

§9. QUY TẮC CHUYỂN VẾ

I. Mục tiêu:

- Hiểu và vận dụng đúng các tính chất.
- Nếu $a = b$ thì $a + c = b + c$ và ngược lại nếu $a + c = b + c$ thì $a = b$.
- Hiểu và vận dụng quy tắc chuyển vế.

II. Chuẩn bị:

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

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (7 ph)

- HS: Phát biểu quy tắc dấu ngoặc. Sửa bài 59 / 85 SGK.

2. Bài mới: $A + B + C + D \Rightarrow A + B = D - C$?

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Tính chất của đẳng thức (10 ph)		
<p>- GV treo bảng phụ, giới thiệu cho HS hình 50/85 SGK.</p> <p>? Hãy quan sát và các em có nhận xét gì ?</p> <p>? Khi cân thăng bằng nếu ta đặt mỗi đĩa cân được thêm 1 quả 1 kg, hãy rút ra nhận xét.</p> <p>- Ngược lại, nếu đồng thời bỏ đi 2 đĩa cân 2 quả 2 vật có khối lượng bằng nhau, thì cân vẫn thăng bằng.</p> <p>- GV giới thiệu khái niệm đẳng thức</p> <p>- Tương tự như cân đĩa, đẳng thức cũng có tính chất trên.</p> <p>? Nếu $a = b$ thì b có bằng a không?</p> <p>- Tính chất này được ứng dụng trong các bài toán tìm x.</p>	<p>- Hình bên trái có 1 cái cân được đặt các đồ vật cho cân thăng bằng.</p> <p>- Khi cân thăng bằng, nếu ta thêm đồng thời 2 vật có khối lượng bằng nhau vào hai đĩa cân thì cân vẫn thăng bằng.</p> <p>- Nếu $a = b$ thì b cũng bằng a</p>	<p>1. Tính chất của đẳng thức</p> <p>+ Nếu $a = b$ thì $a + c = b + c$.</p> <p>+ Nếu $a + c = b + c$ thì $a = b$.</p> <p>+ Nếu $a = b$ thì $b = a$.</p>
Hoạt động 2: Ví dụ (5ph)		
<p>- Treo bảng phụ có bài ví dụ tìm x biết : $x - 2 = -3$</p> <p>? Làm thế nào để vế trái của đẳng thức chỉ còn x?</p>	<p>- Thêm 2 vào 2 vế của đẳng thức</p> $x - 2 \quad \quad = -3$	<p>2. Ví dụ: SGK</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
- Hãy thu gọn 2 vế? - Yêu cầu HS làm 22 / 86 SGK	$x - 2 + 2 = -3 + 2$ $x = -1.$ - HS lên bảng làm 22 .	22 $x + 4 = -2$ $x + 4 + (-4) = -2 + (-4)$ $x = -6.$
Hoạt động 3: Quy tắc chuyển vế (15ph)		
- Từ ví dụ tìm x ở trên $x - 2 = 3$ ta được $x = 3 + 2$. $x + 4 = -2$ ta được $x = -2 - 4$. 2 Em có nhận xét gì (về dấu) khi chuyển 1 số hạng từ vế này sang vế kia của 1 đẳng thức? - GV giới thiệu quy tắc chuyển vế. - Yêu cầu HS làm 23 / 86 SGK - Giới thiệu phép trừ là phép toán ngược của phép cộng.	- Khi chuyển 1 số hạng từ vế này sang vế kia của 1 đẳng thức, ta phải đổi dấu số hạng đó - Đọc quy tắc chuyển vế SGK - Cả lớp làm 23 vào tập, 1 HS lên bảng làm. - HS chú ý nghe giảng.	3. Quy tắc chuyển vế: - Khi chuyển một số hạng từ vế này sang vế kia của một đẳng thức, ta phải đổi dấu số hạng đó: dấu “+” đổi thành dấu “-” và dấu “-” thành dấu “+”. 23 $x + 8 = (-5) + 4$ $x + 8 = -1$ $x = -1 - 8$ $x = -9.$ * Nhận xét: SGK
Hoạt động 4: Củng cố (6ph)		
- Nhắc lại tính chất của đẳng thức, quy tắc chuyển vế. - Yêu cầu HS làm bài 61 / 87	- HS nhắc lại tính chất của đẳng thức, quy tắc chuyển vế. - HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	* Bài 61 / 87 SGK a) $7 - x = 8 - (-7)$ $7 - x = 15$ $x = 7 - 15$ $x = -8.$ b) $x - 8 = (-3) - 8$ $x - 8 = -11$ $x = -11 + 8$ $x = -3.$
Hoạt động 5: Dặn dò (2 ph)		
- Học thuộc tính chất đẳng thức, quy tắc chuyển vế. - Hướng dẫn BTVN 62, 63, 64, 65 / 87 SGK.		

LUYỆN TẬP**I. Mục tiêu:**

- Luyện tập “quy tắc chuyển vế”.
- Biết áp dụng vào bài toán để tính toán.
- Biết áp dụng vào bài toán thực tế.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, thước, bảng phụ...
- HS: SGK, SBT, kiến thức quy tắc chuyển vế, tính chất đẳng thức...

III. Các hoạt động dạy học:**1. Kiểm tra bài cũ:**

- Phát biểu quy tắc chuyển vế.
- Sửa bài 63 / 87 SGK.

2. Luyện tập:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập (33ph)		
- Yêu cầu HS làm bài 64/87 SGK. ? Z là kí hiệu của tập hợp nào? ? Muốn tìm số nguyên x, ta phải làm sao? ? Muốn chuyển a qua vế bên phải ta làm sao?	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. - Z là tập hợp các số nguyên. - Áp dụng quy tắc chuyển vế. - Chuyển vế đổi dấu: a thành -a.	LUYỆN TẬP * Bài 64/87 SGK. a) $a + x = 5$ $x = 5 - a$ b) $a - x = 2$ $a - 2 = x.$
- Yêu cầu HS làm bài 66/87 SGK. - Yêu cầu HS nhắc lại quy tắc chuyển vế. ? Hãy nêu cách thực hiện bài toán? - GV nhận xét và sửa bài.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. - HS nhắc lại quy tắc chuyển vế. - Thực hiện tính trong ngoặc trước, rồi thực hiện phép tính trừ, sau đó áp dụng quy tắc chuyển vế.	* Bài 66/87 SGK. $4 - (27 - 3) = x - (13 - 4)$ $4 - 24 = x - 9$ $-20 = x - 9$ $-20 + 9 = x$ $-11 = x$
- Yêu cầu HS làm bài 67/87 SGK. ? Nhắc lại quy tắc cộng hai số nguyên cùng dấu? Khác dấu?	- Muốn cộng hai số nguyên âm ta cộng hai giá trị tuyệt đối và đặt trước kết quả dấu trừ. - Muốn cộng hai số nguyên khác dấu ta trừ hai giá trị tuyệt đối và đặt trước kết quả dấu của số có giá trị tuyệt đối lớn hơn.	* Bài 67/87 SGK. a) $(-37) + (-112)$ $= -(37 + 112) = -149.$ b) $(-42) + 52 = (52 - 42) = 10.$ c) $13 - 31 = -(31 - 13) = -18.$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- GV nhận xét và sửa bài.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 70/88 SGK.</p> <p>? Tính các tổng sau một cách hợp lý ta thực hiện như thế nào?</p> <p>? Ta kết hợp cộng các số nào?</p> <p>- GV Nhận xét và sửa bài cho HS.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 71/88 SGK.</p> <p>? Nêu cách giải bài toán?</p> <p>? Nhắc lại quy tắc bỏ dấu ngoặc?</p> <p>- GV nhận xét, sửa bài cho HS.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- Tính một cách hợp bằng cách áp dụng tính chất giao hoán, kết hợp.</p> <p>- HS trả lời: kết hợp các số:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Có tổng đều bằng 10. • Âm; dương. <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- Bỏ dấu ngoặc, rồi giao hoán, kết hợp, rồi tính.</p> <p>- Khi bỏ dấu ngoặc đằng trước có dấu “-” ta đổi dấu các số hạng trong ngoặc, khi bỏ dấu ngoặc đằng trước có dấu “+” ta giữ nguyên các số hạng trong ngoặc.</p>	<p>d) $14 - 24 - 12$ $= -10 - 12 = -22$.</p> <p>e) $(-25) + 30 - 15$ $= 5 - 15 = -10$.</p> <p>* Bài 70/88 SGK.</p> <p>a) $3784 + 23 - 3785 - 15$ $= (3784 - 3785) + (23 - 15)$ $= -1 + 8 = 7$.</p> <p>b) $21 + 22 + 23 + 24 - 11 - 12 - 13 - 14$ $= (21 - 11) + (22 - 12) + (23 - 13) + (24 - 14)$ $= 10 + 10 + 10 + 10 = 40$.</p> <p>* Bài 71/88 SGK.</p> <p>a) $-2001 + (1999 + 2001)$ $= -2001 + 1999 + 2001$ $= (-2001 + 2001) + 1999$ $= 0 + 1999 = 1999$.</p> <p>b) $(43 - 863) - (137 - 57)$ $= 43 - 863 - 137 + 57$ $= (43 + 57) - (863 + 137)$ $= 100 - 1000 = -900$.</p>
Hoạt động 2: Củng cố (3ph)		
? Phát biểu lại quy tắc bỏ ngoặc, quy tắc chuyển vế.	- HS nhắc lại các quy tắc...	
Hoạt động 3: Dặn dò		
<p>- Ôn lại các quy tắc đã học.</p> <p>- BTVN 68, 69 / 87 SGK; 104, 107, 108 / 82; 83 SBT.</p> <p>- Xem trước bài “Nhân hai số nguyên khác dấu”.</p>		

§10. NHÂN HAI SỐ NGUYÊN KHÁC DẤU

I. Mục tiêu:

- Tương tự như phép nhân hai số tự nhiên: thay phép nhân bằng phép cộng các số hạng bằng nhau. HS dự đoán và tìm kết quả phép nhân hai số nguyên khác dấu.
- Hiểu quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu.
- Tính đúng tích của hai số nguyên khác dấu.
- Vận dụng quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu vào 1 số bài toán thực tế.

II. Chuẩn bị:

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

III. Hoạt động dạy và học:

1. Kiểm tra bài cũ: (5ph)

- Phát biểu quy tắc chuyển vế
- Áp dụng: Tìm x, biết $x - 2 = -6$.

2. Bài mới: Hãy nhớ số âm \times số dương = số âm

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Nhận xét mở đầu (5ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm:</p> <p>? Hoàn thành phép tính $(-3) \cdot 4 = (-3) + (-3) + (-3) + (-3)$ $= \dots$</p> <p>? Theo cách trên hãy tính: $(-5) \cdot 3 = \dots$ $2 \cdot (-6) = \dots$</p> <p>? Em có nhận xét gì về giá trị tuyệt đối và dấu của tích hai số nguyên khác dấu?</p>	<p>? $(-3) \cdot 4 = (-3) + (-3) + (-3) + (-3)$ $= -12$</p> <p>? $(-5) \cdot 3 = (-5) + (-5) + (-5) = -15$ $2 \cdot (-6) = (-6) + (-6) = -12$</p> <p>? Tích của hai số nguyên khác dấu là tích của hai giá trị tuyệt đối của chúng, rồi đặt dấu “-” đằng trước kết quả.</p>	<p>1. Nhận xét mở đầu: SGK</p> <p>? Tích của hai số nguyên khác dấu là số nguyên âm.</p>
Hoạt động 2: Quy tắc nhân 2 số nguyên khác dấu (18ph)		
<p>? Muốn nhân hai số nguyên khác dấu ta thực hiện như thế nào?</p> <p>- GV giới thiệu quy tắc nhân 2 số nguyên khác dấu. - Cho HS đọc và ghi quy tắc trong SGK / 88.</p>	<p>- Muốn nhân hai số nguyên khác dấu, ta nhân hai giá trị tuyệt đối của chúng, rồi đặt dấu “-” trước kết quả nhận được. - HS chú ý nghe giảng</p> <p>- Phát biểu quy tắc trong SGK</p>	<p>2. Quy tắc nhân 2 số nguyên khác dấu:</p> <p>- Muốn nhân hai số nguyên khác dấu, ta nhân hai giá trị tuyệt đối của chúng rồi đặt dấu “-” trước kết quả nhận được.</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>❓ Tích của một số nguyên bất kì với 0 bằng bao nhiêu?</p> <p>❓ Trình bày và giải thích lời giải của VD / 89 SGK.</p> <p>- Gợi ý: Khi 1 sản phẩm sai quy cách trừ 10.000đ, tức là được thêm -10.000đ.</p> <p>- Yêu cầu HS làm ❑ / 89 SGK.</p>	<p>- Tích của một số nguyên với 0 bằng 0.</p> <p>- HS trả lời: Số tiền lương của công nhân A tháng vừa qua là: $40 \cdot 20000 + 10 \cdot (-10000)$ $= 800000 - 100000$ $= 70000$ (đồng).</p> <p>- HS lên bảng làm ❑, các HS khác làm vào vở.</p>	<p>* Chú ý: Tích của một số nguyên a với số 0 bằng 0.</p> <p>❑</p> <p>a) $5 \cdot (-14) = -70$ b) $(-25) \cdot 12 = -300$.</p>
Hoạt động 3: Củng cố (10ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 73/89 SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 74/89 SGK.</p> <p>- GV nhận xét và sửa bài.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 73/89 SGK.</p> <p>a) $(-5) \cdot 6 = -30$; b) $9 \cdot (-3) = -27$; c) $(-10) \cdot 11 = -110$; d) $150 \cdot (-4) = -600$.</p> <p>* Bài 74/89 SGK.</p> <p>$125 \cdot 4 = 500$. Suy ra: a) $(-125) \cdot 4 = -500$ b) $(-4) \cdot 125 = -500$ c) $4 \cdot (-125) = -500$.</p>
Hoạt động 4: Dặn dò (2ph)		
<p>- Học thuộc quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 75, 76, 77 / 89 SGK.</p> <p>- Xem trước bài “Nhân hai số nguyên cùng dấu”.</p>		

§11. NHÂN HAI SỐ NGUYÊN CÙNG DẤU

I. Mục tiêu:

- Hiểu quy tắc nhân hai số nguyên cùng dấu.
- Biết vận dụng các quy tắc để tính tích hai số nguyên. Biết cách đổi dấu một tích.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, thước, bảng phụ, phiếu học tập,...
- HS: SGK, SBT, bảng con,...

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (7ph)

- Phát biểu quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu?
- Sửa bài 113/84 SBT.

2. Bài mới: Số âm × số âm = số dương. Thật là dễ nhớ!

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Nhân hai số nguyên dương (5ph)		
<p>- Yêu cầu HS cho VD hai số nguyên dương.</p> <p>? Nhân hai số nguyên dương giống phép nhân hai số nào?</p> <p>- Yêu cầu HS làm ?</p>	<p>- HS trả lời: 3; 7</p> <p>- Nhân hai số nguyên dương giống phép nhân số tự nhiên khác 0.</p> <p>- HS lên bảng làm ?, các HS khác làm vào vở.</p>	<p>1. Nhân hai số nguyên dương</p> <p>- Nhân hai số nguyên dương giống phép nhân số tự nhiên khác 0.</p> <p>?</p> <p>a) $12 \cdot 3 = 48$</p> <p>b) $5 \cdot 120 = 600$.</p>
Hoạt động 2: Nhân hai số nguyên âm (12ph)		
<p>- GV treo bảng phụ có ?</p> <p>Dự đoán kết quả. Có nhận xét gì về hai thừa số?</p> <p>- Từ kết quả trên cho biết quy tắc nhân hai số nguyên âm.</p> <p>- GV giới thiệu quy tắc nhân hai số nguyên âm.</p> <p>? Tích hai số nguyên âm là số gì?</p>	<p>- HS trả lời:</p> <p>$(-1) \cdot (-4) = 4$</p> <p>$(-2) \cdot (-4) = 8$</p> <p>Hai thừa số là số nguyên âm.</p> <p>- Muốn nhân hai số nguyên âm ta nhân hai giá trị tuyệt đối của chúng.</p> <p>- HS nhắc lại quy tắc theo SGK và học thuộc.</p> <p>- Tích hai số nguyên âm là số nguyên dương.</p>	<p>2. Nhân hai số nguyên âm</p> <p>- Quy tắc: Muốn nhân hai số nguyên âm, ta nhân hai giá trị tuyệt đối của chúng.</p> <p>- Nhận xét: Tích hai số nguyên âm là số nguyên dương.</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
- HS làm 23 / 90 SGK	- HS lên bảng làm bài, các HS làm 23 vào vở.	23 a) $5 \cdot 17 = 85$ b) $(-5) \cdot (-16) = 80$.
Hoạt động 3: Kết luận (14ph)		
<p>- GV treo bảng phụ:</p> <p>1) Điền vào chỗ trống:</p> <p>+ $a \cdot 0 = \dots = \dots$</p> <p>+ Nếu a, b cùng dấu thì $a \cdot b = \dots$</p> <p>+ Nếu a, b khác dấu thì $a \cdot b = \dots$</p> <p>2) Điền vào chỗ trống:</p> <p>$(+) \cdot (+) \rightarrow \dots$</p> <p>$(-) \cdot (-) \rightarrow \dots$</p> <p>$(+) \cdot (-) \rightarrow \dots$</p> <p>$(-) \cdot (+) \rightarrow \dots$</p> <p>$a \cdot b = 0$ thì ...</p> <p>Khi đổi dấu một thừa số thì ...</p> <p>Khi đổi dấu hai thừa số thì ...</p> <p>- Cho HS ghi kết luận và chú ý.</p> <p>- Yêu cầu HS làm 24 / 91 SGK</p>	<p>- HS lần lượt lên bảng điền vào chỗ trống.</p> <p>- HS lên bảng điền vào chỗ trống</p> <p>$(+) \cdot (+) \rightarrow (+)$</p> <p>$(-) \cdot (-) \rightarrow (+)$</p> <p>$(+) \cdot (-) \rightarrow (-)$</p> <p>$(-) \cdot (+) \rightarrow (-)$</p> <p>$a \cdot b = 0$ thì $a = 0$ hoặc $b = 0$</p> <p>Khi đổi dấu một thừa số thì tích thay đổi.</p> <p>Khi đổi dấu hai thừa số thì tích không thay đổi.</p> <p>- HS ghi bài vào vở.</p> <p>- HS trả lời 24</p> <p>a) b là số nguyên dương (vì a.b là số nguyên dương nên b cùng dấu với a)</p> <p>b) b là số nguyên âm (vì a.b là số nguyên âm nên b khác dấu với a)</p>	<p>3. Kết luận</p> <ul style="list-style-type: none"> $a \cdot 0 = 0$. $a = 0$ Nếu a, b cùng dấu thì $a \cdot b = a \cdot b$ Nếu a, b khác dấu thì $a \cdot b = - a \cdot b$ <p>* Chú ý: SGK / 91</p>
Hoạt động 4: Củng cố (5ph)		
- Yêu cầu HS làm bài 78 / 91 SGK. - GV nhận xét và sửa bài.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	* Bài 78 / 91 SGK a) $(+3) \cdot (+9) = 27$ b) $(-3) \cdot 7 = -27$ c) $13 \cdot (-5) = -65$ d) $(-150) \cdot (-4) = 600$ e) $(+7) \cdot (-5) = -35$.
Hoạt động 5: Dặn dò (2ph)		
- Học thuộc các quy tắc nhân hai số nguyên, quy tắc dấu của tích. - Hướng dẫn BTVN 79, 80, 82 / 91, 92 SGK. - Xem trước các BT phần Luyện tập.		

