn cộng hai số nguyên khác dấu không đối nhau ta làm như thế nào?</p> <p>- Yêu cầu HS đọc quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu.</p> <p>- Yêu cầu HS làm 23 SGK/ 76</p>	<p>- Tổng hai số đối nhau bằng 0.</p> <p>- Muốn cộng hai số nguyên khác dấu mà không đối nhau, ta tìm hiệu hai giá trị tuyệt đối (số lớn trừ số nhỏ) rồi đặt trước kết quả dấu của số có giá trị tuyệt đối lớn hơn.</p> <p>- HS đọc quy tắc trong SGK.</p> <p>- HS lên bảng làm 23, các HS khác làm vào vở.</p>	<p>2. Cộng hai số nguyên khác dấu</p> <p>- Hai số nguyên đối nhau có tổng bằng 0.</p> <p>- Muốn cộng hai số nguyên khác dấu không đối nhau, ta tìm hiệu hai giá trị tuyệt đối (số lớn trừ số nhỏ) rồi đặt trước kết quả dấu của số có giá trị tuyệt đối lớn hơn.</p> <p>23 SGK/ 76</p> <p>a) $(-38) + 27 = -11$ b) $273 + (-123) = 150.$</p>
Hoạt động 3: Củng cố (10 ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 27/76 SGK.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 27 SGK / 76</p> <p>a) $26 + (-6) = 20$ b) $(-75) + 50 = -25$ c) $80 + (-220) = -140.$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 28/76 SGK.</p> <p>- GV cho HS nhận xét bài bạn, rồi đánh giá và cho điểm.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 28 / 76 SGK</p> <p>a) $(-73) + 0 = -73$</p> <p>b) $-18 + (-12)$ $= 18 + (-12) = 6$</p> <p>c) $102 + (-120) = -18.$</p>
Hoạt động 4: Dặn dò (3ph)		
<p>- Học thuộc quy tắc cộng hai số nguyên cùng dấu, cộng hai số nguyên khác dấu.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 29, 30 / 76; 31, 32, 33, 34, 35 / 77 SGK.</p>		

LUYỆN TẬP

CỘNG HAI SỐ NGUYÊN KHÁC DẤU

I. Mục tiêu:

- Củng cố các quy tắc cộng hai số nguyên cùng dấu, cộng hai số nguyên khác dấu.
- Rèn kĩ năng áp dụng quy tắc cộng hai số nguyên, qua kết quả phép tính rút ra nhận xét.
- Biết dung số nguyên để biểu thị sự tăng hay giảm của một đại lượng thực tế.

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT,...
- HS: SGK, SBT,...

III. Hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (7ph)

- HS1:
 - Phát biểu quy tắc cộng hai số nguyên âm.
 - Sửa bài 31 / 77 SGK.
- HS2:
 - Phát biểu quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu.
 - Sửa bài 32 / 77 SGK.

2. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<i>Hoạt động 1: Luyện tập (30 ph)</i>		
<p>* Dạng 1: Thực hiện phép tính</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 49 / 73 SBT.</p> <p>- GV cho HS nhận xét bài làm của bạn, rồi đánh giá và cho điểm.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 40 / 73 SBT.</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài.</p>	<p>LUYỆN TẬP</p> <p>* Bài 49 / 73 SBT</p> <p>a) $(-50) + (-10) = -60$</p> <p>b) $(-16) + (-14) = -30$</p> <p>c) $(-367) + (-33) = -400.$</p> <p>* Bài 50 / 73 SBT</p> <p>a) $43 + (-3) = 40$</p> <p>b) $25 + (-5) = 20$</p> <p>c) $(-14) + 16 = 2.$</p>
<p>* Dạng 2: Tính giá trị của biểu thức</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 34 / 77 SGK.</p> <p>☐ Để tính giá trị biểu thức ta làm như thế nào?</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS suy nghĩ...</p>	<p>* Bài 34 / 77 SGK</p> <p>a) $x + 16 = (-4) + 16 = 12.$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Để tính giá trị của biểu thức ta thay giá trị của chữ vào trong biểu thức, rồi thực hiện phép tính.</p> <p>* Dạng 3: Tìm số nguyên x</p> <p>a) $x + (-3) = -11$ b) $-5 + x = 15$ c) $x + (-12) = 2$ d) $-3 + x = -10$.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 35 / 77 SGK.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài...</p>	<p>b) $(-102) + y = (-102) + 2 = -100$.</p> <p>* Tìm số nguyên x, biết:</p> <p>a) $x + (-3) = -11$ $x = -11 + 3$ $x = -8$ b) $-5 + x = 15$ $x = 15 + 5$ $x = 20$ c) $x + (-12) = 2$ $x = 2 + 12$ $x = 14$ d) $-3 + x = -10$ $3 + x = -10$ $x = -10 - 3$ $x = -13$.</p> <p>* Bài 35 / 77 SGK</p> <p>a) $x = 5$ triệu đồng b) $x = -2$ triệu đồng.</p>
Hoạt động 2: Củng cố (6 ph)		
<p>- Phát biểu lại quy tắc cộng 2 số nguyên cùng dấu, cộng 2 số nguyên khác dấu?</p> <p>? Phát biểu sau đúng hay sai?</p> <p>a) Tổng của hai số nguyên âm là một số nguyên âm. b) Tổng của một số nguyên dương và một số nguyên âm là một số nguyên dương.</p>	<p>- HS phát biểu lại quy tắc.</p> <p>- HS trả lời:</p> <p>a) Đúng. b) Sai, vì còn phụ thuộc vào dấu của số có giá trị tuyệt đối lớn.</p>	
Hoạt động 4: Dặn dò (3 ph)		
<p>- Ôn tập quy tắc cộng hai số nguyên, quy tắc tính giá trị tuyệt đối của một số, các tính chất phép cộng số tự nhiên.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 52, 53, 54, 56 / 74 SBT.</p> <p>- Xem trước bài “Tính chất của phép cộng các số nguyên”.</p>		

§6. TÍNH CHẤT CỦA PHÉP CỘNG CÁC SỐ NGUYÊN

I. Mục tiêu:

- HS nắm được các tính chất cơ bản của phép cộng các số nguyên: giao hoán, kết hợp, cộng với 0, cộng với số đối.
- Biết vận dụng các tính chất của phép cộng để tính nhanh và tính hợp lí.
- Biết và tính đúng tổng của nhiều số nguyên.

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT,...
- HS: SGK, SBT,...

III. Hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (7 phút)

- HS1: Phát biểu quy tắc cộng hai số nguyên cùng dấu, quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu.
- HS2: Sửa bài 52 SBT / 74.

2. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Tính chất giao hoán (5 phút)		
<p>- Cho HS nhắc lại các tính chất của phép cộng các số tự nhiên.</p> <p>- Vậy phép cộng các số nguyên có các tính chất có khác gì so với phép cộng các số tự nhiên.</p> <p>- Yêu cầu HS làm ?1 SGK</p> <p>- Qua ?1, em hãy có cô biết phép cộng các số nguyên có tính chất gì?</p>	<p>- Các tính chất của phép cộng các số tự nhiên: giao hoán, kết hợp, cộng với 0.</p> <p>- HS lên bảng làm bài:</p> <p>a) $(-2) + (-3) = -5$ $(-3) + (-2) = -5$ $\Rightarrow (-2) + (-3) = (-3) + (-2)$</p> <p>b) $(-5) + (+7) = 2$ $(+7) + (-5) = 2$ $\Rightarrow (-5) + (+7) = (+7) + (-5)$</p> <p>c) $(-8) + (+4) = -4$ $(+4) + (-8) = -4$ $\Rightarrow (-8) + (+4) = (+4) + (-8)$</p> <p>- Có tính chất giao hoán.</p>	<p>§6. TÍNH CHẤT CỦA PHÉP CỘNG CÁC SỐ NGUYÊN</p> <p>1. Tính chất giao hoán:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">$a + b = b + a$</div>
Hoạt động 2: Tính chất kết hợp (11 phút)		
<p>- Yêu cầu HS làm ?2 SGK</p>	<p>- HS lên bảng làm bài:</p> <p>a) $[(-3) + 4] + 2$</p>	<p>2. Tính chất kết hợp</p> <p>$(a + b) + c = a + (b + c)$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- GV giới thiệu tính chất kết hợp của phép cộng các số nguyên.</p> <p>- Cho HS đọc chú ý SGK/ 78.</p>	$= 1 + 2 = 3$ b) $(-3) + (4 + 2)$ $= (-3) + 6 = 3$ c) $[(-3) + 2] + 4$ $= (-1) + 4 = 3$ Vậy kết quả của các phép tính trên bằng nhau. - HS đọc chú ý...	
Hoạt động 3: Cộng với số 0 (3 phút)		
<p>❓ Một số nguyên cộng với số 0, kết quả như thế nào? Cho ví dụ.</p>	<p>- Một số nguyên cộng với số 0 bằng chính nó.</p> <p>- Ví dụ: $(-9) + 0 = -9$ $(+10) + 0 = 10$.</p>	<p>3. Cộng với số 0</p> $a + 0 = 0 + a = a$
Hoạt động 4: Cộng với số đối (12 phút)		
<p>- Thực hiện phép tính: $(-8) + (+8) = ?$ $23 + (-23) = ?$</p> <p>❓ Vậy tổng các số đối nhau bằng bao nhiêu? Cho ví dụ.</p>	<p>- HS trả lời: $(-8) + (+8) = 0$ $23 + (-23) = 0$</p> <p>- Tổng hai số đối nhau bằng 0. VD: $(-4) + 4 = 0$</p>	<p>4. Cộng với số đối</p> <p>Tổng hai số đối nhau bằng 0:</p> $a + (-a) = 0$
Hoạt động 5: Củng cố (5 phút)		
<p>- Yêu cầu HS làm ❗ SGK</p> <p>☞ Gợi ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tìm số nguyên a, biết $-3 < a < 3$ • Tính tổng các số nguyên vừa tìm <p>- Yêu cầu HS làm bài 36 SGK.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài.</p>	<p>❗</p> <p>Số nguyên a là: $-2; -1; 0; 1; 2$</p> <p>Tổng các số nguyên a: $(-2) + (-1) + 0 + 1 + 2$ $= [(-2) + 2] + [(-1) + 1] + 0 = 0$</p> <p>- Bài 36 SGK / 78</p> <p>a) $126 + (-20) + 2004 + (-106)$ $= 126 + 2004 + [(-20) + (-106)]$ $= 2004 + [126 + (-126)] = 2004$.</p> <p>b) $(-199) + (-200) + (-201)$ $= [(-199) + (-201)] + (-200)$ $= (-400) + (-200) = -600$.</p>
Hoạt động 6: Dặn dò (2 phút)		
<p>- Học thuộc các tính chất của phép cộng các số nguyên.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 37, 39 SGK / 78, 79.</p>		