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>* Dạng 3: Tìm x:</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 87/93 SGK.</p> <p>- Ta biết $3^2 = 9$. Còn số nguyên nào khác mà bình phương của nó cũng bằng 9 không?</p> <p>- GV mở rộng: Tìm $x \in \mathbb{Z}$, biết:</p> <p>a) $x^2 = 4$ b) $x^2 = 16$ c) $x^2 = 25$ d) $x^2 = 36$.</p> <p>* Dạng 4: So sánh các số</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 82 / 92 SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS trả lời và giải thích kết quả.</p> <p>☞ Gọi ý:</p> <p>- Câu a, b ta có thể tính bằng 2 cách:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tính các tích, rồi so sánh kết quả. Dựa vào dấu của các tích để so sánh. <p>- Câu c: Không thể so sánh dấu của các tích vì dấu của chúng đều là số nguyên dương. Vì thế ta phải tính các tích, rồi so sánh kết quả.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 88 / 93 SGK.</p> <p>❓ Tập hợp \mathbb{Z} là gì?</p> <p>❓ $x \in \mathbb{Z}$ vậy x có thể là những số nào?</p> <p>❓ Để so sánh $(-5) \cdot x$ với 0 ta thực hiện như thế nào?</p>	<p>- HS trả lời: $3^2 = (-3)^2 = 9$</p> <p>- HS lên bảng làm bài:</p> <p>a) $x^2 = 4$ $x = 2$ hay $x = -2$ b) $x^2 = 16$ $x = 4$ hay $x = -4$ c) $x^2 = 25$ $x = 5$ hay $x = -5$ d) $x^2 = 36$ $x = 6$ hay $x = -6$.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS làm bài vào vở.</p> <p>a) $(-7) \cdot (-5) > 0$. Vì $(-7) \cdot (-5)$ là số nguyên dương nên lớn hơn 0. b) $(-17) \cdot 5 < (-5) \cdot (-2)$. Vì $(-17) \cdot 5$ là số nguyên âm, $(-5) \cdot (-2)$ là số nguyên dương nên $(-17) \cdot 5 < (-5) \cdot (-2)$ c) $(+19) \cdot (+6) = 114$ $(-17) \cdot (-10) = 170$ Vậy $(+19) \cdot (+6) < (-17) \cdot (-10)$</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS làm bài vào vở.</p> <p>- Tập hợp \mathbb{Z} là tập hợp các số nguyên.</p> <p>- Số nguyên x có thể là số nguyên âm, số 0, số nguyên dương.</p> <p>- Để so sánh $(-5) \cdot x$ với 0 ta phải xét x ở 3 trường hợp: nguyên âm; nguyên dương; số 0.</p>	<p>* Bài 87 / 93 SGK. $3^2 = (-3)^2 = 9$</p> <p>* Bài 82/ 92 SGK.</p> <p>a) $(-7) \cdot (-5) > 0$ b) $(-17) \cdot 5 < (-5) \cdot (-2)$ c) $(+19) \cdot (+6) = 114$ $(-17) \cdot (-10) = 170$ Vậy $(+19) \cdot (+6) < (-17) \cdot (-10)$</p> <p>* Bài 88 / 93 SGK.</p> <ul style="list-style-type: none"> Nếu x là số nguyên âm thì $(-5) \cdot x > 0$ Nếu x là số nguyên dương thì $(-5) \cdot x < 0$ Nếu $x = 0$ thì $(-5) \cdot x = 0$.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 2: Củng cố (6ph)		
<p>? Hãy cho biết các khẳng định sau đúng hay sai?</p> <p>a) Tích của hai số nguyên dương là số nguyên dương.</p> <p>b) Tích của hai số nguyên âm là số nguyên âm</p> <p>c) Tích của một số nguyên âm và một số nguyên dương là số nguyên âm.</p> <p>d) Tích của một số nguyên với số 0 bằng 0.</p> <p>e) Tích của hai số nguyên cùng dấu là số nguyên dương</p> <p>f) Tích của hai số nguyên khác dấu là số nguyên âm.</p>	<p>- HS trả lời:</p> <p>a) Đúng</p> <p>b) Sai</p> <p>c) Đúng</p> <p>d) Đúng</p> <p>e) Đúng</p> <p>f) Đúng.</p>	
Hoạt động 3: Dặn dò: (2ph)		
<p>- Ôn lại các quy tắc phép nhân số nguyên.</p> <p>- Ôn lại tính chất của phép nhân trong N.</p> <p>- Xem trước bài “Tính chất của phép nhân trong Z”.</p>		

§12. TÍNH CHẤT CỦA PHÉP NHÂN

I. Mục tiêu:

- Hiểu các tính chất cơ bản của phép nhân: giao hoán, kết hợp, nhân với 1, phân phối của phép nhân đối với phép cộng.
- Biết tìm dấu của tích nhiều số nguyên.
- Bước đầu có ý thức vận dụng các tính chất của phép nhân để tính nhanh giá trị biểu thức.

II. Chuẩn bị:

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

III. Hoạt động và dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (5ph)

- HS1: Phát biểu quy tắc nhân hai số nguyên cùng dấu, khác dấu?
- HS2: Viết tên và viết biểu thức tổng quát các tính chất của phép nhân các số tự nhiên?

2. Bài mới: Các tính chất của phép nhân trong N có còn đúng trong Z không?

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Giao hoán (4ph)		
<p>- GV nhấn mạnh: Phép nhân trong Z cũng có các tính chất tương tự như phép nhân trong N. → Để nắm vững các tính chất đó hôm nay chúng ta sẽ học bài: Tính chất của phép nhân trong Z</p> <p>? Hãy so sánh và nhận xét?</p> <p>a) $2 \cdot (-3)$ và $(-3) \cdot 2$ b) $(-7) \cdot (-4)$ và $(-4) \cdot (-7)$</p> <p>- Tổng quát: $a \cdot b = b \cdot a$</p>	<p>- HS trả lời:</p> <p>a) $2 \cdot (-3) = (-3) \cdot 2 (= -6)$ b) $(-7) \cdot (-4) = (-4) \cdot (-7) (= 28)$.</p> <p>Nhận xét: Nếu ta đổi chỗ các thừa số thì tích không thay đổi.</p>	<p>§12. TÍNH CHẤT CỦA PHÉP NHÂN</p> <p>1. Tính chất giao hoán: $a \cdot b = b \cdot a$.</p>
Hoạt động 2: Kết hợp (17ph)		
<p>? Tính và rút ra nhận xét? $[9 \cdot (-5)] \cdot 2$ và $9 \cdot [(-5) \cdot 2]$</p> <p>- Công thức: $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$</p>	<p>- HS trả lời:</p> <p>$[9 \cdot (-5)] \cdot 2 = (-45) \cdot 2 = -90$ $9 \cdot [(-5) \cdot 2] = 9 \cdot (-10) = -90$ $\Rightarrow [9 \cdot (-5)] \cdot 2 = 9 \cdot [(-5) \cdot 2]$</p> <p>Muốn nhân tích hai thừa số với số thứ 3 ta có thể lấy thừa số thứ nhất nhân với tích thừa số thứ 2 và thứ 3.</p>	<p>2. Tính chất kết hợp $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Nhờ tính chất kết hợp ta có tính nhanh tích của nhiều số nguyên.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 93a/95 SGK.</p> <p>- Vậy ta có thể dựa vào tính chất giao hoán và kết hợp để thay đổi vị trí các thừa số, đặt dấu ngoặc để nhóm các thừa số một cách tùy ý.</p> <p>? Nếu có tích của nhiều thừa số bằng nhau, VD: 3. 3. 3 ta có thể viết gọn như thế nào?</p> <p>- Tương tự, hãy viết tích các số nguyên bằng nhau dưới dạng lũy thừa: $(-3). (-3). (-3) = ?$</p> <p>- GV giới thiệu: Tích của n số nguyên a là lũy thừa bậc n của số nguyên a.</p> <p>- GV cho HS đọc chú ý SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 90 / 95 SGK.</p> <p>? Tích câu 90a/ 95 có mấy thừa số âm? Kết quả của tích mang dấu gì?</p> <p>? Tích câu 90b/ 95 có mấy thừa số âm? Kết quả của tích mang dấu gì?</p> <p>- Cho HS làm ?1 ?2</p> <p>- Cho HS đọc và ghi nhận xét</p> <p>? Lũy thừa bậc chẵn của một số nguyên âm là số như thế nào? Cho VD minh họa.</p> <p>? Lũy thừa bậc lẻ của một số nguyên âm là số như thế nào? Cho VD minh họa.</p> <p>- GV cho HS ghi nhận xét</p>	<p>- Một HS lên bảng thực hiện, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS trả lời: $3. 3. 3 = 3^3$.</p> <p>- HS trả lời: $(-3). (-3). (-3) = (-3)^3$.</p> <p>- HS đọc chú ý trong SGK.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- Trong tích có 3 thừa số âm, kết quả của tích mang dấu âm.</p> <p>- Trong tích có 2 thừa số âm, kết quả của tích mang dấu dương.</p> <p>- HS làm ?1 ?2</p> <p>- HS đọc và ghi nhận xét</p> <p>- Lũy thừa bậc chẵn của một số nguyên âm là số nguyên dương. VD: $(-3). (-3). (-3). (-3) = (-3)^4$</p> <p>- Lũy thừa bậc lẻ của một số nguyên âm là số nguyên âm. VD: $(-3). (-3). (-3) = (-3)^3$.</p> <p>- Cả lớp ghi nhận xét...</p>	<p>* Bài 93/ 95 SGK.</p> <p>a) $(-4). (+125). (-25). (-6). (-8)$ $= [(-4).(-25)].[(+125).(-8)].(-6)$ $= 100. (-1000). (-6)$ $= (-100000). (-6)$ $= 600000.$</p> <p>* Chú ý: SGK</p> <p>* Bài 90 / 95 SGK.</p> <p>a) $15. (-2). (-5). (-6)$ $= (-30). 30 = -90$</p> <p>b) $4. 7. (-11). (-2)$ $= 28. 22 = 616.$</p> <p>* Nhận xét: SGK</p> <p>- Lũy thừa bậc chẵn của một số nguyên âm là số nguyên dương. VD: $(-3). (-3). (-3). (-3) = (-3)^4$</p> <p>- Lũy thừa bậc lẻ của một số nguyên âm là số nguyên âm. VD: $(-3). (-3). (-3) = (-3)^3$.</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 3: Nhân với 1 (4ph)		
<p>- GV giới thiệu và ghi bảng.</p> <p>- Yêu cầu HS làm 23; 24</p> <p>- GV nhấn mạnh: Bình phương của hai số đối nhau thì bằng nhau.</p>	<p>- Cả lớp ghi tính chất.</p> <p>- HS lên bảng làm 23 a. $(-1) = (-1)$. $a = -a$</p> <p>- HS lên bảng làm 24 $1 \neq (-1)$ mà $1^2 = (-1)^2 = 1$ $2 \neq (-2)$ mà $2^2 = (-2)^2 = 4$...</p>	<p>3. Nhân với 1 a. $1 = 1$. $a = a$</p> <p>23 a. $(-1) = (-1)$. $a = -a$</p> <p>24 Bạn Bình nói đúng. VD: $2 \neq (-2)$ mà $2^2 = (-2)^2 = 4$</p> <p>* Nhận xét: Bình phương của hai số đối nhau thì bằng nhau.</p>
Hoạt động 4: Phân phối của phép nhân đối với phép cộng (8ph)		
<p>2 Muốn nhân một số với một tổng ta thực hiện như thế nào?</p> <p>- GV giới thiệu và ghi</p> <p>- Yêu cầu HS làm 25</p>	<p>- Muốn nhân một số với một tổng, ta nhân số đó với từng số hạng của tổng rồi cộng các kết quả lại.</p> <p>- Cả lớp ghi bài.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>4. Tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng a $(b + c) = ab + ac$</p> <p>* Chú ý: a $(b - c) = ab - ac$</p> <p>25 a) $(-8) \cdot (5+3)$ $C_1 = (-8) \cdot 8 = -64$ $C_2 = (-8) \cdot 5 + (-8) \cdot 3 = -64$. b) $(-3 + 3) \cdot (-5)$ $C_1 = 0 \cdot (-5) = 0$ $C_2 = (-3) \cdot (-5) + 3 \cdot (-5) = 15 - 15 = 0$.</p>
Hoạt động 5: Củng cố (5ph)		
<p>- Phép nhân trong Z có những tính chất gì? Phát biểu bằng lời?</p> <p>- Tích nhiều số mang dấu dương khi nào? Mang dấu âm khi nào? Bằng 0 khi nào?</p>	<p>- HS phát biểu tính chất của phép nhân trong Z.</p> <p>- Tích nhiều số mang dấu “+” nếu số thừa số âm là chẵn, mang dấu “-” nếu số thừa số âm là lẻ, bằng 0 khi trong tích có ít nhất một thừa số bằng 0.</p>	
Hoạt động 6: Dặn dò (2ph)		
<p>- Nắm vững các tính chất của phép nhân trong Z. Học thuộc phần nhận xét và chú ý trong bài.</p>		

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
- Hướng dẫn BTVN 91, 92, 93b, 94 / 95 SGK. - Xem các bài tập ở phần “Luyện tập”.		

LUYỆN TẬP**I. Mục tiêu:**

- Củng cố các tính chất cơ bản của phép nhân.
- Áp dụng các tính chất cơ bản của phép nhân để tính đúng, tính nhanh giá trị biểu thức, biến đổi biểu thức, xác định dấu của tích nhiều số.

II. Chuẩn bị:

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

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

- Phát biểu các tính chất của phép nhân số nguyên. Viết công thức tổng quát.
- Sửa bài 93b/ 95 SGK.

2. Luyện tập:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập (35ph)		
- Yêu cầu HS làm bài 92/95 SGK. ☞ Gợi ý: Có 2 cách làm: <ul style="list-style-type: none"> • Thực hiện phép tính trong ngoặc trước. • Dùng tính chất phân phối của phép nhân. - GV nhận xét bài làm của HS.	- HS lên bảng làm bài 92.	<p style="text-align: center;">LUYỆN TẬP</p> <p>* Bài 92/ 95 SGK.</p> <p>a) $(37 - 17).(-5) + 23.(-13 - 17)$ $= 20.(-5) + 23.(-30)$ $= (-100) + (-690)$ $= (-790)$</p> <p>b) $(-57).(67 - 34) - 67.(34 - 57)$ $C_1 = (-57).33 - 67.(-23)$ $= (-1881) + 1541$ $= -340$ $C_2 = (-57).67 + 57.34 - 67.34 + 67.57$ $= 67.(57 - 57) + 34.(57 - 67)$ $= 67.0 + 34.(-10)$ $= -340.$</p>
- Yêu cầu HS làm bài 94/95 SGK.	- HS lên bảng làm bài 94	<p>* Bài 94/ 95 SGK.</p> <p>a) $(-5).(-5).(-5).(-5).(-5) = (-5)^5$ b) $(-2).(-2).(-2).(-3).(-3).(-3) =$ $[(-2).(-3)].[(-2).(-3)].[(-2).(-3)]$ $= 6.6.6 = 6^3.$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 95/95 SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 96/ 95</p> <p>❓ Nhắc lại quy tắc đổi dấu trong một tích?</p> <p>☞ Gợi ý: Có 2 cách giải:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dùng thứ tự thực hiện phép tính. Quy tắc đổi dấu trong một tích. <p>- GV nhận xét bài làm của HS.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 97/ 95</p> <p>❓ Phát biểu quy tắc dấu của một tích?</p> <p>- GV nhận xét</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 98/ 96.</p> <p>☞ Gợi ý: Để tính giá trị của biểu thức với $a = 8$, ta thay giá trị của a vào trong biểu thức, rồi thực hiện phép tính.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS làm lên bảng làm bài.</p> <p>- Khi đổi dấu một thừa số thì tích thay đổi. Khi đổi dấu hai thừa số thì tích không thay đổi.</p> <p>- HS lên bảng làm bài.</p> <p>- Tích nhiều số có số thừa số âm là chẵn mang dấu dương. Tích nhiều số có số thừa số âm là lẻ mang dấu âm.</p> <p>a) Vì số thừa số âm là chẵn b) Vì số thừa số âm là lẻ.</p> <p>- HS lên bảng làm bài.</p>	<p>* Bài 95/ 95 SGK. $(-1)^3 = (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) = -1$ Ngoài ra còn có: $1^3 = 1; 0^3 = 0$.</p> <p>* Bài 96/ 95 SGK. a) $237 \cdot (-26) + 26 \cdot 137$ $= (-237) \cdot 26 + 26 \cdot 137$ $= 26 \cdot (-237 + 137)$ $= 26 \cdot (-100)$ $= -2600$ b) $63 \cdot (-25) + 25 \cdot (-23)$ $= 25 \cdot (-63) + 25 \cdot (-23)$ $= 25 \cdot (-63 - 23)$ $= 25 \cdot (-86)$ $= -2150$.</p> <p>* Bài 97/ 95 SGK. a) $(-16) \cdot 1253 \cdot (-8) \cdot (-4) \cdot (-3) > 0$ b) $13 \cdot (-24) \cdot (-15) \cdot (-8) \cdot 4 < 0$</p> <p>* Bài 98/ 96 SGK. a/ $(-125) \cdot (-13) \cdot (-a)$ $= (-125) \cdot (-13) \cdot (-8)$ $= [(-125) \cdot (-8)] \cdot (-13)$ $= 1000 \cdot (-13) = -13000$. b/ $(-1) \cdot (-2) \cdot (-3) \cdot (-4) \cdot (-5) \cdot b$ $= (-1) \cdot (-2) \cdot (-3) \cdot (-4) \cdot (-5) \cdot 20$ $= (-120) \cdot 20 = -2400$.</p>
Hoạt động 2: Dặn dò (2ph)		
<p>- Ôn lại các tính chất của phép nhân.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 134, 135, 137, 138, 139, 141/ 88, 89 SBT.</p> <p>- Ôn tập bội và ước của số tự nhiên, tính chất chia hết của một tổng.</p> <p>- Xem trước bài: “Bội và ước của một số nguyên”.</p>		

§13. BỘI VÀ ƯỚC CỦA MỘT SỐ NGUYÊN

I. Mục tiêu:

- Biết các khái niệm bội và ước của một số nguyên, khái niệm “chia hết cho”.
- Hiểu được ba tính chất liên quan với khái niệm “chia hết cho”.
- Biết tìm bội và ước của một số nguyên.