LUYỆN TẬP

I. Mục tiêu:

- HS biết vận dụng cách tính chất của phép cộng các số nguyên để tính đúng, tính nhanh các tổng.
- Cùng có kỹ năng tìm số đối, tìm giá trị tuyệt đối của một số nguyên.

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT,...
- HS: SGK, SBT,...

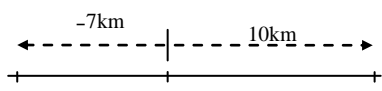
III. Hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (8 phút)

- Phát biểu các tính chất của phép cộng các số nguyên, viết dạng tổng quát.
- Sửa bài 37 SGK / 78.

2. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập (32 ph)		
<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS làm bài 41 SGK. - Cho HS nhắc lại qui tắc cộng các số nguyên khác dấu. - Yêu cầu HS làm bài 42 SGK. - Yêu cầu HS làm bài 43 SGK. - GV hướng dẫn HS vẽ hình minh họa 2 trường hợp: a) Vận tốc của hai ca nô lần lượt là: 10km/h và 7km/h. Nghĩa là 	<ul style="list-style-type: none"> - HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. - HS nhắc lại qui tắc... - HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. - HS lên bảng làm bài... - HS1: Hai ca nô chạy cùng 	<p style="text-align: center;">LUYỆN TẬP</p> <p>* Bài 41 SGK / 79.</p> <p>a) $(-38) + 28 = -10$ b) $273 + (-123) = 150$ c) $99 + (-100) + 101$ $= (99 + 101) + (-100)$ $= 200 + (-100) = 100.$</p> <p>* Bài 42 SGK / 79.</p> <p>a) $217 + [43 + (-217) + (-23)]$ $= [217 + (-217)] + [43 + (-23)]$ $= 0 + 20 = 20.$</p> <p>b) Tổng các số nguyên có giá trị tuyệt đối lớn hơn 10 là: $(-9) + (-8) + (-7) + (-6) + (-5)$ $+ \dots + 5 + 6 + 7 + 8 + 9$ $= [(-9) + 9] + \dots + [(-1) + 1] + 0$ $= 0$</p> <p>* Bài 43 SGK / 80.</p> <p>a)</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Sau một giờ hai ca nô cách nhau</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>hai ca nô chạy cùng chiều hay ngược chiều và theo chiều nào?</p> <p>b) Vận tốc của hai ca nô lần lượt là: 10km/h và -7km/h. Nghĩa là hai ca nô chạy cùng chiều hay ngược chiều và theo chiều nào?</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 45 SGK.</p>	<p>chiều dương.</p> <p>- HS2: Hai ca nô chạy ngược chiều nhau.</p> <p>- HS lên bảng làm bài...</p>	<p>3km.</p> <p>b)</p>  <p>Sau một giờ hai ca nô cách nhau 17km.</p> <p>* Bài 45 SGK / 80.</p> <p>Bạn Hùng nói đúng vì tổng của hai số nguyên âm nhỏ hơn mỗi số hạng của tổng.</p> <p>Ví dụ: $(-4) + (-7) = -11$ $(-4) > (-11)$ và $(-7) > (-11)$</p>
Hoạt động 2: Củng cố (2 ph)		
<p>- Phát biểu các tính chất của phép cộng số nguyên.</p>	<p>- HS phát biểu các tính chất...</p>	
Hoạt động 3: Dặn dò (2 ph)		
<p>- Ôn các qui tắc cộng các số nguyên, tính chất của phép cộng số nguyên.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 58, 60, 62/ 75 SBT.</p>		

§7. PHÉP TRỪ HAI SỐ NGUYÊN

I. Mục tiêu:

- Hiểu được qui tắc phép trừ trong Z.
- Biết cách tính hiệu của hai số nguyên.

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT,...
- HS: SGK, SBT,...

III. Hoạt động dạy học:

1. *Kiểm tra bài cũ: (8 phút)*

- Phát biểu qui tắc cộng hai số nguyên cùng dấu, qui tắc cộng hai số nguyên khác dấu.
- Sửa bài 60 / 75 SBT.

2. *Bài mới:*

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<i>Hoạt động 1: Hiệu của hai số nguyên (15 phút)</i>		
<p>❓ Phép trừ hai số tự nhiên thực hiện được khi nào?</p> <p>- Còn trong tập hợp số nguyên, phép trừ thực hiện như thế nào? Bài học hôm nay sẽ giải quyết vấn đề này.</p> <p>- GV treo bảng phụ ❓ SGK /81</p> <p>a) $3 - 1 = 3 + (-1) = 2$ $3 - 2 = 3 + (-2) = 1$ $3 - 3 = 3 + (-3) = 0$</p> <p>- Tương tự, hãy làm tiếp:</p> <p>$3 - 4 = ?$ $3 - 5 = ?$</p> <p>b) $2 - 2 = 2 + (-2) = 0$ $2 - 1 = 2 + (-1) = 1$ $2 - 0 = 2 + 0 = 2$</p> <p>- Tương tự, hãy làm tiếp”</p> <p>$2 - (-1) = ?$ $2 - (-2) = ?$</p> <p>- Qua kết quả của ❓, em hãy cho biết qui tắc trừ một số nguyên.</p> <p>- GV giới thiệu qui tắc hiệu hai số nguyên.</p>	<p>- Phép trừ hai số tự nhiên thực hiện được khi số bị trừ lớn hơn hoặc bằng số trừ.</p> <p>- HS lần lượt lên bảng điền kết quả dự đoán:</p> <p>a) $3 - 4 = 3 + (-4)$ $3 - 5 = 3 + (-5)$</p> <p>b) $2 - (-1) = 2 + 1$ $2 - (-2) = 2 + 2$</p> <p>- Muốn trừ một số nguyên, ta có thể cộng số đối của nó.</p> <p>- HS chú ý lắng nghe...</p>	<p>§7. PHÉP TRỪ HAI SỐ NGUYÊN</p> <p>1. Hiệu của hai số nguyên</p> <p>- Qui tắc: Muốn trừ số nguyên a cho số nguyên b, ta cộng a với số đối của b</p> <p style="text-align: center;">$a - b = a + (-b)$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG																				
- GV cho ví dụ: $3 - 7 = ?$ $(-3) - (-7) = ?$ - GV cho HS đọc nhận xét SGK.	- HS đọc nhận xét...	- Ví dụ: $3 - 7 = 3 + (-7) = -4$ $(-3) - (-7) = (-3) + 7 = 4.$																				
Hoạt động 2: Ví dụ (10 phút)																						
- Cho HS đọc ví dụ SGK / 81. ? Để tính nhiệt độ hôm nay ở Sa Pa ta phải thực hiện như thế nào? - Gọi HS lên bảng làm bài. - Qua ví dụ, hãy cho biết phép trừ trong Z và phép trừ trong N khác nhau như thế nào? - GV cho HS ghi nhận xét.	- HS đọc ví dụ... - Tìm nhiệt độ hôm nay ở Sa Pa ta lấy $3^{\circ}\text{C} - 4^{\circ}\text{C}$. - HS lên bảng làm bài. - Phép trừ trong N thực hiện khi số bị trừ lớn hơn hoặc bằng số trừ. - Phép trừ trong Z luôn thực hiện được. - HS ghi nhận xét...	2. Ví dụ: SGK / 81 Nhiệt độ hôm nay ở Sa Pa là: $3 - 4 = 3 + (-4) = -1^{\circ}\text{C}$ - Nhận xét: Phép trừ trong N không phải bao giờ cũng thực hiện được, còn trong Z luôn thực hiện được.																				
Hoạt động 3: Củng cố (10 phút)																						
- GV treo bảng phụ bài 49 SGK Điền số thích hợp vào ô trống: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>a</td> <td>-15</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-a</td> <td></td> <td>-2</td> <td></td> <td>$-(-3)$</td> </tr> </table> - Hai số nguyên a và (-a) là hai số đối nhau. - Yêu cầu HS làm bài 47 SGK.	a	-15		0		-a		-2		$-(-3)$	- HS lên bảng điền vào ô trống: - HS lên bảng làm bài...	* Bài 49 SGK / 82. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>a</td> <td>-15</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>-3</td> </tr> <tr> <td>-a</td> <td>15</td> <td>-2</td> <td>0</td> <td>$-(-3)$</td> </tr> </table> * Bài 47 SGK / 82. $2 - 7 = 2 + (-7) = -5$ $1 - (-2) = 1 + 2 = 3$ $(-3) - 4 = (-3) + (-4) = -7$ $(-3) - (-4) = (-3) + 4 = 1.$	a	-15	2	0	-3	-a	15	-2	0	$-(-3)$
a	-15		0																			
-a		-2		$-(-3)$																		
a	-15	2	0	-3																		
-a	15	-2	0	$-(-3)$																		
Hoạt động 4: Dặn dò (2 phút)																						
- Học thuộc qui tắc cộng, trừ số nguyên. - Hướng dẫn BTVN 51, 52, 53 SGK / 82.																						