II. Chuẩn bị:

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

III. Hoạt động và dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (7ph)

- HS1: Sửa bài 143/ 72 SBT.
- HS2: Cho $a, b \in \mathbb{N}$, khi nào a là bội của b , b là ước của a ?

2. Bài mới: Bội và ước của một số nguyên có tính chất gì?

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Bội và ước của 1 số nguyên (17ph)		
- Yêu cầu HS làm ?1 - Yêu cầu HS làm ?2 ? Tương tự như trong \mathbb{N} , em có thể cho biết khi nào thì a chia hết cho b với $a, b \in \mathbb{Z}$ và $b \neq 0$? - Gọi HS đọc định nghĩa trong SGK và GV ghi bảng. - Yêu cầu HS làm ?3 / 96 ? Nếu $a = bq$ ($b \neq 0$) thì ta nói $a : b = ?$ - GV giới thiệu chú ý.	- HS trả lời: $6 = 2.3 = 1.6 = (-2).(-3) = (-1).(-6)$ $(-6) = (-6).1 = (-1).6 = (-2).3 = (-3).2$ - HS trả lời: “Số tự nhiên a chia hết cho số tự nhiên $b \neq 0$ nếu có số tự nhiên q sao cho $a = bq$ ”. - Số nguyên a chia hết cho số nguyên $b \neq 0$ nếu có số nguyên q sao cho $a = bq$ ”. - HS đọc định nghĩa và ghi bài - HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. - HS trả lời: $a : b = q$ - HS ghi chú ý	1. Bội và ước của một số nguyên * Định nghĩa: - Cho $a, b \in \mathbb{Z}$ và $b \neq 0$. Nếu có số tự nhiên q sao cho $a = bq$ thì ta nói a chia hết cho b . Ta còn nói a là bội của b và b là ước của a . - VD: -4 là bội của 2 vì $-4 = (-2).2$?3 / 96 Bội của 6 và -6 là: $\pm 6, \pm 12, \dots$ Ước của 6 và -6 là: $\pm 1, \pm 2, \pm 3, \pm 6$. * Chú ý: + Nếu $a = b.q$ ($b \neq 0$) thì ta còn nói a chia b được q và viết $a : b = q$ ($a, b, q \in \mathbb{Z}$).

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>❓ Em hãy xét xem số 0 là bội (ước) của những số nào?</p> <p>- GV khẳng định và cho HS ghi chú ý.</p> <p>❓ Hãy xét xem số 1 và -1 là ước của những số nào?</p> <p>- GV khẳng định và ghi bảng.</p> <p>- GV phát phiếu học tập “Tìm các ước của 4, 6”.</p> <p>- Giới thiệu $Ư(6,4) = \{\pm 1, \pm 2\}$</p> <p>❓ Khi nào c được gọi là ước chung của a và b?</p> <p>- Yêu cầu HS đọc lại chú ý.</p>	<p>- Số 0 là bội số của mọi số tự nhiên khác 0.</p> <p>- Số 0 không phải là ước của bất kỳ số nguyên nào.</p> <p>- Các số 1 và -1 là ước của bất kỳ số nguyên nào.</p> <p>- $Ư(6) = \{\pm 1, \pm 2, \pm 3, \pm 6\}$ $Ư(4) = \{\pm 1, \pm 2, \pm 4\}$</p> <p>- HS trả lời: Nếu c vừa là ước của a vừa là ước của b thì c được gọi là ước của a và b.</p> <p>- HS đọc lại chú ý.</p>	<p>+ Số 0 là bội của mọi số nguyên khác 0.</p> <p>+ Số 0 không phải là ước của bất kỳ số nguyên nào.</p> <p>+ Các số 1 và -1 là ước của bất kỳ số nguyên nào.</p> <p>+ Nếu c vừa là ước (bội) của a vừa là ước (bội) của b thì c được gọi là ước (bội) chung của a và b.</p>
Hoạt động 2: Tính chất (8ph)		
<p>- GV yêu cầu HS tự đọc và cho VD minh họa cho từng tính chất. GV ghi bảng.</p> <p>- Yêu cầu HS làm 24</p>	<p>- HS lần lượt đọc và mỗi tính chất lấy 1 VD minh họa.</p> <p>- HS lên bảng làm bài.</p>	<p>2. Tính chất</p> <p>$+ a \div b \text{ và } b \div c \Rightarrow a \div c$ VD: $8 \div 4 \text{ và } 4 \div 2 \Rightarrow 8 \div 2$</p> <p>$+ a \div b \Rightarrow am \div b \text{ (m} \in \mathbb{Z} \text{)}$ VD: $6 \div 6 \Rightarrow 6 \cdot (-2) = (-12) \div 6$</p> <p>$+ a \div c \text{ và } b \div c \Rightarrow (a \pm b) \div c$. VD: $12 \div 4 \text{ và } 8 \div 4 \Rightarrow (12 \pm 8) \div 4$.</p> <p>24</p> <p>a) Bội của (-5) là: 0, ±5. b) $Ư(-10) = \{\pm 1; \pm 2; \pm 5; \pm 10\}$.</p>
Hoạt động 3: Củng cố (10ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 101, 102/ 97 SGK.</p> <p>- GV nhận xét và sửa bài HS.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 101/ 97 SGK. Năm bội của ±3 là 0, ±3, ±6.</p> <p>* Bài 102/ 97 SGK. $Ư(-3) = \{\pm 1, \pm 3\}$ $Ư(6) = \{\pm 1, \pm 2, \pm 3, \pm 6\}$ $Ư(11) = \{\pm 1, \pm 11\}$ $Ư(-1) = \{\pm 1\}$.</p>
Hoạt động 4: Dặn dò (3ph)		
<p>- Học thuộc định nghĩa bội và ước.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 103, 104, 105, 106/ 97 SGK.</p> <p>- Xem trước các câu hỏi và bài tập ôn tập chương II.</p>		

ÔN TẬP CHƯƠNG II

I. Mục tiêu:

- Ôn tập cho HS khái niệm về tập Z các số nguyên, giá trị tuyệt đối của số nguyên, quy tắc cộng, trừ, nhân hai số nguyên và các tính chất của phép cộng, phép nhân số nguyên.
- HS vận dụng các kiến thức trên vào bài tập về so sánh số nguyên, thực hiện phép tính, bài tập về giá trị tuyệt đối, số đối của số nguyên.
- Tiếp tục củng cố các phép tính trong Z , quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế, bội và ước của số một nguyên.
- Rèn luyện kỹ năng thực hiện phép tính, tính nhanh giá trị biểu thức, tìm x , tìm bội và ước của số một nguyên.
- Rèn tính chính xác cho HS.

II. Chuẩn bị:

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

III. Hoạt động dạy học:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Ôn tập khái niệm về tập Z, thứ tự trong Z		
<p>? Hãy viết tập hợp Z các số nguyên. Vậy tập hợp Z gồm những số nào?</p> <p>? Viết số đối của số nguyên a? Số đối của số nguyên a có thể là số nguyên dương, số nguyên âm, số 0 không?</p> <p>? Giá trị tuyệt đối của số nguyên a là gì? Nêu quy tắc lấy giá trị tuyệt đối của một số nguyên?</p> <p>? Vậy giá trị tuyệt đối của một số nguyên có thể là số nguyên âm, số nguyên dương, số 0?</p>	<p>- HS trả lời: $Z = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$ Tập Z gồm các số nguyên âm, số 0, số nguyên dương.</p> <p>- Số đối của số nguyên a là $-a$</p> <p>- Số đối của số nguyên a có thể là số nguyên dương, số nguyên âm, số 0.</p> <p>- Giá trị tuyệt đối của số nguyên a là khoảng cách từ điểm a đến 0 trên trục số.</p> <p>- Giá trị tuyệt đối của số nguyên dương và số 0 là chính nó.</p> <p>- Giá trị tuyệt đối của số nguyên âm là số đối của nó.</p> <p>- Giá trị tuyệt đối của một số nguyên luôn không âm.</p>	LUYỆN TẬP
Hoạt động 2: Ôn tập các phép toán trong Z		
<p>? Trong tập Z, có những phép tính nào luôn thực hiện được?</p>	<p>- Trong tập Z, những phép tính luôn thực hiện được là: cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy</p>	

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>? Phát biểu các quy tắc cộng hai số nguyên? Cho VD minh họa.</p> <p>? Phát biểu quy tắc nhân hai số nguyên?</p> <p>- Cho HS làm bài 110/ 99 SGK.</p>	<p>thừa với số mũ dương.</p> <p>- HS phát biểu quy tắc cộng hai số nguyên và cho VD minh họa.</p> <p>- HS phát biểu quy tắc nhân hai số nguyên.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 110/ 99 SGK</p> <p>a) Sai, vì dấu phụ thuộc vào số có giá trị tuyệt đối lớn. VD: $5 + (-3) = 2$.</p> <p>b) Đúng. VD: $2 + 7 = 9$.</p> <p>c) Sai, vì $(-).(-) = (+)$ VD: $(-3).(-5) = 15$.</p> <p>d) Đúng. VD $6.7 = 42$.</p>
<p>- Cho HS làm bài 111/ 99 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 111/ 99 SGK</p> <p>a) $[(-13) + (-15)] + (-8)$ $= (-28) + (-8) = -36$.</p> <p>b) $500 - (-200) - 210 - 100$ $= 500 + 200 - 210 - 100$ $= 390$.</p> <p>c) $-(-129) + (-119) - 301 + 12$ $= 129 + 12 + (-119) - 301$ $= 131 + (-420) = -279$.</p> <p>d) $777 - (-111) - (-222) + 20$ $= 777 + 111 + 222 + 20$ $= 1130$.</p>
<p>- Cho HS làm bài 114/ 99 SGK.</p> <p>Liệt kê và tính tổng tất cả các số nguyên x thỏa mãn:</p> <p>a) $-8 < x < 8$</p> <p>b) $-6 < x < 4$</p> <p>c) $-20 < x < 21$.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 114/ 99 SGK</p> <p>a) $x = -7; -6; -5; \dots; 5; 6; 7$ Tổng là: $(-7) + (-6) + (-5) + \dots + 5 + 6 + 7$ $= [(-7) + 7] + [(-6) + 6] + \dots + 0$ $= 0$</p> <p>b) $x = -5; -4; -3; \dots; 1; 2; 3$ Tổng là: $(-5) + (-4) + (-3) + \dots + 1 + 2 + 3$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Cho HS làm bài 116/ 99 SGK. - Phát biểu quy tắc dấu của một tích?</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. - HS phát biểu quy tắc dấu của tích.</p>	$= [(-5)+(-4)] + [(-3) + 3] + \dots + 0$ $= -9$ <p>c) $x = -19; -18; -17; \dots; 19; 20$ Tổng là: $(-19) + (-18) + (-17) + \dots + 19 + 20$ $= [(-19) + 19] + [(-18) + 18]$ $+ \dots + 0 + 20$ $= 20$</p> <p>* Bài 116/ 99 SGK a) $(-4).(-5).(-6)$ $= 20.(-6) = -120$ b) $(-3 + 6).(-4) = 3.(-4) = -12$ c) $(-3 - 5).(-3 + 5)$ $= (-8).2 = -16$ d) $(-5 - 13) : (-6)$ $= (-18):(-6) = 3.$</p>
Hoạt động 3: Tìm số nguyên x		
<p>- Cho HS làm bài 115/ 99 SGK. - GV hướng dẫn HS làm bài.</p> <p>- GV nhận xét bài làm HS.</p> <p>- Cho HS làm bài 118/99 SGK.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 115/ 99 SGK a) $a = 5$ $a = \pm 5$ b) $a = 0$ $a = 0$ c) $a = -3$ Không có số a nào thỏa mãn đk. d) $a = -5 = 5$ $a = \pm 5$ e) $-11. a = -22$ $a = -22 : (-11)$ $a = 2$ $a = \pm 2.$</p> <p>* Bài 118/ 99 SGK a) $2x - 35 = 15$ $2x = 15 + 35$ $2x = 50$ $x = 50 : 2$ $x = 25$</p> <p>b) $3x + 17 = 2$ $3x = 2 - 17$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
		$3x = -15$ $x = -15:3$ $x = -5$ c) $ x - 1 = 0$ $x - 1 = 0$ $x = 1.$
Hoạt động 4: Bội và ước của số nguyên		
1) Tìm tất cả các ước của 12 2) Tìm 5 bội của -7	- HS lên bảng làm bài.	1) $U(12) = \{\pm 1; \pm 2; \pm 3; \pm 4; \pm 6; \pm 12\}$ 2) $B(-7) = \{0; \pm 7; \pm 14; \pm 21; \dots\}$
Hoạt động 5: Dặn dò:		
- Ôn tập theo các câu hỏi và các dạng bài ôn tập chương II - Chuẩn bị kiểm tra 1 tiết chương II.		

KIỂM TRA 1 TIẾT CHƯƠNG II**I. Mục tiêu:**

- Kiểm tra các kiến thức đã học trong chương II của HS.
- Kiểm tra:
 - Kỹ năng thực hiện các phép tính trong Z , tính nhanh, tính giá trị biểu thức
 - Kỹ năng tìm x
 - Kỹ năng tìm bội và ước của số nguyên.

II. Chuẩn bị:

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

III. Đề kiểm tra:**ĐỀ 1:****Câu 1: (4,0 đ) Thực hiện phép tính**

- a) $(-5) \cdot 8 \cdot (-2) \cdot 3$
- b) $127 - 18 \cdot (5 + 4)$
- c) $125 - (-75) + 32 - (48 + 32)$
- d) $3 \cdot (-4)^2 + 2 \cdot (-5) - 20$.

Câu 2: (3,0 đ) Tìm số nguyên x , biết:

- a) $x + 10 = -14$
- b) $5x - 12 = 48$
- c) $|x - 2| = 4$.

Câu 3: (1,0 đ) Tính tổng các số nguyên x thỏa mãn: $-10 \leq x < 10$.**Câu 4: (2,0 đ)**

- a) Tìm tất cả các ước của -10
- b) Tìm 5 bội của 5.

ĐỀ 2:**Câu 1: (4,0 đ) Thực hiện phép tính**

- a) $(-25) \cdot 8 \cdot (-4) \cdot 3$
- b) $21 \cdot (-9) + (-15) : 3 - (-36)$
- c) $[93 - (20 - 7)] : 16$
- d) $4 \cdot 5^2 - 3 \cdot (24 - 9)$.

Câu 2: (3,0 đ) Tìm số nguyên x , biết:

- a) $x + 20 = -24$
- b) $3x - 12 = 8$
- c) $|x + 5| = 12$.

Câu 3: (1,0 đ) Tính tổng các số nguyên x thỏa mãn: $-10 < x \leq 10$.**Câu 4: (2,0 đ)**

- a) Tìm tất cả các ước của -12
- b) Tìm 5 bội của 6.

CHƯƠNG III: PHÂN SỐ

§1. MỞ RỘNG KHÁI NIỆM PHÂN SỐ

I. Mục tiêu:

- Phân biệt sự giống và khác nhau giữa khái niệm phân số ở tiểu học và khái niệm phân số lớp 6.
- Biết xác định tử số, mẫu số và điều kiện của mẫu số.
- Viết số nguyên dương dưới dạng phân số với mẫu là 1.
- Biết dùng phân số để biểu diễn một nội dung thực tế.

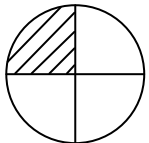

II. Chuẩn bị:

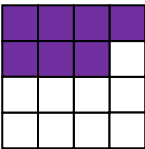
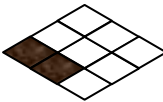
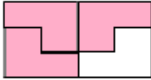

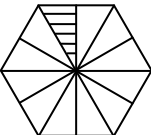
- GV: SGK, SBT, thước, bảng phụ...
- HS: SGK, SBT, bảng con, ôn tập khái niệm phân số ở tiểu học...