LUYỆN TẬP**I. Mục tiêu:**

- Củng cố qui tắc phép trừ, qui tắc phép cộng các số nguyên.
- Rèn kĩ năng trừ số nguyên: biến trừ thành cộng, thực hiện phép cộng.

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT,...
- HS: SGK, SBT,...

III. Hoạt động dạy học:**1. Kiểm tra bài cũ: (7 phút)**

- Phát biểu qui tắc trừ số nguyên. Viết công thức.
- Sửa bài 51 SGK / 82.

2. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập (36 ph)		
- Yêu cầu HS làm bài 81 SBT.	- HS lên bảng làm bài, HS khác làm bài vào vở.	LUYỆN TẬP * Bài 81 SBT / 79. a) $8 - (3 - 7) = 8 - [3 + (-7)]$ $= 8 - (-4) = 8 + 4 = 12$ b) $(-5) - (9 - 12)$ $= (-5) - [9 + (-12)]$ $= (-5) - (-3) = (-5) + 3 = -2.$
- Yêu cầu HS làm bài 52 SGK. ❓ Để tính tuổi thọ của nhà bác học Ác-si-mét, ta thực hiện như thế nào?	- HS lên bảng làm bài... - Ta lấy năm mất trừ cho năm sinh.	* Bài 52 SGK / 82. Tuổi thọ của nhà bác học Ác-si-mét là: $-212 - (-287) = -212 + 287$ $= 75$ (tuổi)
- Yêu cầu HS làm bài 54 SGK.	- HS lên bảng làm bài...	* Bài 54 SGK / 82. a) $2 + x = 3$ $x = 3 - 2$ $x = 1$ b) $x + 6 = 0$ $x = 0 - 6$ $x = 0 + (-6)$ $x = -6$ c) $x + 7 = 1$ $x = 1 - 7$ $x = 1 + (-7) = -6.$
- GV nhận xét bài làm của HS.	- HS chú ý lắng nghe...	

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG																														
<p>- Yêu cầu HS làm bài 53 SGK. (GV treo bảng phụ bài 53)</p> <table border="1" data-bbox="108 327 539 472"> <tr> <td>x</td> <td>-2</td> <td>-9</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>7</td> <td>-1</td> <td>8</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>x - y</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>- Yêu cầu HS làm bài 86a, b. - GV hướng dẫn cách tính giá trị của biểu thức cho HS.</p>	x	-2	-9	3	0	y	7	-1	8	15	x - y					<p>- HS lên bảng điền vào ô trống. $(-2) - 7 = (-2) + (-7) = -9$ $(-9) - (-1) = (-9) + 1 = -8$ $3 - 8 = 3 + (-8) = -5$ $0 - 15 = 0 + (-15) = -15$</p> <p>- HS lên bảng làm bài...</p>	<p>* Bài 53 SGK / 82.</p> <table border="1" data-bbox="1023 226 1445 371"> <tr> <td>x</td> <td>-2</td> <td>-9</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>7</td> <td>-1</td> <td>8</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>x - y</td> <td>-9</td> <td>-8</td> <td>-5</td> <td>-15</td> </tr> </table> <p>* Bài 86 SBT / 80.</p> <p>a) $x + 8 - x - 22$ $= (-98) + 8 - (-98) - 22$ $= (-98) + 8 + 98 + (-22)$ $= [(-98) + 98] + [8 + (-22)]$ $= 0 + (-14)$ $= -14.$</p> <p>b) $-x - a + 12 + a$ $= -(-98) - 61 + 12 + 61$ $= 98 + (-61) + 12 + 61$ $= (98 + 12) + [(-61) + 61]$ $= 110.$</p>	x	-2	-9	3	0	y	7	-1	8	15	x - y	-9	-8	-5	-15
x	-2	-9	3	0																												
y	7	-1	8	15																												
x - y																																
x	-2	-9	3	0																												
y	7	-1	8	15																												
x - y	-9	-8	-5	-15																												
Hoạt động 2: Dặn dò: (2 phút)																																
<p>- Ôn tập qui tắc cộng, trừ số nguyên. - Hướng dẫn BTVN 82; 84; 86c, d SBT / 79; 80.</p>																																

§8. QUI TẮC DẤU NGOẶC

I. Mục tiêu:

- HS hiểu và vận dụng được qui tắc dấu ngoặc.
- HS biết khái niệm tổng đại số.