III. Các hoạt động dạy học:

Đặt vấn đề: $\frac{3}{4}$ là phân số, vậy $-\frac{3}{4}$ có phải là phân số không?

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Giới thiệu về chương III (4 ph)		
<p>- Ở Tiểu học em đã học về phân số. Em hãy lấy VD về phân số?</p> <p>- Trong các phân số này, tử và mẫu đều là các số tự nhiên, với mẫu khác 0.</p> <p>- Nếu tử và mẫu là các số nguyên VD: $\frac{-3}{4}$ có phải là phân số không?</p> <p>- Khái niệm phân số được mở rộng như thế nào, làm thế nào để so sánh hai phân số, các phép tính về phân số được thực hiện như thế nào? Các phân số có ích gì với đời sống của con người.</p> <p>- Đó cũng chính là nội dung ta sẽ học chương này.</p>	<p>- VD: $\frac{3}{4}; \frac{2}{3}; \dots$</p>	
Hoạt động 2: Khái niệm phân số (12 ph)		
<p>? Phân số đã được học ở tiểu học để ghi kết quả của phép toán nào?</p> <p>- Tương tự như vậy, (-3) chia cho 4 thì thương là bao nhiêu?</p> <p>- GV: $\frac{-2}{-3}$ là thương của phép</p>	<p>- Phép toán chia.</p> <p>- HS trả lời: $\frac{-3}{4}$</p> <p>- HS: $\frac{-2}{-3}$ là thương của phép</p>	<p>1. Khái niệm phân số</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>chia nào?</p> <p>- GV khẳng định: cũng như $\frac{3}{4}$; $\frac{2}{3}; \frac{-3}{4}; \frac{-2}{-3}$ đều là các phân số.</p> <p>? Dạng tổng quát của phân số là gì?</p> <ul style="list-style-type: none"> a gọi là gì? b gọi là gì? a, b thuộc tập hợp nào? Điều kiện của phân số là gì? <p>? Hãy cho biết khái niệm về phân số?</p> <p>- GV cho HS đọc lại dạng tổng quát của phân số, GV ghi bảng.</p>	<p>chia (-2) cho (-3).</p> <p>- HS trả lời: $\frac{a}{b}$</p> <ul style="list-style-type: none"> a gọi là tử số b gọi là mẫu số $a, b \in \mathbf{Z}$ $b \neq 0$. <p>- Người ta gọi $\frac{a}{b}$ ($a, b \in \mathbf{Z}, b \neq 0$) là phân số với a là tử số và b là mẫu số của phân số.</p> <p>- HS đọc và ghi dạng tổng quát của phân số.</p>	<p>* Tổng quát: <i>Người ta gọi $\frac{a}{b}$ ($a, b \in \mathbf{Z}; b \neq 0$) là phân số với a là tử số và b là mẫu số của phân số.</i></p>
Hoạt động 3: Ví dụ (10 ph)		
<p>? Hãy cho VD về phân số? Cho biết tử và mẫu của các phân số?</p> <p>- Yêu cầu HS làm ? / 5 SGK. Trả lời cách viết nào là phân số? Vì sao?</p> <p>- Yêu cầu HS làm ? / 5 SGK</p>	<p>- VD: $\frac{2}{5}; \frac{-3}{5}; \frac{4}{-5}; \frac{-3}{-2}; \frac{0}{7}$...</p> <p>- HS trả lời: a) $\frac{4}{7}$; c) $\frac{-2}{5}$</p> <p>Vì tử và mẫu là số nguyên với mẫu khác 0.</p> <p>- Mọi số nguyên đều có thể viết dưới dạng phân số với mẫu là 1. VD: $\frac{-7}{1}$</p>	<p>2. Ví dụ</p> <p>- VD: $\frac{2}{5}; \frac{-3}{5}; \frac{4}{-5}; \frac{-3}{-2}; \frac{0}{7}$...</p> <p>* Nhận xét: - Số nguyên a có thể viết là $\frac{a}{1}$. - VD: $-7 = \frac{-7}{1}$</p>
Hoạt động 4: Củng cố (17 ph)		
<p>- Yêu cầu HS nhắc lại khái niệm phân số.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 1/ 5 SGK</p> <p>$\frac{1}{4}$ của hình tròn</p> 	<p>- HS trả lời</p> <p>- HS lên bảng làm, cả lớp làm vào vở</p>	<p>* Bài 1/ 5 SGK</p> <p>a) $\frac{2}{3}$ của hình chữ nhật</p> 

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 2/ 6 SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 3/ 6 SGK.</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>b) $\frac{1}{4}$ của hình vuông </p> <p>* Bài 2/ 6 SGK.</p> <p>a) $\frac{2}{9}$ của hình thoi </p> <p>b) $\frac{3}{4}$ của hình chữ nhật </p> <p>c) $\frac{1}{4}$ của hình vuông </p> <p>d) $\frac{1}{12}$ của hình lục giác </p> <p>* Bài 3/ 6 SGK.</p> <p>a) $\frac{2}{7}$; b) $\frac{-5}{9}$</p> <p>c) $\frac{11}{3}$; d) $\frac{14}{5}$.</p>
Hoạt động 5: Dặn dò (2 ph)		
<p>- Học thuộc dạng tổng quát của phân số.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 4, 5/ 6 SGK.</p> <p>- Ôn tập về hai phân bằng nhau.</p> <p>- Xem trước bài “Hai phân số bằng nhau”.</p>		

§2. PHÂN SỐ BẰNG NHAU

I. Mục tiêu:

- Nhận biết thế nào là hai phân số bằng nhau.
- Ứng dụng để giải các bài tập về phân số bằng nhau.

II. Chuẩn bị:



- GV: SGK, SBT, thước, bảng phụ, phiếu học tập,...
- HS: SGK, SBT, bảng con,...

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (4ph)

- Nêu khái niệm về phân số?
- Sửa bài 5/ 6 SGK.

2. Bài mới: Hai phân số $\frac{3}{5}$ và $\frac{-4}{7}$ có bằng nhau không?

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Định nghĩa (12ph)		
<p>- GV treo bảng phụ hình 5/SGK.</p> <p>$\frac{1}{3}$ </p> <p>$\frac{2}{6}$ </p> <p>❓ Hai phân số trên có bằng nhau không? Vì sao?</p> <p>❓ Trong 2 phân số bằng nhau $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$, em hãy phát hiện có các cặp tích nào bằng nhau?</p> <p>❓ Hãy lấy VD khác về hai phân số bằng nhau, rồi kiểm tra nhận xét này?</p> <p>❓ Nói một cách tổng quát: $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ khi nào?</p> <p>- GV yêu cầu HS đọc định nghĩa - GV ghi bảng định nghĩa</p>	<p>- HS trả lời: $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$</p> <p>Vì chúng cùng biểu diễn một phần của hình chữ nhật.</p> <p>- HS trả lời: có $1 \cdot 6 = 2 \cdot 3$</p> <p>- HS: $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$, ta có: $3 \cdot 8 = 4 \cdot 6$</p> <p>- HS: $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ khi $a \cdot d = b \cdot c$</p> <p>- HS đọc định nghĩa, ghi bài.</p>	<p>1. Định nghĩa</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
SGK.		- Hai phân số $\frac{a}{b}$ và $\frac{c}{d}$ gọi là bằng nhau nếu $a.d = b.c$
Hoạt động 2: Các ví dụ (10 ph)		
<p>? Căn cứ vào định nghĩa xét xem khi nào thì $\frac{-3}{4} = \frac{6}{-8}$?</p> <p>- Tương tự: $\frac{3}{5}$ và $\frac{-4}{7}$ có bằng nhau không?</p> <p>- Yêu cầu HS làm ? / 8 SGK.</p> <p>- GV nhận xét và đánh giá bài làm của HS.</p> <p>- Yêu cầu HS làm ? / 8 SGK. ☞ Gợi ý: Dựa vào dấu của các tích.</p> <p>- VD: Tìm số nguyên x, biết: $\frac{x}{3} = \frac{12}{18}$ ☞ Gợi ý: Dựa vào định nghĩa phân số bằng nhau nghĩa là $x \cdot 18 = 12 \cdot 3$</p>	<p>- HS trả lời: $\frac{-3}{4} = \frac{6}{-8}$, vì $(-3) \cdot (-8) = 4 \cdot 6$ (=24) $\frac{3}{5} \neq \frac{-4}{7}$, vì $3 \cdot 7 \neq (-4) \cdot 5$</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS trả lời miệng ?</p> <p>a) $\frac{-2}{5} \neq \frac{2}{5}$, vì $(-2) \cdot 5 \neq 2 \cdot 5$ b) $\frac{4}{-21} \neq \frac{5}{20}$ vì $4 \cdot 20 \neq (-21) \cdot 5$ c) $\frac{-9}{-11} \neq \frac{7}{-10}$ vì $(-9) \cdot (-10) \neq 7 \cdot (-11)$</p> <p>- HS lên bảng làm bài.</p>	<p>2. Các ví dụ</p> <p>?</p> <p>a) $\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$, vì $1 \cdot 12 = 3 \cdot 4$ (= 12)</p> <p>b) $\frac{2}{3} \neq \frac{6}{8}$, vì $2 \cdot 8 \neq 3 \cdot 6$</p> <p>c) $\frac{-3}{5} = \frac{9}{-15}$ vì $(-3) \cdot (-5) = 5 \cdot 9$</p> <p>d) $\frac{4}{3} \neq \frac{-12}{9}$ vì $4 \cdot 9 \neq 3 \cdot (-12)$</p> <p>- VD: Tìm số nguyên x, biết: $\frac{x}{3} = \frac{12}{18}$ Vì $\frac{x}{3} = \frac{12}{18}$ nên $x \cdot 18 = 12 \cdot 3$ $x = \frac{36}{18}$ $x = 2$.</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 3: Củng cố (18ph)		
<p>? Khi nào thì $\frac{k}{q} = \frac{h}{m}$?</p> <p>- Cho HS làm bài 7/ 8 SGK. Điền số thích hợp vào ô trống</p> <p>- Cho HS làm bài 8/ 9 SGK.</p> <p>? Em hãy rút ra nhận xét?</p> <p>- Cho HS làm bài 9/ 9 SGK. - GV nhận xét và sửa bài HS.</p>	<p>- Trả lời: $\frac{k}{q} = \frac{h}{m}$ khi k. m = h. q</p> <p>- HS lên bảng làm bài.</p> <p>- HS lên bảng làm bài.</p> <p>- Nếu đổi dấu cả tử và mẫu của phân số thì ta được một phân số bằng phân số đã cho.</p> <p>- HS lên bảng làm bài.</p>	<p>* Bài 7/ 8 SGK.</p> <p>a) $\frac{1}{2} = \frac{6}{12}$; b) $\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$</p> <p>c) $\frac{-7}{8} = \frac{-28}{32}$; d) $\frac{3}{-6} = \frac{12}{-24}$</p> <p>* Bài 8/ 9 SGK.</p> <p>a) $\frac{a}{-b} = \frac{-a}{b}$ vì a. b = (-a). (-b)</p> <p>b) $\frac{-a}{-b} = \frac{a}{b}$ vì (-a). b = a. (-b)</p> <p>* Nhận xét: <i>Nếu đổi dấu cả tử và mẫu của phân số thì ta được một phân số bằng phân số đã cho.</i></p> <p>* Bài 9/ 9 SGK.</p> <p>$\frac{3}{-4} = \frac{-3}{4}$; $\frac{-5}{-7} = \frac{5}{7}$</p> <p>$\frac{2}{-9} = \frac{-2}{9}$; $\frac{-11}{-10} = \frac{11}{10}$</p>
Hoạt động 4: Dặn dò (1 ph)		
<p>- Học định nghĩa phân số bằng nhau.</p> <p>- BTVN 6, 10/ 8, 9 SGK.</p> <p>- Ôn tập tính chất cơ bản của phân số ở Tiểu học.</p> <p>- Xem trước bài “Tính chất cơ bản của phân số”.</p>		

§3. TÍNH CHẤT CƠ BẢN CỦA PHÂN SỐ

I. Mục tiêu:

- Nắm vững tính chất cơ bản của phân số.
- Ứng dụng tính chất trên để giải bài tập.

II. Chuẩn bị:

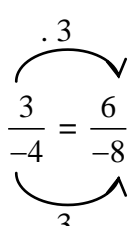
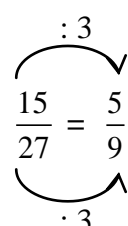
- GV: SGK, SBT, bảng phụ, phiếu học tập, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, bảng con,...

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (7ph)

- Nêu định nghĩa hai phân số bằng nhau. Viết dạng tổng quát.
- Sửa bài 10/9 SGK.

2. Bài mới: Tại sao ta có thể viết một phân số bất kỳ có mẫu âm thành phân số bằng nó và có mẫu dương?

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Nhận xét (10ph)		
<p>- Vì sao $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$?</p> <p>❓ Dựa vào tính chất phân số để giải thích vì sao $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$?</p> <p>☞ Gợi ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nếu có $\frac{1}{2}$ làm thế nào để có $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ • Nếu có $\frac{2}{4}$ làm thế nào để có $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ <p>- Tương tự, HS giải thích vì sao: $\frac{-1}{2} = \frac{3}{-6}$; $\frac{5}{-10} = \frac{-1}{2}$</p> <p>❓ Em hãy rút ra nhận xét?</p> <p>- Đây là tính chất cơ bản của phân số. Chúng ta sang mục 2.</p>	<p>- HS trả lời: Vì $1 \cdot 4 = 2 \cdot 2$</p> <p>- HS 1: $\frac{1 \cdot 2}{2 \cdot 2} = \frac{2}{4}$</p> <p>- HS 2: $\frac{2 : 2}{4 : 2} = \frac{1}{2}$</p> <p>- HS trả lời:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nhân cả tử và mẫu với (-3) • Chia cả tử; mẫu cho (-5). <p>- Nếu nhân cả tử và mẫu của 1 phân số với 1 số khác 0 ta được 1 phân số bằng phân số đã cho.</p> <p>- Nếu chia cả tử và mẫu của 1 phân số cho 1 ƯC của chúng, ta được 1 phân số bằng phân số đã cho.</p>	<p>1. Nhận xét: SGK.</p> <p>Ta có:</p> $\frac{3}{-4} = \frac{6}{-8} \text{ vì } 3 \cdot (-8) = (-4) \cdot 6$  $\frac{15}{27} = \frac{5}{9} \text{ vì } 15 \cdot 9 = 5 \cdot 27$ 

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 2: Tính chất cơ bản của phân số (16ph)		
<p>? Phát biểu tính chất này?</p> <p>? Viết công thức tổng quát?</p> <p>- GV nhấn mạnh điều kiện của số nhân, số chia trong công thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> Số nhân khác 0. Số chia là ƯC(tử; mẫu). <p>? Dựa vào tính chất cơ bản của phân số em có thể giải thích vì sao $\frac{3}{-5} = \frac{-3}{5}$; $\frac{-4}{-7} = \frac{4}{7}$?</p> <p>- Từ tính chất trên ta có thể viết một phân số bất kì có mẫu âm thành phân số bằng nó và có mẫu dương bằng cách nhân cả tử và mẫu của phân số đó với (-1).</p> <p>- Yêu cầu HS làm ? / 10 SGK.</p> <p>? Qua ? hãy rút ra nhận xét?</p> <p>? Mỗi phân số có bao nhiêu phân số bằng với nó?</p>	<p>- HS nhắc lại tính chất SGK.</p> <p>- HS trả lời:</p> $\frac{a}{b} = \frac{a.m}{b.m}; \frac{a}{b} = \frac{a:n}{b:n}$ <p>- HS trả lời:</p> <ul style="list-style-type: none"> $\frac{3}{-5} = \frac{3.(-1)}{-5.(-1)} = \frac{-3}{5}$ $\frac{-4}{-7} = \frac{-4.(-1)}{-7.(-1)} = \frac{4}{7}$ <p>- HS chú ý nghe giảng.</p> <p>- HS trả lời:</p> $\frac{5}{-17} = \frac{-5}{17}; \frac{-4}{-11} = \frac{4}{11}; \frac{a}{b} = \frac{-a}{-b}$ <p>- Nếu ta đổi dấu cả tử và mẫu của một phân số thì được một phân số bằng với phân số đã cho.</p> <p>- Mỗi phân số có vô số phân số bằng với nó.</p>	<p>2. Tính chất cơ bản của phân số</p> $\frac{a}{b} = \frac{a.m}{b.m} \quad (m \in \mathbb{Z}; m \neq 0)$ $\frac{a}{b} = \frac{a:n}{b:n} \quad (n \in \text{ƯC}(a, b))$ <p>VD:</p> $\frac{-4}{7} = \frac{-4.2}{7.2} = \frac{-8}{14}$ $\frac{64}{24} = \frac{64:8}{24:8} = \frac{8}{3}$ <p>* Nhận xét:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nếu đổi dấu cả tử và mẫu của một phân số thì được phân số bằng với phân số đã cho. Mỗi phân số có vô số phân số bằng với nó.
Hoạt động 3: Củng cố (10ph)		
<p>- Em hãy phát biểu lại tính chất cơ bản của phân số.</p> <p>- GV treo bảng phụ BT 14/ 12</p> <p>Đố: Ông khuyên cháu điều gì?</p> <p>- Yêu cầu HS thảo luận nhóm và làm vào giấy.</p> <p>- GV cho đại diện nhóm lên sửa bài.</p> <p>- GV nhận xét, đánh giá và cho điểm.</p>	<p>- HS trả lời.</p> <p>- HS thảo luận nhóm</p> <p>- Đại diện nhóm lên bảng điền chữ vào ô trống:</p> <p>CÓ CÔNG MÀI SẮT CÓ NGÀY NÊN KIM</p>	
Hoạt động 4: Dặn dò (2ph)		
<p>- Học thuộc tính chất cơ bản của phân số, viết dạng tổng quát.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN : 11, 12, 13/ 11 SGK.</p> <p>- Ôn tập rút gọn phân số.</p>		

§4. RÚT GỌN PHÂN SỐ

I. Mục tiêu:

- Hiểu thế nào là rút gọn phân số. Biết cách rút gọn phân số. Biết rút gọn phân số đến tối giản.
- Bước đầu có kỹ năng rút gọn phân số, có ý thức viết phân số ở dạng tối giản.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, thước, bảng phụ, phiếu học tập,...
- HS: SGK, SBT, bảng con,...

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (8ph)

- HS1:
 - Phát biểu tính chất cơ bản của phân số. Viết dạng tổng quát?
 - Sửa bài 12/ 11 SGK.
- HS2: Sửa miệng bài 19/ 6 SBT; Sửa bài 13/ 11 SGK.

2. Bài mới: Thế nào là phân số tối giản và làm thế nào để có phân số tối giản?

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Cách rút gọn phân số (10ph)		
<p>- Tìm phân số bằng phân số $\frac{30}{45}$ dựa vào tính chất 2?</p> <p>- Tương tự, em hãy biến đổi $\frac{10}{15}$ thành phân số đơn giản hơn mà bằng nó.</p> <p>- Vậy ta có: $\frac{30}{45} = \frac{2}{3}$, phân số nào đơn giản hơn?</p> <p>- Ta đã biến đổi phân số $\frac{30}{45}$ thành phân số $\frac{2}{3}$ đơn giản hơn phân số ban đầu nhưng vẫn bằng nó, cách làm như vậy được là rút gọn phân số.</p> <p>❓ Muốn rút gọn phân số ta làm sao?</p>	<p>- HS trả lời:</p> $\frac{30}{45} = \frac{30:3}{45:3} = \frac{10}{15}$ $\frac{10}{15} = \frac{10:5}{15:5} = \frac{2}{3}$ <p>- HS trả lời: $\frac{2}{3}$</p> <p>- HS chú ý nghe giảng...</p> <p>- Muốn rút gọn phân số, ta chia cả tử và mẫu của phân số cho một ước chung (khác 1 và -1) của chúng.</p>	<p>1. Cách rút gọn phân số</p> <p>* Quy tắc: <i>Muốn rút gọn phân số, ta chia cả tử và mẫu của phân số cho một ước chung (khác ±1) của chúng.</i></p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
- Yêu cầu HS làm ?1 / 13 SGK.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	?1 a) $\frac{-5}{10} = \frac{-5:5}{10:5} = \frac{-1}{2}$ b) $\frac{18}{-33} = \frac{18:(-3)}{-33:(-3)} = \frac{-6}{11}$ c) $\frac{19}{57} = \frac{19:19}{57:19} = \frac{1}{3}$ d) $\frac{-36}{-12} = \frac{-36:(-12)}{-12:(-12)} = \frac{3}{1} = 3.$
Hoạt động 2: Thế nào là phân số tối giản (15ph)		
<p>- Qua ?1 em hãy cho biết, ta sao ta lại dừng lại ở kết quả? ?2 Hãy tìm ƯC(tử; mẫu) của mỗi phân số trên? - Những phân số như thế được gọi là phân số tối giản. Vậy thế nào là phân số tối giản?</p> <p>- Yêu cầu HS làm ?2 / 14 SGK.</p> <p>?2 Để rút gọn một phân số về phân số tối giản, ta thực hiện như thế nào? - GV cho HS ghi nhận xét.</p> <p>- GV lưu ý HS: Khi rút gọn phân số ta phải rút gọn đến tối giản.</p>	<p>- Vì các phân số này không rút gọn được nữa. - Ước chung của tử và mẫu của mỗi phân số chỉ là ± 1. - Phân số tối giản là phân số mà tử và mẫu chỉ có ước chung là ± 1.</p> <p>- HS lên bảng làm ?2</p> <p>- Để rút gọn một phân số về phân số tối giản, ta chia cả tử và mẫu cho ƯCLN của chúng. - HS ghi bài.</p> <p>- HS chú ý nghe giảng...</p>	<p>2. Thế nào là phân số tối giản?</p> <p>* Định nghĩa: - Phân số tối giản (hay phân số không rút gọn được nữa) là phân số mà tử và mẫu chỉ có ước chung là 1 và -1.</p> <p>?2 Các phân số tối giản: $\frac{-1}{4}; \frac{9}{16}$</p> <p>* Nhận xét: Để rút gọn một phân số về phân số tối giản, ta chia cả tử và mẫu cho ƯCLN của chúng.</p> <p>* VD: $\frac{28}{42} = \frac{28:14}{42:14} = \frac{2}{3}$</p>
Hoạt động 3: Củng cố (10ph)		
- Yêu cầu HS làm bài 15/15 SGK.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	<p>* Bài 15/15 SGK.</p> a) $\frac{22}{55} = \frac{2}{5}$ b) $\frac{-63}{81} = \frac{-7}{9}$ c) $\frac{20}{-140} = \frac{-1}{7}$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 17a, d/15 SGK.</p> <p>☞ Gợi ý: Phân tích tử vào mẫu thành tích.</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>d) $\frac{-25}{-75} = \frac{3}{5}$.</p> <p>* Bài 17/15 SGK.</p> <p>a) $\frac{3.5}{8.24} = \frac{3.5}{8.8.3} = \frac{5}{64}$</p> <p>d) $\frac{8.5-8.2}{16} = \frac{8.(5-2)}{16} = \frac{8.3}{8.2} = \frac{3}{2}$</p>
Hoạt động 4: Dặn dò (2ph)		
<p>- Học thuộc quy tắc rút gọn phân số. Nắm vững làm thế nào để có phân số tối giản.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 16; 17b, c, e; 18; 19/ 15 SGK.</p> <p>- Ôn tập định nghĩa phân số bằng nhau, tính chất cơ bản của phân số, rút gọn phân số.</p>		

ÔN TẬP**I. Mục tiêu:**

- Củng cố định nghĩa phân số bằng nhau, tính chất cơ bản của phân số, phân số tối giản.
- Rèn luyện kỹ năng rút gọn, lập phân số bằng phân số cho trước.
- Áp dụng rút gọn phân số vào một số bài toán có nội dung thực tế.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, thước, bảng phụ, phiếu học tập,...
- HS: SGK, SBT, bảng con,...

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

- HS1:
 - Nêu quy tắc rút gọn về phân số tối giản?
 - Sửa bài 25/ 7 SBT.
- HS2:
 - Nêu định nghĩa phân số tối giản?
 - Sửa bài 19/ 15 SGK.

2. Luyện tập:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập		
<p>? Để tìm được các cặp phân số bằng nhau, ta thực hiện như thế nào?</p> <p>? Ngoài cách giải trên ta còn cách nào khác?</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 20/15 SGK.</p>	<p>- Ta dựa vào định nghĩa hai phân số bằng nhau $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ nếu $ad = bc$</p> <p>- Ta có thể rút gọn phân số đến tối giản, rồi so sánh.</p> <p>- HS lên bảng làm bài.</p>	<p>LUYỆN TẬP</p> <p>* Bài 20/15 SGK.</p> $\frac{-9}{33} = \frac{-3}{11} = \frac{3}{-11}$ $\frac{15}{9} = \frac{5}{3}$ $\frac{60}{-95} = \frac{-60}{95} = \frac{-12}{19}$
<p>? Để tìm các cặp phân số bằng nhau ta dùng cách nào thuận lợi hơn?</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 21 SGK.</p> <p>? Để tìm phân số không bằng phân số nào trong các phân số còn lại ta thực hiện như thế nào?</p>	<p>- Cách rút gọn phân số thuận lợi hơn.</p> <p>- HS lên bảng làm bài.</p> <p>- Tìm các phân số bằng nhau, phân số còn lại là phân số cần tìm.</p>	<p>* Bài 21/ 15 SGK.</p> $\frac{-7}{42} = \frac{-1}{6}; \frac{12}{18} = \frac{2}{3}; \frac{3}{-18} = \frac{-1}{6};$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 27/ 7 SBT</p>	<p>- HS lên bảng làm bài.</p>	$\frac{-9}{54} = \frac{-1}{6}; \frac{-10}{-15} = \frac{2}{3};$ $\Rightarrow \frac{-7}{42} = \frac{3}{-18} = \frac{-9}{54} \left(= \frac{-1}{6} \right)$ <p>và $\frac{12}{18} = \frac{-10}{-15} \left(= \frac{2}{3} \right)$</p> <p>Vậy phân số cần tìm là $\frac{14}{20}$.</p> <p>* Bài 27/ 7 SBT.</p> <p>a) $\frac{4.7}{9.32} = \frac{4.7}{9.4.8} = \frac{7}{72}$</p> <p>b) $\frac{3.21}{14.15} = \frac{3.3.7}{2.7.3.5} = \frac{37}{10}$</p> <p>c) $\frac{2.5.13}{26.35} = \frac{2.5.13}{2.13.5.7} = \frac{1}{7}$</p> <p>d) $\frac{9.6-9.3}{18} = \frac{9.(6-3)}{18} = \frac{9.3}{9.2} = \frac{3}{2}$</p> <p>e) $\frac{17.5-17}{3-20} = \frac{17.(5-1)}{-17} = \frac{17.4}{17.(-1)} = -4$</p> <p>f) $\frac{49+7.49}{49} = \frac{49.(1+7)}{49} = \frac{49.8}{49} = 8$</p>
<p>- Yêu cầu HS làm bài 23/16 SGK.</p> <p>☞ Gọi ý:</p> <p>$A = \{0; -3; 5\}$</p> <p>$B = \left\{ \frac{m}{n} / m, n \in A \right\}$</p> <p>? Vậy $m, n \in A$ có thể là những số nào?</p> <p>- Viết tập hợp B dưới dạng liệt kê?</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 24/ 16 SGK.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS trả lời: m, n có thể là các số $0; -3; 5$.</p> <p>- HS lên bảng làm bài.</p>	<p>* Bài 23/ 16 SGK.</p> <p>$B = \left\{ \frac{0}{-3}; \frac{-3}{-3}; \frac{-3}{5}; \frac{5}{-3} \right\}$</p> <p>* Bài 24/ 16 SGK.</p> <p>$\frac{3}{x} = \frac{y}{35} = \frac{-36}{84} = \frac{-3}{7}$</p> <p>$\frac{3}{x} = \frac{-3}{7}$</p> <p>$\Rightarrow x = 3.7 : (-3) = -7$</p> <p>$\frac{y}{35} = \frac{-3}{7}$</p> <p>$\Rightarrow y = (-3).35 : 7 = -15.$</p> <p>* Bài 27 / 26 SGK.</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- GV treo bảng phụ bài 27 / 16</p> <p>Một HS đã “rút gọn” như sau:</p> $\frac{10+5}{10+10} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$ <p>Bạn đó giải thích: “Trước hết em rút gọn cho 10, rồi rút gọn cho 5”. Đố em làm như vậy đúng hay sai?</p> <p>? Để giải bài này ta phải thực hiện như thế nào?</p> <p>- Yêu cầu HS làm 37/ 8 SBT.</p> $\frac{16}{64} = \frac{16}{64} = \frac{1}{4}$ $\frac{26}{65} = \frac{26}{65} = \frac{2}{5}$ <p>(Rút gọn cho 6)</p> $\frac{19}{95} = \frac{19}{95} = \frac{1}{5}$ $\frac{49}{98} = \frac{49}{98} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$ <p>(Rút gọn cho 9)</p> <p>Em hãy kiểm tra xem kết quả tìm được có đúng không?</p> <p>Em có thể áp dụng “Phương pháp” này để rút gọn hay không?</p>	<p>- HS trả lời: Sai, vì không thể rút gọn ở dạng tổng.</p> <p>- HS trả lời: $\frac{10+5}{10+10} = \frac{15}{20} = \frac{3}{4}$</p> <p>- HS trả lời: Không thể áp dụng phương pháp này để rút gọn phân số. Để rút gọn phân số ta chia cả tử và mẫu cho một ƯC (khác ±1) của chúng.</p> $\frac{16}{64} = \frac{16:16}{64:16} = \frac{1}{4}$ $\frac{26}{65} = \frac{26:13}{65:13} = \frac{2}{5}$ $\frac{49}{98} = \frac{49:49}{98:49} = \frac{1}{2}$ $\frac{19}{95} = \frac{19:19}{95:19} = \frac{1}{5}$	<p>Sai, vì không thể rút gọn ở dạng tổng.</p> $\frac{10+5}{10+10} = \frac{15}{20} = \frac{3}{4}$ <p>* Bài 37 / 8 SBT.</p> <p>- Không thể áp dụng phương pháp này để rút gọn phân số. Để rút gọn phân số ta chia cả tử và mẫu cho một ƯC (khác ±1) của chúng.</p> $\frac{16}{64} = \frac{16:16}{64:16} = \frac{1}{4}$ $\frac{26}{65} = \frac{26:13}{65:13} = \frac{2}{5}$ $\frac{49}{98} = \frac{49:49}{98:49} = \frac{1}{2}$ $\frac{19}{95} = \frac{19:19}{95:19} = \frac{1}{5}$
Hoạt động 2: Dặn dò (2ph)		
<p>- Hướng dẫn BTVN 34, 35/ 8 SBT.</p> <p>- Xem trước bài “Quy đồng mẫu nhiều phân số”.</p>		

§5. QUY ĐỒNG MẪU NHIỀU PHÂN SỐ

I. Mục tiêu:

- HS hiểu thế nào là quy đồng mẫu số, nắm được các bước tiến hành quy đồng mẫu số nhiều phân số.
- Có kỹ năng quy đồng mẫu số các phân số (các phân số này có mẫu là số không quá 3 chữ số).
- Giúp cho HS làm việc theo qui trình, thói quen tự học qua việc đọc và làm theo hướng dẫn của SGK trang 18.

II. Chuẩn bị:

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

III. Hoạt động dạy và học:

1. Kiểm tra bài cũ: (5ph)

- Muốn rút gọn phân số ta làm như thế nào?
- Sửa bài 34/ 8 SGK.

2. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<i>Hoạt động 1: Quy đồng mẫu hai phân số (12ph)</i>		
<p>? Làm thế nào để các phân số $\frac{-3}{5}$ và $\frac{-5}{8}$ có cùng chung một mẫu dương? ☞ Gợi ý: - Tìm BC(5; 8)?</p> <p>? Dùng tính chất cơ bản của phân số để biến đổi $\frac{-3}{5}$ và $\frac{-5}{8}$ thành các phân số tương ứng bằng chúng và có mẫu là 40?</p> <p>- Cách làm này, được gọi là quy đồng mẫu hai phân số.</p> <p>- Yêu cầu HS làm ? / 17 SGK.</p>	<p>- HS suy nghĩ...</p> <p>- BC(5; 8) = {40, 80, 120...}</p> <p>- HS trả lời: $\frac{-3}{5} = \frac{-3.8}{5.8} = \frac{-24}{40}$ $\frac{-5}{8} = \frac{-5.5}{8.5} = \frac{-25}{40}$</p> <p>- HS chú ý nghe giảng.</p> <p>- HS làm ? / 17 SGK $\frac{-3}{5} = \frac{-48}{80}, \frac{-5}{8} = \frac{-50}{80}$ $\frac{-3}{5} = \frac{-72}{120}, \frac{-5}{8} = \frac{-75}{120}$ $\frac{-3}{5} = \frac{-96}{160}, \frac{-5}{8} = \frac{-100}{160}$</p>	<p>1. Quy đồng mẫu hai phân số:</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>? Vậy thế nào là quy đồng mẫu hai phân số?</p> <p>? Vậy mẫu chung của các phân số trên có thể là số nào?</p> <p>- GV khẳng định lại: Quy đồng mẫu các phân số là biến đổi các phân số đã cho thành các phân số tương ứng bằng chúng nhưng có chung một mẫu dương. Mẫu chung phải là bội chung của mẫu. Để cho đơn giản người ta thường lấy mẫu chung là BCNN của các mẫu.</p>	<p>- Quy đồng mẫu 2 phân số là biến đổi 2 phân số đã cho thành 2 phân số tương ứng bằng chúng nhưng có chung cùng 1 mẫu.</p> <p>- Mẫu chung của các phân số phải là bội chung của các mẫu.</p> <p>- HS ghi bài...</p>	<p>- Quy đồng mẫu các phân số là biến đổi các phân số đã cho thành các phân số tương ứng bằng chúng nhưng có chung một mẫu dương.</p> <p>* Chú ý: Mẫu chung là BCNN của các mẫu.</p>
Hoạt động 2: Quy đồng mẫu nhiều phân số (15ph)		
<p>- VD: Quy đồng mẫu các phân số $\frac{1}{2}; \frac{-3}{5}; \frac{2}{3}; \frac{-5}{8}$</p> <p>? Ta lấy mẫu chung là gì?</p> <p>- Gọi HS lên bảng tìm BCNN</p> <p>- GV hướng dẫn HS tìm thừa số phụ của mỗi mẫu bằng cách: lấy mẫu chung lần lượt chia cho từng mẫu.</p> <p>- Yêu cầu HS nhân cả tử và mẫu của mỗi phân số với thừa số phụ tương ứng.</p> <p>? Hãy nêu các bước quy đồng mẫu nhiều phân số có mẫu dương?</p>	<p>- Mẫu chung là BCNN(2; 5; 3; 8)</p> <p>- HS lên bảng làm bài:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $2 = 2$ • $3 = 3$ • $5 = 5$ • $8 = 2^3$ <p>\Rightarrow BCNN(2;3;5;8) = $2^3 \cdot 3 \cdot 5 = 120$</p> <p>- Tìm thừa số phụ: $120 : 2 = 60; \quad 120 : 3 = 40$ $120 : 5 = 24; \quad 120 : 8 = 15.$</p> <p>- Nhân cả tử và mẫu của phân số cho thừa số phụ tương ứng</p> <ul style="list-style-type: none"> • $\frac{1}{2} = \frac{1 \cdot 60}{2 \cdot 60} = \frac{60}{120}$ • $\frac{-3}{5} = \frac{-3 \cdot 24}{5 \cdot 24} = \frac{-72}{120}$ • $\frac{2}{3} = \frac{2 \cdot 40}{3 \cdot 40} = \frac{80}{120}$ • $\frac{-5}{8} = \frac{-5 \cdot 15}{8 \cdot 15} = \frac{-75}{120}$ <p>- Gồm có 3 bước: + Tìm mẫu chung (thương là</p>	<p>2. Quy đồng mẫu nhiều phân số</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Cho HS đọc quy tắc quy đồng</p> <p>- Yêu cầu HS làm 23/ 18 SGK.</p>	<p>BCNN của các mẫu)</p> <p>+ Tìm thừa số phụ</p> <p>+ Nhân tử và mẫu của mỗi phân số với thừa số phụ tương ứng.</p> <p>- HS đọc quy tắc SGK.</p> <p>- HS lên bảng làm 23 / 18 SGK</p>	<p>- Quy tắc quy đồng mẫu nhiều phân số với mẫu dương: SGK</p>
Hoạt động 3: Củng cố (12ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 28/19 SGK.</p> <p>- Hãy rút gọn các phân số $\frac{-3}{16}; \frac{5}{24}; \frac{-21}{56}$ rồi quy đồng mẫu?</p>	<p>- HS lên bảng làm bài.</p> <p>- HS lên bảng làm bài.</p>	<p>* Bài 28/19 SGK.</p> <p>a) Quy đồng $\frac{-3}{16}; \frac{5}{24}; \frac{-21}{56}$</p> <p>- Tìm BCNN(16; 24; 56)</p> $16 = 2^4$ $24 = 2^3 \cdot 3$ $56 = 2^3 \cdot 7$ $\Rightarrow MC = 2^4 \cdot 3 \cdot 7 = 336$ <p>- Tìm thừa số phụ:</p> $336 : 16 = 21$ $336 : 24 = 14$ $336 : 56 = 6$ <p>- Nhân tử và mẫu của mỗi phân số cho thừa số phụ tương ứng</p> $\frac{-3}{16} = \frac{-63}{336}$ $\frac{5}{24} = \frac{70}{336}$ $\frac{-21}{56} = \frac{-126}{336}$ <p>b) Ta có: $\frac{-21}{56} = \frac{-3}{8}$</p> <p>Quy đồng mẫu $\frac{-3}{16}; \frac{5}{24}; \frac{-3}{8}$</p> <p>- Mẫu chung: 48</p> <p>- Quy đồng:</p> $\frac{-3}{16} = \frac{-9}{48}$ $\frac{5}{24} = \frac{10}{48}$ $\frac{-3}{8} = \frac{-18}{48}$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>? Cách giải nào đơn giản hơn?</p> <p>- GV nhấn mạnh: Hãy rút gọn, rồi quy đồng mẫu các phân số.</p>	<p>- Rút gọn, rồi quy đồng mẫu các phân số đơn giản hơn.</p>	
Hoạt động 4: Dặn dò (1ph)		
<p>- Thuộc lòng quy tắc quy đồng mẫu số nhiều phân số với mẫu dương.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 29, 30, 31/19 SGK.</p>		