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT,...
- HS: SGK, SBT,...

III. Hoạt động dạy học:

1. *Kiểm tra bài cũ: (7 phút)*

- Phát biểu qui tắc cộng hai số nguyên. Sửa bài 86c SBT / 80.
- Phát biểu qui tắc trừ số nguyên. Sửa bài 84 SBT / 79.

2. *Bài mới:*

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Qui tắc dấu ngoặc (20 phút)		
<p>- Yêu cầu HS làm ?1 SGK</p> <p>- Yêu cầu HS làm ?2 SGK</p> <p>- GV giới thiệu qui tắc bỏ dấu ngoặc. - Cho HS nhắc lại qui tắc dấu ngoặc. - GV lưu ý: Khi bỏ ngoặc phải xem trước ngoặc là dấu gì?</p>	<p>- HS lên bảng thực hiện...</p> <p>a) Số đối của 2 là (-2) Số đối của (-5) là 5 Số đối của $[2 + (-5)]$ là $-[2 + (-5)]$</p> <p>b) $-[2 + (-5)] = -(-3) = 3$ $(-2) + 5 = 3$ Vậy $-[2 + (-5)] = (-2) + 5$</p> <p>- HS lên bảng làm bài...</p> <p>a) $7 + (5 - 13) = 7 + [5 + (-13)]$ $= 7 + (-8) = -1$ $7 + 5 + (-13) = 12 + (-13) = -1$ Vậy $7 + (5 - 13) = 7 + 5 + (-13)$</p> <p>b) $12 - (4 - 6) = 12 - [4 + (-6)]$ $= 12 - (-2) = 12 + 2 = 14$ $12 - 4 + 6 = 8 + 6 = 14$ Vậy $12 - (4 - 6) = 12 - 4 + 6$</p> <p>- HS chú ý lắng nghe...</p> <p>- HS nhắc lại qui tắc trong SGK.</p>	<p>§8. QUI TẮC DẤU NGOẶC</p> <p>1. Qui tắc dấu ngoặc</p> <p style="text-align: right;">- <i>Qui tắc: Học SGK / 84</i></p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Cho ví dụ: Tính nhanh</p> <p>a) $324 + [112 - (112 + 324)]$</p> <p>b) $(-257) - [(-257 + 156) - 56]$</p> <p>(GV hướng dẫn HS bỏ ngoặc tròn trước)</p> <p>- Yêu cầu HS làm 23 SGK</p>	<p>- HS lên bảng trình bày...</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS làm bài vào vở.</p>	<p>- Ví dụ: Tính nhanh</p> <p>a) $324 + [112 - (112 + 324)]$ $= 324 + [112 - 112 - 324]$ $= 324 + [0 - 324]$ $= 324 + (-324) = 0$</p> <p>b) $(-257) - [(-257 + 156) - 56]$ $= (-257) - [-257 + 156 - 56]$ $= (-257) + 257 - 156 + 56$ $= -100.$</p> <p>23</p> <p>a) $(768 - 39) - 768$ $= 768 - 39 - 768 = -39$</p> <p>b) $(-1579) - (12 - 1579)$ $= (-1579) - 12 + 1579 = -12$</p>
Hoạt động 2: Tổng đại số (10 phút)		
<p>- GV giới thiệu và cho HS ghi khái niệm một tổng đại số.</p> <p>- Nhờ các tính chất giao hoán, kết hợp và qui tắc dấu ngoặc nên trong tổng đại số, ta có thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thay đổi vị trí số hạng kèm theo dấu. • Nhóm các số hạng tùy ý. Nếu trước ngoặc có dấu “-” thì phải đổi dấu tất cả số hạng trong ngoặc. <p>- GV nêu chú ý trong SGK.</p>	<p>- HS chú ý lắng nghe...</p>	<p>2. Tổng đại số</p> <p>- Tổng đại số là một dãy các phép tính cộng, trừ các số nguyên.</p> <p>- VD: $5 + (-3) - (-2) - 7$</p> <p>- Nhận xét: Trong tổng đại số, ta có thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thay đổi vị trí số hạng kèm theo dấu. • Nhóm các số hạng tùy ý. Nếu trước ngoặc có dấu “-” thì phải đổi dấu tất cả số hạng trong ngoặc.
Hoạt động 3: Củng cố (7 phút)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 59 SGK.</p> <p>- GV nhận xét và hoàn chỉnh bài làm của HS.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>- Bài 59 SGK / 85.</p> <p>a) $(2736 - 75) - 2736$ $= 2736 - 75 - 2736 = -75.$</p> <p>b) $(42 - 69 + 17) - (42 + 17)$ $= 42 - 69 + 17 - 42 - 17 = -69.$</p>
Hoạt động 4: Dặn dò: (1 phút)		
<p>- Học thuộc qui tắc dấu ngoặc.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 57; 58, 60 SGK / 85.</p>		

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>c) $250 - 5.(x + 2) = 2^2 . 5^2$</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 3: a) ƯCLN(45; 60; 150) b) BCNN(18; 54; 108) - Cho HS nêu qui tắc tìm ƯCLN và BCNN.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 4: Số HS khối 6 của một trường trong khoảng từ 300 đến 500 HS. Khi xếp hàng, mỗi hàng 16, hàng 20, hàng 24 em thì vừa vặn. Hỏi số HS khối 6 của trường đó là bao nhiêu em? - Yêu cầu HS nêu cách giải bài toán.</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS nhắc lại qui tắc tìm ƯCLN và BCNN</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS trả lời: Vì số HS khi xếp hàng 16, 20, 24 nên số HS phải chia hết cho 16, 20, 24 và số HS từ 300 đến 500.</p>	<p>b) $(x + 7) : 3 = 14$ $(x + 7) = 14.3$ $x + 7 = 42$ $x = 42 - 7$ $x = 35$</p> <p>c) $250 - 5.(x + 2) = 2^2 . 5^2$ $250 - 5.(x + 2) = 4.25$ $250 - 5.(x + 2) = 100$ $5.(x + 2) = 250 - 100$ $5.(x + 2) = 150$ $x + 2 = 150 : 5$ $x + 2 = 30$ $x = 30 - 2$ $x = 28$</p> <p>* Bài 3: a) Ta có: $45 = 3^2 . 5$ $60 = 2^2 . 3 . 5$ $150 = 2 . 3 . 5^2$ $ƯCLN(45; 60; 150) = 2^2 . 3 . 5^2 = 300$ b) Ta có: $18 = 2 . 3^2$ $54 = 2 . 3^3$ $108 = 2^2 . 3^3$ $BCNN(18; 54; 108) = 2^2 . 3^3 = 108$</p> <p>* Bài 4: Gọi số học sinh cần tìm là x (em) Theo đề bài: $x \in BC(16; 20; 24)$ và $300 \leq x \leq 500$ Ta có: $16 = 2^4$ $20 = 2^2 . 5$ $24 = 2^3 . 3$ $BCNN(16; 20; 24) = 2^4 . 3 . 5 = 240$ $BC(16; 20; 24) = B(240)$ $= \{0; 240; 480; 720; \dots\}$ $\Rightarrow x = 480$ Số học sinh cần tìm là 240 em.</p>
Hoạt động 2: Dặn dò		
<p>- Ôn lại các kiến thức đã học. - Xem lại các bài tập đã giải.</p>		

ÔN TẬP HỌC KÌ I (TT)**I. Mục tiêu:**

- Củng cố các kiến thức đã học của HS.
- Rèn luyện:
 - Kỹ năng thực hiện 5 phép tính.
 - Kỹ năng tìm số chưa biết từ một biểu thức, từ một số điều kiện cho trước.
 - Kỹ năng giải bài tập về tính chia hết. Số nguyên tố, hợp số.
 - Kỹ năng áp dụng kiến thức về ƯC, ƯCLN, BC, BCNN vào giải các bài tập thực tế.
- Chuẩn bị kiểm tra HKI.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, đề cương, đề kiến nghị, thước, bảng phụ...
- HS: SGK, SBT, đề cương, đề kiến nghị, thước...