LUYỆN TẬP

I. Mục tiêu:

- Rèn luyện kỹ năng quy đồng mẫu số theo ba bước. Phối hợp rút gọn và quy đồng mẫu, hoặc quy đồng mẫu và so sánh phân số, tìm quy luật của dãy số.
- Giáo dục HS ý thức làm việc có trình tự khoa học mới đạt hiệu quả.

II. Chuẩn bị:

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

III. Hoạt động dạy và học:

1. Kiểm tra bài cũ: (8ph)

- Phát biểu quy tắc quy đồng mẫu nhiều phân số dương?
- Sửa bài 29/ 19 SGK.

2. Luyện tập:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập (33ph)		
- Gọi HS làm bài 32/ 19 SGK. a) $\frac{-4}{7}; \frac{8}{9}; \frac{-10}{21}$ BCNN (7, 9, 21) = ? b) $\frac{5}{2^2 \cdot 3}; \frac{7}{2^3 \cdot 11}$ BCNN(12, 88) = ? - GV nhận xét bài làm của HS.	- HS lên bảng làm bài. - BCNN(7, 9, 21) = 63. - BCNN(12,88) = $2^3 \cdot 3 \cdot 11 = 264$	* Bài 32/19 SGK. a) - Mẫu chung: 63 - Quy đồng: $\frac{-4}{7} = \frac{-36}{63}; \frac{8}{9} = \frac{56}{63}; \frac{-10}{21} = \frac{-30}{63}$ b) - Mẫu chung: 264 - Quy đồng: $\frac{5}{2^2 \cdot 3} = \frac{110}{264}; \frac{7}{2^3 \cdot 11} = \frac{27}{264}$
- Gọi HS làm bài 33/ 19 SGK. ? Để quy đồng các phân số câu a trước tiên chúng ta cần làm gì? ? Sau đó ta làm gì?	- HS lên bảng làm bài. - HS trả lời: trước tiên phải biến chúng thành phân số có mẫu dương: $\frac{3}{-20} = \frac{-3}{20}; \frac{-11}{-30} = \frac{11}{30}; \frac{7}{15}$ - Quy đồng mẫu các phân số: $\frac{-3}{20}; \frac{11}{30}; \frac{7}{15}$	* Bài 33/19 SGK. a) $\frac{3}{-20} = \frac{-3}{20}; \frac{-11}{-30} = \frac{11}{30}; \frac{7}{15}$ Quy đồng mẫu các phân số: $\frac{-3}{20}; \frac{11}{30}; \frac{7}{15}$ - Mẫu chung: 60 - Quy đồng: $\frac{-3}{20} = \frac{-9}{60}; \frac{11}{30} = \frac{22}{60}; \frac{7}{15} = \frac{28}{60}$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>? Trước khi quy đồng mẫu các phân số câu b, ta cần phải làm gì?</p> <p>- Gọi HS làm bài 34/20 SGK</p> <p>? Mọi số nguyên có thể viết dưới dạng phân số không?</p> <p>- Gọi HS lên bảng làm bài.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 36/ 20 SGK. (GV treo bảng phụ, hướng dẫn, cho HS thảo luận nhóm.)</p>	<p>- Trước khi quy đồng mẫu ta cần phải biến đổi phân số về tối giản và có mẫu dương.</p> <p>- Mọi số nguyên có thể viết dưới dạng phân số với mẫu bằng 1.</p> <p>- HS lên bảng làm bài.</p> <p>- HS thảo luận nhóm.</p>	<p>b) $\frac{-6}{-35} = \frac{6}{35}; \frac{27}{-180} = \frac{-3}{20}; \frac{-3}{-28} = \frac{3}{28}$</p> <p>Quy đồng mẫu các phân số:</p> <p>$\frac{6}{35}; \frac{-3}{20}; \frac{3}{28}$</p> <p>- Mẫu chung: 140</p> <p>- Quy đồng:</p> <p>$\frac{-6}{-35} = \frac{6}{35} = \frac{24}{140};$</p> <p>$\frac{27}{-180} = \frac{-3}{20} = \frac{-21}{140};$</p> <p>$\frac{-3}{-28} = \frac{3}{28} = \frac{15}{140}.$</p> <p>* Bài 34/20 SGK</p> <p>a) $\frac{-5}{5} = \frac{-1}{1}; \frac{8}{7}$</p> <p>- Mẫu chung: 7</p> <p>- Quy đồng:</p> <p>$\frac{-5}{5} = \frac{-1}{1} = \frac{-7}{7}; \frac{8}{7}$</p> <p>b) $3 = \frac{3}{1}; \frac{-3}{5}; \frac{-5}{6}$</p> <p>- Mẫu chung: 30</p> <p>- Quy đồng:</p> <p>$3 = \frac{3}{1} = \frac{90}{30};$</p> <p>$\frac{-3}{5} = \frac{-18}{30};$</p> <p>$\frac{-5}{6} = \frac{-25}{30}.$</p> <p>* Bài 36/20 SGK HỘI AN MỸ SƠN</p>
Hoạt động 3: Củng cố (2ph)		
<p>- Phát biểu quy tắc quy đồng mẫu nhiều phân số.</p>	<p>- HS phát biểu quy tắc...</p>	
Hoạt động 4: Dặn dò (2ph)		
<p>- Ôn tập quy tắc so sánh phân số, tính chất cơ bản, rút gọn, quy đồng mẫu số.</p> <p>- BTVN 44, 45, 46, 47/10 SBT.</p>		

§6. SO SÁNH PHÂN SỐ

I. Mục tiêu:

- HS hiểu và vận dụng được quy tắc so sánh hai phân số cùng mẫu và không cùng mẫu. Nhận biết được phân số âm, dương.
- Có kỹ năng viết các phân số đã cho dưới dạng các phân số có cùng mẫu dương, để so sánh phân số.

II. Chuẩn bị:

- GV: SGK, SBT, bảng phụ, phấn màu,...
- HS: SGK, SBT, bảng con,...

III. Hoạt động dạy và học:

1. Kiểm tra bài cũ: (7ph)

- Điền dấu thích hợp vào ô trống:

a. $\frac{6}{3} \square 2$

b. $\frac{3}{4} \square 1$

c. $\frac{6}{7} \square \frac{2}{7}$

d. $\frac{4}{9} \square \frac{8}{9}$

2. Bài mới: Phải chăng $\frac{-3}{4} > \frac{4}{-5}$?

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: So sánh hai phân số cùng mẫu (10ph)		
<p>- Vì sao $\frac{6}{7} > \frac{2}{7}$; $\frac{4}{9} < \frac{8}{9}$?</p> <p>- Tương tự, hãy so sánh:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $\frac{-5}{3}; \frac{-2}{3}$ • $\frac{2}{5}; \frac{-7}{5}$ <p>? Muốn so sánh hai phân số cùng mẫu dương ta thực hiện như thế nào?</p> <p>- Yêu cầu HS đọc quy tắc.</p>	<p>- HS trả lời:</p> $\frac{6}{7} > \frac{2}{7} \text{ vì } 6 > 2$ $\frac{4}{9} < \frac{8}{9} \text{ vì } 4 < 8$ <p>- HS trả lời:</p> $\frac{-5}{3} < \frac{-2}{3} \text{ vì } -5 < -2$ $\frac{2}{5} > \frac{-7}{5} \text{ vì } 2 > -7$ <p>- Hai phân số cùng mẫu, nếu tử số lớn hơn thì phân số lớn hơn, nếu tử số nhỏ hơn thì phân số nhỏ hơn.</p> <p>- HS đọc quy tắc</p>	<p>1. So sánh hai phân số cùng mẫu</p> <p>- Quy tắc: <i>Trong hai phân số có cùng mẫu dương, phân số nào có tử lớn thì lớn hơn.</i></p> <p>- VD: $\frac{-5}{4} < \frac{-1}{4}$ vì $-5 < -1$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm ? (GV treo bảng phụ, yêu cầu HS giải thích kết quả)</p> <p>- GV chốt lại: làm sao so sánh 2 phân số có cùng mẫu dương.</p>	<p>- HS lên bảng điền dấu thích hợp:</p> $\frac{-8}{9} \square \frac{-7}{9}; \frac{-1}{3} \square \frac{-2}{3}$ $\frac{3}{7} \square \frac{-6}{7}; \frac{-3}{11} \square \frac{0}{11}$ <p>- Ta so sánh các tử, nếu tử lớn thì phân số lớn.</p>	$\frac{7}{9} > \frac{-9}{5} \text{ vì } 7 > -9$
Hoạt động 2: So sánh hai phân số không cùng mẫu (15ph)		
<p>- Vậy muốn so sánh hai phân số không cùng mẫu ta thực hiện như thế nào?</p> <p>- GV chốt lại: quy tắc so sánh hai phân số không cùng mẫu.</p> <p>- Yêu cầu HS đọc quy tắc.</p> <p>- VD: So sánh các phân số</p> <p>a) $\frac{2}{5}; \frac{3}{2}$</p> <p>b) $\frac{1}{-3}; \frac{2}{-3}$</p> <p>c) $\frac{-3}{4}; \frac{4}{-5}$</p> <p>- GV hướng dẫn cho HS làm theo 3 bước:</p> <ul style="list-style-type: none"> Viết phân số có mẫu âm thành phân số bằng nó và có mẫu dương. Quy đồng mẫu có phân số có mẫu dương. So sánh tử các phân số đã quy đồng. <p>- Đại diện nhóm lên sửa bài.</p> <p>- GV chốt lại qui tắc trong SGK (Ghi chữ học ngay khung)</p>	<p>- Muốn so sánh hai phân số không cùng mẫu, quy đồng các phân số, rồi so sánh tử.</p> <p>- HS chú ý nghe giảng.</p> <p>- HS đọc quy tắc SGK.</p> <p>- HS thảo luận nhóm</p> <p>- Đại diện nhóm lên bảng sửa bài.</p>	<p>2. So sánh hai phân số không cùng mẫu.</p> <p>- Quy tắc: <i>Muốn so sánh hai phân số không cùng mẫu, ta viết chúng dưới dạng hai phân số có cùng một mẫu, rồi so sánh các tử với nhau: phân số nào có tử lớn hơn thì lớn hơn.</i></p> <p>- VD: So sánh các phân số:</p> <p>a) $\frac{2}{5}$ và $\frac{3}{2}$</p> <p>- MC: 10</p> <p>- Quy đồng: $\frac{2}{5} = \frac{4}{10}; \frac{3}{2} = \frac{15}{10}$</p> <p>- Vì $4 < 15$ nên $\frac{4}{10} < \frac{15}{10}$</p> <p>Vậy $\frac{2}{5} < \frac{3}{2}$</p> <p>b) Ta có: $\frac{1}{-3} = \frac{-1}{3}; \frac{2}{-3} = \frac{-2}{3}$</p> <p>- Vì $-1 > -2$ nên $\frac{-1}{3} > \frac{-2}{3}$</p> <p>Vậy $\frac{1}{-3} > \frac{2}{-3}$.</p> <p>c) Ta có: $\frac{4}{-5} = \frac{-4}{5}$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm ?2</p> <p>- Yêu cầu HS làm ?3</p> <p>? Phân số có tử và mẫu như thế nào thì lớn hơn 0? Và phân số đó gọi là gì?</p> <p>? Phân số đó có tử và mẫu như thế nào thì nhỏ lớn hơn 0? Và phân số đó gọi là gì?</p> <p>- GV cho HS đọc nhận xét</p>	<p>- HS lên bảng làm ?2</p> <p>- HS lên bảng làm ?3</p> <p>- Phân số có tử và mẫu là hai số nguyên cùng dấu thì lớn hơn 0, gọi là phân số dương.</p> <p>- Phân số có tử và mẫu là hai số nguyên khác dấu thì nhỏ hơn 0, gọi là phân số âm.</p> <p>- HS đọc nhận xét.</p>	<p>- Quy đồng $\frac{-3}{4}; \frac{-4}{5}$</p> $\frac{-3}{4} = \frac{-3.5}{4.5} = \frac{-15}{20}$ $\frac{-4}{5} = \frac{-4.4}{5.4} = \frac{-16}{20}$ <p>Vì $-15 > -16$ nên $\frac{-15}{20} > \frac{-16}{20}$</p> $\Rightarrow \frac{-3}{4} > \frac{-4}{5}$ <p>Vậy $\frac{-3}{4} > \frac{-4}{5}$</p> <p>- Nhận xét: SGK/ 23</p>
Hoạt động 3: Củng cố (10ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 38a/ 23 SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS làm BT 40/ 24 SGK. (HS thảo luận nhóm)</p>	<p>- HS lên bảng làm bài.</p> <p>- HS thảo luận nhóm.</p>	<p>* Bài 38/ 23 SGK</p> <p>a) $\frac{2}{3}h; \frac{3}{4}h$</p> $\frac{2}{3} = \frac{2.4}{3.4} = \frac{8}{12}$ $\frac{3}{4} = \frac{3.3}{4.3} = \frac{9}{12}$ <p>Vì $8 < 9$ nên $\frac{8}{12} < \frac{9}{12} \Rightarrow \frac{2}{3} < \frac{3}{4}$</p> <p>Vậy $\frac{2}{3}h$ ngắn hơn $\frac{3}{4}h$</p> <p>* Bài 40/ 24 SGK</p> <p>a) A: $\frac{2}{6}$; B: $\frac{5}{12}$;</p> <p>C: $\frac{4}{15}$; D: $\frac{8}{20}$; E: $\frac{11}{30}$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- GV nhận xét bài làm từng nhóm.</p>		<p>b) MC: 60</p> $\frac{2}{6} = \frac{20}{60}; \frac{5}{12} = \frac{25}{60};$ $\frac{4}{15} = \frac{16}{60}; \frac{8}{20} = \frac{24}{60}; \frac{11}{30} = \frac{22}{60}$ $\Rightarrow \frac{4}{15} < \frac{2}{6} < \frac{11}{30} < \frac{8}{20} < \frac{5}{12}.$
Hoạt động 4: Dặn dò (3ph)		
<p>- Nắm vững quy tắc so sánh hai phân số bằng cách viết chúng dưới dạng hai phân số có cùng mẫu dương.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 37, 38(b,c,d), 39, 41/ 23, 24 SGK.</p>		

§7. PHÉP CỘNG PHÂN SỐ

I. Mục tiêu:

- HS hiểu và áp dụng được quy tắc cộng 2 phân số cùng mẫu và không cùng mẫu .
- Có kỹ năng cộng phân số nhanh và đúng
- Có ý thức nhận xét đặc điểm của các phân số để cộng nhanh và đúng (có thể rút gọn phân số trước khi cộng).

II. Chuẩn bị:

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

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (7ph)

- HS1: Muốn so sánh hai phân số ta thực hiện như thế nào? Sửa bài 41/ 24 SGK.
- HS2: Nêu quy tắc cộng hai phân số ở tiểu học? Cho VD minh họa.