III. Hoạt động dạy học:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Ôn tập HKI (tt)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 1: Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể)</p> <p>a) $167 + 280 + 133 + 120$ b) $597 \cdot 72 + 597 \cdot 28 + 300$ c) $2^{18} : 2^{16} + 5^1 \cdot 3^2 - 7^2$ d) $-18 + -2 + (-5)$.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p style="text-align: center;">ÔN TẬP HKI</p> <p>* Bài 1: Thực hiện phép tính</p> <p>a) $167 + 280 + 133 + 120$ $= (167 + 133) + (280 + 120)$ $= 300 + 400 = 700.$</p> <p>b) $597 \cdot 72 + 597 \cdot 28 + 300$ $= 597 \cdot (72 + 28) + 300$ $= 597 \cdot 100 + 300$ $= 59700 + 300 = 60000.$</p> <p>c) $2^{18} : 2^{16} + 5^1 \cdot 3^2 - 7^2$ $= 2^2 + 5^1 \cdot 3^2 - 7^2$ $= 4 + 5 \cdot 9 - 49$ $= 4 + 45 - 49 = 49 - 49 = 0.$</p> <p>d) $-18 + -2 + (-5)$ $= 18 + 2 + (-5) = 20 + (-5) = 15.$</p>
<p>- Yêu cầu HS làm bài 2: Tìm các số tự nhiên x, biết:</p> <p>a) $3x + 17 = 47$ b) $543 - (x + 9) = 143$ c) $(x + 7) : 15 = 20$</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 2: Tìm các số tự nhiên x, biết:</p> <p>a) $3x + 17 = 47$ $3x = 47 - 17$ $3x = 30$ $x = 30 : 3 = 10$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 3: a) ƯCLN(180, 144) b) BCNN(12, 18, 30)</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 4: Số HS khối 6 của một trường trong khoảng từ 300 đến 400 HS. Khi xếp hàng, mỗi hàng 12, hàng 15, hàng 18 đều thừa 5 em. Tính số HS đó. ☞ Gợi ý: Khi xếp hàng 12, 15, 18 đều thừa 5 em nên số HS bớt 5 em là bội chung của 12, 15, 18. - GV hướng dẫn HS cách trình bày.</p> <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>b) $543 - (x + 9) = 143$ $(x + 9) = 543 - 143$ $x + 9 = 400$ $x = 400 - 9$ $x = 391.$</p> <p>c) $(x + 7) : 15 = 20$ $(x + 7) = 20.15$ $x + 7 = 300$ $x = 300 - 7$ $x = 293$</p> <p>* Bài 3: a) Ta có: $180 = 2^2.3^2.5$ $144 = 2^4.3^2$ ƯCLN(180, 144) = $2^2.3^2.5 = 720$ b) Ta có: $12 = 2^2.3$ $18 = 2.3^2$ $30 = 2.3.5$ BCNN(12,18,30) = $2^2.3^2.5 = 180$</p> <p>* Bài 4: Gọi số học sinh cần tìm là x (em) Theo đề bài: $(x - 5) \in BC(12; 15; 18)$ và $295 \leq x - 5 \leq 450$ Ta có: $12 = 2^2.3$ $15 = 3.5$ $18 = 2.3^2$ BCNN(12;15;18) = $2^2.3^2.5 = 180$ $BC(12;15;18) = B(180)$ $= \{0; 180; 360; 540; \dots\}$ $\Rightarrow x - 5 = 360$ $\Rightarrow x = 360 + 5$ $\Rightarrow x = 365$ Số học sinh cần tìm là 365 em.</p>
Hoạt động 2: Dặn dò		
<p>- Ôn lại các kiến thức đã học. - Xem lại các bài tập đã giải.</p>		

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HKI

Bài 1: Tìm các số tự nhiên x , biết:

- a) $x \in B(12)$ và $25 \leq x \leq 60$
- b) $x \vdots 13$ và $0 < x \leq 52$
- c) $x \in Ư(30)$ và $x > 8$
- d) $24 \vdots x$ và $x < 15$

Bài 2: Thực hiện phép tính:

- a) $(247 - 8b) : 5 - 1 + 5459 : 103$
- b) $1998.0 + 1.(807 + 0 : 1999) + 768 : 1$
- c) $(2^3 \cdot 5^3 - 3^2 \cdot 111 - 1000^0) : 15^0 + 1^3$

Bài 3: Tìm ƯCLN rồi tìm ƯC của các số sau:

- | | |
|--------------|--------------------|
| a) 72 và 180 | d) 42, 55 và 91 |
| b) 82 và 124 | e) 120, 150 và 180 |
| c) 28 và 84 | f) 72, 24, 36. |

Bài 4: Tìm BCLN rồi tìm BC (có điều kiện) của các số sau:

- a) 30 và 45 (nhỏ hơn 500)
- b) 12, 25, 30 (lớn hơn 0 và nhỏ hơn 360)
- c) 135, 45 (lớn hơn 0 và nhỏ hơn 300)
- d) 240, 80 và 120 (lớn hơn 0 và nhỏ hơn 500)

Bài 5: Toán đố

- 1) Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài 48m, rộng 36m. Người ta muốn chia khu vườn thành những ô hình vuông bằng nhau (độ dài cạnh là 1 số tự nhiên). Hỏi:
 - a) Độ dài cạnh hình vuông a có thể là những số nào?
 - b) Chia được nhiều nhất là bao nhiêu hình vuông nhỏ?
 - c) Độ dài lớn nhất của cạnh hình vuông?
 - d) Có hình vuông nào mà diện tích x (m^2) như sau $15 < x < 30$?
- 2) Một lớp học có khoảng từ 40 đến 50 HS. Hỏi sĩ số biết rằng:
 - a) Khi xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4 đều vừa đủ không thừa ai.
 - b) Khi xếp hàng 6, hàng 8, hàng 12 đều thấy thiếu 1 em.
 - c) Khi xếp hàng 3, hàng 6 hay hàng 7 đều thấy thừa 2 em.

Bài 6: Tìm x

- a) $10^3 + (10^2 - x) = 1001$
- b) $5(x - 35) = 5$
- c) $(10x + 28) : 2^4 = 2^3$
- d) $(3x - 9) \cdot 3^{11} = 3^{13}$
- e) $2x + 3x = 75$.