2. Bài mới: Hình vẽ này thể hiện quy tắc gì? $\frac{\Delta}{\square} + \frac{\bigcirc}{\square} = \frac{\Delta + \bigcirc}{\square}$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Cộng hai phân số cùng mẫu (12ph)		
<p>- Quy tắc trên vẫn được áp dụng đối với các phân số có tử và mẫu là số nguyên. Đó chính là nội dung của bài học hôm nay.</p> <p>- Gọi HS lên bảng thực hiện các phép cộng: $\frac{2}{7} + \frac{3}{7}; \frac{-3}{5} + \frac{1}{5}; \frac{-2}{9} + \frac{7}{-9}$.</p> <p>- Qua các ví dụ trên, em hãy nêu quy tắc cộng 2 phân số cùng mẫu? Viết dạng tổng quát.</p> <p>- GV gọi HS lên bảng làm ?1</p> <p>- Gọi HS trả lời ?2</p>	<p>- HS lên bảng thực hiện...</p> <p>- HS trả lời: vì hai số nguyên có thể dưới dạng hai phân số có mẫu là 1.</p>	<p>1. Cộng hai phân số cùng mẫu:</p> <p>* Quy tắc: (SGK/25)</p> $\frac{a}{m} + \frac{b}{m} = \frac{a+b}{m}$ <p>?1</p> <p>a) $\frac{3}{8} + \frac{5}{8} = \frac{3+5}{8} = \frac{8}{8} = 1$</p> <p>b) $\frac{1}{7} + \frac{-4}{7} = \frac{1+(-4)}{7} = \frac{-3}{7}$</p> <p>c) $\frac{6}{18} + \frac{-14}{21} = \frac{1}{3} + \frac{-2}{3} = \frac{1+(-2)}{3} = \frac{-1}{3}$</p> <p>?2 VD:</p> $-2+3 = \frac{-2}{1} + \frac{3}{1} = \frac{-2+3}{1} = \frac{1}{1} = 1$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 2: Cộng hai phân số không cùng mẫu (12ph)		
<p>? Làm thế nào để cộng 2 phân số không cùng mẫu ?</p> <p>? Muốn quy đồng mẫu các phân số ta thực hiện như thế nào?</p> <p>- Gọi 1 HS lên bảng thực hiện cộng 2 phân số: $\frac{2}{3} + \frac{-3}{5} = ?$</p> <p>? Nêu quy tắc cộng 2 phân số không cùng mẫu?</p> <p>- Gọi HS lên bảng làm ?</p>	<p>- Ta quy đồng mẫu các phân số, rồi tính.</p> <p>- HS nêu quy tắc</p> <p>- HS lên bảng thực hiện VD</p> $\frac{2}{3} + \frac{-3}{5} = \frac{10}{15} + \frac{-9}{15} = \frac{1}{15}$ <p>- HS nhắc lại quy tắc.</p> <p>- HS lên bảng làm ?</p>	<p>2. Cộng 2 phân số không cùng mẫu:</p> <p>* Quy tắc: (SGK/26)</p> <p>? Cộng các phân số :</p> <p>a)</p> $\frac{-2}{3} + \frac{4}{15} = \frac{-10}{15} + \frac{4}{15} = \frac{-6}{15} = \frac{-2}{5}$ <p>b)</p> $\frac{11}{15} + \frac{9}{-10} = \frac{11}{15} + \frac{-9}{10}$ $= \frac{22}{30} + \frac{-27}{30} = \frac{-5}{30} = \frac{-1}{6}$ <p>c)</p> $\frac{1}{-7} + 3 = \frac{-1}{7} + \frac{3}{1} = \frac{-1}{7} + \frac{21}{7} = \frac{20}{7}$
Hoạt động 3: Củng cố (12ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 43/ 26</p> <p>- GV nhận xét và sửa bài làm của HS.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài 43/ 26</p>	<p>* Bài 43/ 26 SGK</p> <p>a)</p> $\frac{7}{21} + \frac{9}{-36}$ $= \frac{1}{3} + \frac{-1}{4} = \frac{4}{12} + \frac{-3}{12} = \frac{1}{12}$ <p>b)</p> $\frac{-12}{18} + \frac{-21}{35}$ $= \frac{-2}{3} + \frac{-3}{5} = \frac{-10}{15} + \frac{-9}{15} = \frac{-19}{15}$ <p>c)</p> $\frac{-3}{21} + \frac{6}{42} = \frac{-1}{7} + \frac{1}{7} = 0$ <p>d)</p> $\frac{-18}{24} + \frac{15}{-21}$ $= \frac{-3}{4} + \frac{-5}{7} = \frac{-21}{28} + \frac{-20}{28} = \frac{-41}{28}$
Hoạt động 4: Dặn dò (2ph)		
<p>- Học thuộc quy tắc cộng hai phân số.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 42, 44, 45, 46/ 26, 27 SGK.</p>		

LUYỆN TẬP PHÉP CỘNG PHÂN SỐ

I. Mục tiêu:

- HS biết vận dụng quy tắc cộng hai phân số.
- Có kỹ năng cộng phân số nhanh và đúng.
- Có ý thức rút gọn phân số trước khi cộng, và rút gọn kết quả.

II. Chuẩn bị:

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

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (7ph)

- HS1: Nêu quy tắc cộng hai phân số cùng mẫu. Viết công thức tổng quát. Sửa bài 42/ 26 SGK.
- HS2: Nêu quy tắc cộng hai phân số không cùng mẫu. Sửa bài 45/ 26 SGK.

2. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập (32ph)		
<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS làm bài 58/ 17 SBT. - Yêu cầu HS nhắc lại cách tìm mẫu chung của các mẫu. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. - Tìm BCNN của các mẫu chính là mẫu chung . 	<p>LUYỆN TẬP</p> <p>* Bài 58/ 17 SBT</p> <p>a) $\frac{1}{6} + \frac{2}{5} = \frac{5}{30} + \frac{12}{30} = \frac{17}{30}$</p> <p>b) $\frac{3}{5} + \frac{-7}{4} = \frac{12}{20} + \frac{-35}{20} = \frac{-23}{20}$</p> <p>c) $(-2) + \frac{-5}{8} = \frac{-16}{8} + \frac{-5}{8} = \frac{-21}{8}$</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS làm bài 59/ 17 SBT. ❓ Vì sao, khi cộng các phân số ta cần phải rút gọn phân số? - GV nhận xét và sửa bài làm HS 	<ul style="list-style-type: none"> - HS lên bảng làm bài. - Rút gọn phân số, rồi thực hiện phép tính cộng phân số sẽ đơn giản hơn. 	<p>* Bài 59/ 17 SBT</p> <p>a) $\frac{1}{-8} + \frac{-5}{8} = \frac{-1}{8} + \frac{-5}{8} = \frac{-3}{4}$</p> <p>b) $\frac{4}{13} + \frac{-12}{39} = \frac{4}{13} + \frac{-4}{13} = 0$</p> <p>c) $\frac{-1}{21} + \frac{-1}{28} = \frac{-4}{84} + \frac{-3}{84} = \frac{-1}{12}$</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS làm bài 60/ 17 SBT. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS lên bảng làm bài. 	<p>* Bài 60/ 17 SBT</p> <p>a) $\frac{-3}{29} + \frac{16}{58} = \frac{-3}{29} + \frac{8}{29} = \frac{5}{29}$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 61/ 17 SBT.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 64/ 18 SBT. (HS thảo luận nhóm và làm vào giấy)</p> <p>☞ Gợi ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tìm các phân số $\frac{-1}{7} < \frac{a}{b} < \frac{-1}{8}$ và có tử bằng -3. • Tính tổng các phân số tìm được. <p>- Yêu cầu đại diện nhóm lên bảng sửa bài.</p> <p>- GV nhận xét và cho điểm từng nhóm.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài.</p> <p>- HS thảo luận nhóm.</p> <p>- Đại diện nhóm lên bảng sửa bài.</p>	<p>b) $\frac{8}{40} + \frac{-36}{45} = \frac{1}{5} + \frac{-4}{5} = \frac{-3}{5}$</p> <p>c) $\frac{-8}{18} + \frac{-15}{27} = \frac{-4}{9} + \frac{-5}{9} = -1$</p> <p>* Bài 61/ 177 SBT</p> <p>a) $x = \frac{1}{4} + \frac{2}{13} = \frac{13}{52} + \frac{8}{52} = \frac{21}{52}$</p> <p>b) $\frac{x}{3} = \frac{2}{3} + \frac{-1}{7} = \frac{14}{21} + \frac{-3}{21} = \frac{11}{21}$ $\Rightarrow x = \frac{3 \cdot 11}{21} = \frac{11}{7}$</p> <p>* Bài 64/ 18 SBT</p> <p>Ta có:</p> $\frac{-1}{7} = \frac{-3}{21} < \frac{a}{b} < \frac{-1}{8} = \frac{-3}{24}$ $\Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{-3}{22}; \frac{-3}{23}$ <p>Tổng các phân số:</p> $\frac{-3}{22} + \frac{-3}{23} = \frac{-69}{506} + \frac{-66}{506} = \frac{-135}{506}$
Hoạt động 2: Củng cố (4ph)		
<p>- Yêu cầu HS nhắc lại quy tắc cộng hai phân số cùng mẫu và không cùng mẫu.</p> <p>- Nhấn mạnh HS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nên rút gọn phân số, rồi tính • Phải rút gọn kết quả. 	<p>- HS nhắc lại quy tắc</p>	
Hoạt động 3: Dặn dò (2ph)		
<p>- Học thuộc quy tắc cộng phân số.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 63, 65/ 18 SBT.</p>		

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
- Ôn tập tính chất cơ bản của phép cộng số nguyên. - Xem trước bài “Tính chất cơ bản của phép cộng phân số”.		

§8. TÍNH CHẤT CƠ BẢN CỦA PHÉP CỘNG PHÂN SỐ

I. Mục tiêu:

- HS biết các tính chất cơ bản của phép cộng phân số: giao hoán, kết hợp, cộng với 0.
- Biết vận dụng các tính chất để tính được hợp lý, nhất là khi cộng nhiều phân số.

II. Chuẩn bị:

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

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (8ph)

- HS1: Nêu các tính chất của phép cộng số nguyên. Viết dạng tổng quát.
- HS2: Tính và rút ra nhận xét: $\frac{2}{3} + \frac{-3}{5}$ và $\frac{-3}{5} + \frac{2}{3}$
- HS3: Tính và rút ra nhận xét: $\left(\frac{1}{3} + \frac{-1}{2}\right) + \frac{3}{4}$ và $\frac{1}{3} + \left(\frac{-1}{2} + \frac{3}{4}\right)$

2. Bài mới: Khi cộng nhiều phân số ta có thể đổi chỗ hoặc nhóm các phân số lại theo bất cứ cách nào ta muốn.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Các tính chất (10ph)		
<p>- Qua các VD và tính chất cơ bản của phép cộng số nguyên. Em hãy cho biết các tính chất cơ bản của phép cộng phân số. Viết dạng tổng quát.</p> <p>- Yêu cầu HS lấy VD minh họa từng tính chất.</p> <p>? Các tính chất cơ bản của phép cộng phân số giúp ta điều gì?</p>	<p>- HS nêu tên và viết dạng tổng quát của các tính chất.</p> <p>- HS lấy VD minh họa.</p> <p>- Khi cộng nhiều phân số ta có thể đổi chỗ hoặc nhóm các phân số lại theo bất cứ cách nào sao cho việc tính toán thuận tiện.</p>	<p>1. Các tính chất</p> <p>a) Giao hoán:</p> $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{c}{d} + \frac{a}{b}$ <p>b) Kết hợp:</p> $\left(\frac{a}{b} + \frac{c}{d}\right) + \frac{e}{f} = \frac{a}{b} + \left(\frac{c}{d} + \frac{e}{f}\right)$ <p>c) Cộng với 0</p> $\frac{a}{b} + 0 = 0 + \frac{a}{b} = \frac{a}{b}$
Hoạt động 2: Áp dụng (10ph)		
<p>- Vận dụng các tính chất trên để tính tổng nhanh:</p>	<p>- HS đứng tại chỗ trả lời, GV ghi bảng:</p>	<p>2. Áp dụng</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu đại diện nhóm lên bảng sửa bài. - GV nhận xét và cho điểm từng nhóm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đại diện nhóm lên sửa bài. 	c) $\frac{2}{12} + \frac{5}{12} = \frac{7}{12}$; $\frac{4}{12} + \frac{5}{12} = \frac{3}{4}$ $\frac{1}{12} + \frac{4}{12} + \frac{5}{12} = \frac{5}{6}$; $\frac{2}{12} + \frac{4}{12} + \frac{5}{12} = \frac{11}{12}$ $\frac{1}{12} + \frac{2}{12} + \frac{4}{12} + \frac{5}{12} = \frac{12}{12}$
Hoạt động 4: Dặn dò (2ph)		
<ul style="list-style-type: none"> - Học thuộc và vận dụng tính chất vào bài tập tính nhanh. - Hướng dẫn BTVN 49, 51/ 29 SGK. 		

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Gọi HS làm 54/ 30 SGK. - Gv nhận xét bài làm của HS.</p> <p>- Gọi HS làm bài 56/ 31 SGK</p>	<p>- HS lên bảng làm bài.</p> <p>- HS lên bảng làm bài</p>	<p>* Bài 54/ 30 SGK</p> <p>a) Sai, vì $\frac{-3}{5} + \frac{1}{5} = \frac{-2}{5}$.</p> <p>b) Đúng.</p> <p>c) Đúng.</p> <p>d) Sai, vì:</p> $\frac{-2}{3} + \frac{2}{-5} = \frac{-2}{3} + \frac{-2}{5}$ $= \frac{-10}{15} + \frac{-6}{15} = \frac{-16}{15}$ <p>* Bài 56/ 31 SGK</p> $A = \frac{-5}{11} + \left(\frac{-6}{11} + 1 \right)$ $= \left(\frac{-5}{11} + \frac{-6}{11} \right) + 1$ $= (-1) + 1 = 0$ $B = \frac{2}{3} + \left(\frac{5}{7} + \frac{-2}{3} \right)$ $= \left(\frac{2}{3} + \frac{-2}{3} \right) + \frac{5}{7}$ $= 0 + \frac{5}{7} = \frac{5}{7}$ $C = \left(\frac{-1}{4} + \frac{5}{8} \right) + \frac{-3}{8}$ $= \left(\frac{5}{8} + \frac{-3}{8} \right) + \frac{-1}{4}$ $= \frac{1}{4} + \frac{-1}{4} = 0$
Hoạt động 2: Củng cố (5ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm 57/ 31 SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS nhắc lại các tính chất của phép cộng phân số.</p>	<p>- HS trả lời tại vị trí: a, b, d) Sai. c) Đúng.</p> <p>- HS nhắc lại tính chất của phép cộng phân số.</p>	<p>* Bài 57/ 31 SGK</p> <p>a, b, d) Sai. c) Đúng.</p>
Hoạt động 3: Dặn dò (2ph)		
<p>- Hướng dẫn BTVN 66, 68, 71/ 19, 20 SGK. - Xem trước bài “Phép trừ phân số”.</p>		

§9. PHÉP TRỪ PHÂN SỐ

I. Mục tiêu:

- HS hiểu được thế nào là hai số đối nhau.
- Hiểu và vận dụng được quy tắc trừ phân số.
- Có kỹ năng tìm số đối của một số và kỹ năng thực hiện phép trừ phân số.

II. Chuẩn bị:

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

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (7ph)

- HS1: Phát biểu các tính chất của phép cộng phân số. Viết dạng tổng quát. Sửa bài 70/ 20 SBT.

- HS2: Nêu quy tắc cộng phân số cùng mẫu? Áp dụng: $\frac{3}{5} + \frac{-3}{5}$; $\frac{2}{-3} + \frac{2}{3}$

2. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Số đối (12ph)		
<p>- Qua VD trên, ta nói $\frac{3}{5}$ là số đối của $\frac{-3}{5}$ và cùng nói $\frac{-3}{5}$ là số đối của $\frac{3}{5}$. Hay phân số $\frac{3}{5}$ và $\frac{-3}{5}$ là hai số đối nhau.</p> <p>- Tương tự, các em hãy làm ? ? Khi nào 2 số đối nhau?</p> <p>- Đó chính là định nghĩa hai số đối nhau. (HS ghi bài và nhắc lại định nghĩa).</p> <p>? Tìm số đối của $\frac{a}{b}$?</p> <p>? Hãy so sánh $-\frac{a}{b}$; $\frac{-a}{b}$; $\frac{a}{-b}$</p> <p>- Yêu cầu HS làm 58/ 33 SGK</p>	<p>- HS chú ý lắng nghe.</p> <p>- HS đứng tại vị trí trả lời ?</p> <p>- Hai số gọi là đối nhau nếu tổng của chúng bằng 0.</p> <p>- HS nhắc lại định nghĩa và ghi bài.</p> <p>- Số đối của phân số $\frac{a}{b}$ là $\frac{-a}{b}$</p> <p>- HS trả lời: $-\frac{a}{b} = \frac{-a}{b} = \frac{a}{-b}$</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>1. Số đối</p> <p>- Định nghĩa: <i>Hai số gọi là đối nhau nếu tổng của chúng bằng 0.</i></p> <p>- Tổng quát:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $\frac{a}{b} + \frac{-a}{b} = 0$ • $-\frac{a}{b} = \frac{-a}{b} = \frac{a}{-b}$ <p>* Bài 58/ 33 SGK Các số đối của các số đó lần lượt là: $-\frac{2}{3}$; 7; $\frac{3}{5}$; $\frac{4}{7}$; $\frac{6}{11}$; 0; -112.</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 2: Phép trừ phân số (12ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm 23/ 32 SGK. (HS hoạt động theo nhóm)</p> <p>- Qua 23, em hãy rút ra nhận xét?</p> <p>- GV giới thiệu quy tắc “Trừ phân số” và nhấn mạnh “Biến trừ thành cộng cho số đối”.</p> <p>- GV: Ta có thể áp dụng quy tắc trừ hai phân số giống quy tắc cộng hai phân số:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trừ hai phân số cùng mẫu: tử trừ tử và mẫu giữ nguyên. • Trừ hai phân số không cùng mẫu: viết chúng về hai phân số có cùng một mẫu, rồi tử trừ tử và mẫu giữ nguyên. <p>- Yêu cầu HS làm 24/ 33 SGK.</p>	<p>- Các nhóm hoạt động và treo bảng nhóm</p> $\frac{1}{3} - \frac{2}{9} = \frac{3}{9} - \frac{2}{9} = \frac{1}{9}$ $\frac{1}{3} + \frac{-2}{9} = \frac{3}{9} + \frac{-2}{9} = \frac{1}{9}$ $\Rightarrow \frac{1}{3} - \frac{2}{9} = \frac{1}{3} + \frac{-2}{9}$ <p>- HS đọc quy tắc SGK.</p> <p>- HS chú ý lắng nghe.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>2. Phép trừ phân số</p> <p>- Quy tắc: <i>Muốn trừ một phân số cho một phân số, ta cộng số bị trừ với số đối của số trừ.</i></p> <p>- Tổng quát: $\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{a}{b} + \frac{-c}{d}$</p> <p>24/ 33 SGK</p> $\frac{3}{5} - \frac{-1}{2} = \frac{6}{10} - \frac{-5}{10}$ $= \frac{6 - (-5)}{10} = \frac{11}{10}$ $\frac{-5}{7} - \frac{1}{3} = \frac{-15}{21} - \frac{7}{21}$ $= \frac{-15 - 7}{21} = \frac{-22}{21}$ $\frac{-2}{5} - \frac{-3}{4} = \frac{-8}{20} - \frac{-15}{20}$ $= \frac{-8 - (-15)}{20} = \frac{7}{20}$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
		$-5 - \frac{1}{6} = \frac{-30}{6} - \frac{1}{6}$ $= \frac{-30-1}{6} = \frac{-31}{6}$
Hoạt động 3: Củng cố (14ph)		
<p>❓ Thế nào là hai số đối nhau?</p> <p>❓ Nêu quy tắc trừ phân số?</p> <p>- Yêu cầu HS làm 60/ 33 SGK</p>	<p>- HS trả lời câu hỏi của GV.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 60/ 33 SGK</p> <p>a) $x - \frac{3}{4} = \frac{1}{2}$</p> $x = \frac{1}{2} + \frac{3}{4} = \frac{2}{4} + \frac{3}{4} = \frac{5}{4}$ <p>b) $\frac{-5}{6} - x = \frac{7}{12} + \frac{-1}{3}$</p> $\frac{-5}{6} - x = \frac{7}{12} + \frac{-4}{12}$ $\frac{-5}{6} - x = \frac{3}{12}$ $x = \frac{-5}{6} - \frac{3}{12}$ $x = \frac{-10}{12} - \frac{3}{12} = \frac{-13}{12}$
Hoạt động 4: Dặn dò (2ph)		
<p>- Học thuộc định nghĩa hai số đối và quy tắc trừ phân số.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 59, 62/ 33, 34 SGK.</p>		

LUYỆN TẬP PHÉP TRỪ PHÂN SỐ

I. Mục tiêu:

- HS có kỹ năng tìm số đối của một số và kỹ năng thực hiện phép trừ phân số.
- Rèn kỹ năng trình bày cẩn thận, chính xác.

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, bảng nhóm,...

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (10ph)

- HS1: Thế nào là hai số đối nhau? Viết dạng tổng quát? Cho ví dụ minh họa.
- HS2: Phát biểu quy tắc trừ phân số? Viết dạng tổng quát? Sửa bài 59/ 33 SGK.

2. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập (30ph)		
<p>- GV treo bảng phụ bài 63/ 34 SGK.</p>	<p>- HS lên bảng điền phân số thích hợp vào ô vuông.</p>	<p>LUYỆN TẬP</p> <p>* Bài 63/ 34 SGK.</p> <p>a) $\frac{1}{12} + \boxed{\frac{-3}{4}} = \frac{-2}{3}$</p> <p>b) $\frac{-1}{3} + \boxed{\frac{11}{15}} = \frac{2}{5}$</p> <p>c) $\frac{1}{4} - \boxed{\frac{1}{5}} = \frac{1}{20}$</p> <p>d) $\frac{-8}{13} - \boxed{\frac{-8}{13}} = 0.$</p>
<p>- Yêu cầu HS làm bài 65/ 34.</p>	<p>- HS đọc đề bài 65/ 34 và tóm tắt đề bài:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thời gian có: từ 19 giờ đến 21 giờ 30 phút. • Thời gian rửa bát: $\frac{1}{4}$ giờ • Thời gian quét nhà: $\frac{1}{6}$ giờ • Thời gian làm bài: 1 giờ 	<p>* Bài 65/ 34 SGK.</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>❓ Muốn biết Bình có đủ thời gian để xem hết phim không, ta phải làm như thế nào?</p> <p>- Gọi HS lên bảng làm bài.</p> <p>- GV nhận xét và đánh giá bài làm của HS.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 68/ 35 SGK.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Thời gian xem phim: $45\text{ph} = \frac{3}{4}$ giờ <p>- Tính thời gian Bình có và tổng thời gian Bình làm các việc, rồi so sánh 2 thời gian đó.</p> <p>- HS lên bảng làm bài.</p> <p>- HS chú ý lắng nghe nhận xét.</p> <p>- HS lên bảng làm bài.</p>	<p>Số thời gian Bình có là: $21\text{giờ } 30\text{ph} - 19\text{giờ} = 2\text{giờ } 30\text{ph}$ $= \frac{5}{2}$ giờ</p> <p>Tổng số giờ Bình làm các công việc là: $\frac{1}{4} + \frac{1}{6} + 1 + \frac{3}{4} = \frac{13}{6}$ giờ</p> <p>Số thời gian Bình có hơn tổng thời gian Bình làm các việc là: $\frac{5}{2} - \frac{13}{6} = \frac{15-13}{6} = \frac{1}{3}$ giờ</p> <p>Vậy Bình vẫn có đủ thời gian để xem hết phim.</p> <p>* Bài 68 / 35 SGK</p> <p>a) $\frac{3}{5} - \frac{-7}{10} - \frac{3}{-20} = \frac{12}{20} - \frac{-14}{20} - \frac{-3}{20}$ $= \frac{12 - (-14) - (-3)}{20} = \frac{29}{20}$</p> <p>b) $\frac{3}{4} + \frac{-1}{3} - \frac{5}{18} = \frac{27}{36} + \frac{-12}{36} - \frac{10}{36}$ $= \frac{27 + (-12) - 10}{36} = \frac{5}{36}$</p> <p>c) $\frac{3}{14} - \frac{5}{-8} + \frac{-1}{2} = \frac{12}{56} - \frac{-35}{56} + \frac{-28}{56}$ $= \frac{12 - (-35) + (-28)}{56} = \frac{19}{56}$</p> <p>d) $\frac{1}{2} + \frac{1}{-3} + \frac{1}{4} - \frac{-1}{6} = \frac{6}{12} + \frac{-4}{12} + \frac{3}{12} - \frac{-2}{12}$ $= \frac{6 + (-4) + 3 - (-2)}{12} = \frac{7}{12}$</p>
Hoạt động 2: Củng cố (3ph)		
<p>- Thế nào là hai số đối nhau?</p> <p>- Phát biểu quy tắc trừ phân số?</p>	<p>- HS trả lời câu hỏi của GV.</p>	

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<i>Hoạt động 3: Dặn dò (2ph)</i>		
<ul style="list-style-type: none">- Hướng dẫn BTVN 66, 67/ 34, 35 SGK.- Ôn lại quy tắc nhân phân số ở Tiểu học.- Xem trước bài “Phép nhân phân số”.		

§10. PHÉP NHÂN PHÂN SỐ

I. Mục tiêu:

- HS biết và vận dụng được quy tắc nhân phân số.
- Có kỹ năng nhân phân số và rút gọn phân số khi cần thiết.

II. Chuẩn bị:

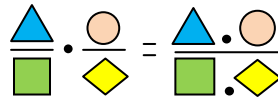
- GV: SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, bảng nhóm...

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (8ph)

- HS1: Phát biểu quy tắc trừ phân số? Viết dạng tổng quát? Làm bài 77/ 22 SBT.
- HS2: Phát biểu quy tắc nhân phân số ở Tiểu học? Áp dụng: Tính a) $\frac{3}{4} \cdot \frac{5}{7}$; b) $\frac{3}{10} \cdot \frac{25}{42}$

2. Bài mới: Hình vẽ này thể hiện quy tắc gì?



HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Quy tắc (15ph)		
- Quy tắc trên vẫn đúng đối phân số có tử và mẫu là các số nguyên. - Yêu cầu HS đọc quy tắc và viết dạng tổng quát. - GV treo bảng phụ 22 / SGK - Gọi HS lên bảng làm 23	- HS chú ý lắng nghe. - HS đọc quy tắc SGK - HS lên bảng điền vào chỗ trống. - HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	1. Quy tắc <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a.c}{b.d}$ </div> 23 a) $\frac{-28}{33} \cdot \frac{-3}{4} = \frac{(-28).(-3)}{33.4}$ $= \frac{(-7).(-1)}{11.1} = \frac{7}{11}$ b) $\frac{15}{-17} \cdot \frac{34}{45} = \frac{15.34}{(-17).45}$ $= \frac{1.2}{(-1).3} = \frac{2}{-3} = \frac{-2}{3}$ c) $\left(\frac{-3}{5}\right)^2 = \frac{(-3).(-3)}{5.5} = \frac{9}{25}$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 2: Nhận xét (7ph)		
<p>- Yêu cầu HS đọc nhận xét. Sau đó, yêu cầu HS phát biểu và viết dạng tổng quát.</p> <p>- Yêu cầu làm 24 / 36 SGK</p>	<p>- HS phát biểu nhận xét SGK.</p> <p>- HS lên bảng làm 24, HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>2. Nhận xét</p> $\boxed{a \cdot \frac{b}{c} = \frac{a \cdot b}{c}}$ <p>24</p> <p>a) $(-2) \cdot \frac{-3}{7} = \frac{(-2) \cdot (-3)}{7} = \frac{6}{7}$</p> <p>b) $\frac{5}{33} \cdot (-3) = \frac{5 \cdot (-3)}{33} = \frac{-5}{11}$</p> <p>c) $\frac{-7}{31} \cdot 0 = \frac{(-7) \cdot 0}{31} = 0.$</p>
Hoạt động 3: Củng cố (13ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 69/ 36 SGK.</p> <p>- GV sửa bài và nhận xét bài làm của HS.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 70/ 37 SGK. (HS thảo luận nhóm)</p> <p>- Gọi đại diện nhóm lên bảng sửa bài.</p> <p>- GV nhận xét và cho điểm từng nhóm.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài.</p> <p>- HS thảo luận nhóm.</p> <p>- Đại diện nhóm lên sửa bài.</p>	<p>* Bài 69/ 36 SGK.</p> <p>a) $\frac{-1}{4} \cdot \frac{1}{3} = \frac{(-1) \cdot 1}{4 \cdot 3} = \frac{-1}{12}$</p> <p>b) $\frac{-2}{5} \cdot \frac{5}{-9} = \frac{(-2) \cdot 5}{5 \cdot (-9)} = \frac{2}{9}$</p> <p>c) $\frac{-3}{4} \cdot \frac{16}{17} = \frac{(-3) \cdot 16}{4 \cdot 17} = \frac{-12}{17}$</p> <p>d) $\frac{-8}{3} \cdot \frac{15}{24} = \frac{(-8) \cdot 15}{3 \cdot 24} = \frac{-5}{3}$</p> <p>e) $(-5) \cdot \frac{8}{15} = \frac{(-5) \cdot 8}{15} = \frac{-8}{3}$</p> <p>g) $\frac{-9}{11} \cdot \frac{5}{18} = \frac{(-9) \cdot 5}{11 \cdot 18} = \frac{-5}{22}.$</p> <p>* Bài 70/ 37 SGK.</p> $\frac{6}{35} = \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{7} = \frac{3}{5} \cdot \frac{2}{7} = \frac{1}{5} \cdot \frac{6}{7} = \frac{6}{5} \cdot \frac{1}{7}$
Hoạt động 4: Dặn dò (2ph)		
<p>- Học thuộc quy tắc nhân và công thức tổng quát của phép nhân phân số.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN 71, 72/ 37 SGK.</p>		

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
- Ôn lại tính chất cơ bản của phép nhân số nguyên. - Xem trước bài “Tính chất cơ bản của phép nhân phân số”.		

§11. TÍNH CHẤT CƠ BẢN CỦA PHÉP NHÂN PHÂN SỐ

I. Mục tiêu:

- HS biết các tính chất cơ bản của phép nhân phân số: giao hoán, kết hợp, nhân với 1, phân phối của phép nhân đối với phép cộng.
- Có kỹ năng vận dụng các tính chất trên để thực hiện phép tính hợp lí.

II. Chuẩn bị:

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

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (7ph)

- HS1: Phát biểu quy tắc nhân phân số? Viết dạng tổng quát? Sửa bài 71/ 37 SGK.
- HS2: Phát biểu tính chất cơ bản của nhân số nguyên? Viết dạng tổng quát.

2. Bài mới: Khi nhân nhiều phân số, ta có thể đổi chỗ hoặc nhóm các phân số lại theo bất cứ cách nào ta muốn.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Các tính chất (7ph)		
<p>- Phép nhân phân số cũng có các tính chất cơ bản như phép nhân số nguyên.</p> <p>- Yêu cầu HS đọc tên các tính chất của phép nhân trong SGK và lên bảng viết dạng tổng quát.</p>	<p>- HS đọc các tính chất trong SGK và lên bảng viết dạng tổng quát.</p>	<p>1. Các tính chất</p> <p>a) Giao hoán:</p> $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{c}{d} \cdot \frac{a}{b}$ <p>b) Kết hợp:</p> $\left(\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d}\right) \cdot \frac{e}{f} = \frac{c}{d} \cdot \left(\frac{a}{b} \cdot \frac{e}{f}\right)$ <p>c) Nhân với 1:</p> $\frac{a}{b} \cdot 1 = 1 \cdot \frac{a}{b} = \frac{a}{b}$ <p>d) Phân phối của phép nhân đối với phép cộng:</p> $\frac{a}{b} \cdot \left(\frac{c}{d} + \frac{e}{f}\right) = \frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} + \frac{a}{b} \cdot \frac{e}{f}$
<p>- Các tính chất cơ bản của phép nhân số nguyên được áp dụng trong những trường hợp nào?</p>	<p>- Nhân nhiều số.</p> <p>- Tính nhanh, hợp lí.</p>	

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<i>Hoạt động 4: Dặn dò (3ph)</i>		
<ul style="list-style-type: none">- Học thuộc các tính chất và vận dụng thành thạo các tính chất cơ bản của phép nhân phân số vào giải bài tập.- Hướng dẫn BTVN 74, 75, 77/39 SGK.- Xem trước các bài tập phần “Luyện tập”.		

LUYỆN TẬP TÍNH CHẤT CƠ BẢN CỦA PHÉP NHÂN PHÂN SỐ

I. Mục tiêu:

- Củng cố và khắc sâu phép nhân phân số và các tính chất cơ bản của phép nhân phân số.
- Có kỹ năng vận dụng linh hoạt các kiến thức đã học về phép nhân phân số và các tính chất cơ bản của phép nhân phân số để giải bài toán.

II. Chuẩn bị:

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

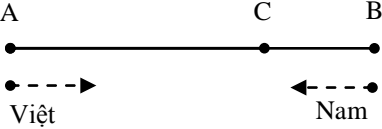
III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (7ph)

- Nêu tên các tính chất cơ bản của phép nhân phân số? Viết dạng tổng quát?
- Sửa bài 77/ 39 SGK.

2. Luyện tập:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập (33ph)		
- Yêu cầu HS làm bài 80/ 40 SGK.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	<p style="text-align: center;">LUYỆN TẬP</p> <p>* Bài 80/ 40 SGK</p> <p>a) $5 \cdot \frac{-3}{10} = \frac{5 \cdot (-3)}{10} = \frac{-3}{2}$</p> <p>b) $\frac{2}{7} + \frac{5}{7} \cdot \frac{14}{25} = \frac{2}{7} + \frac{2}{5} = \frac{10+14}{35} = \frac{24}{35}$</p> <p>c) $\frac{1}{3} - \frac{5}{4} \cdot \frac{4}{15} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3} = 0$</p> <p>d) $\left(\frac{3}{4} + \frac{-7}{2}\right) \cdot \left(\frac{2}{11} + \frac{12}{22}\right)$ $= \left(\frac{3}{4} + \frac{-14}{4}\right) \cdot \left(\frac{2}{11} + \frac{6}{11}\right) = \frac{-11}{4} \cdot \frac{8}{11} = -2$</p>
- Yêu cầu HS làm bài 81/ 41 SGK. - Gọi HS nhắc lại công thức tính diện tích và chu vi hình chữ nhật.	- HS1: Diện tích hình chữ nhật: (chiều dài) . (chiều rộng). - HS2: Chu vi hình chữ nhật: (chiều dài + chiều rộng) . 2	<p>* Bài 81/ 41 SGK.</p> <p>Giải:</p> <p>Diện tích hình chữ nhật là:</p> $\frac{1}{4} \cdot \frac{1}{8} = \frac{1}{32} \text{ (km}^2\text{)}$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Cho HS làm bài 82/ 41 SGK. ? Để biết con ong hay bạn Dũng đến B trước ta làm như thế nào? ? Muốn biết mỗi giờ con ong bay được bao nhiêu mét ta thực hiện như thế nào?</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 83/ 41 SGK. ? Muốn tính quãng đường AB ta làm như thế nào? ? Muốn tính quãng đường AC và BC ta làm như thế nào?</p>	<p>- HS lên bảng làm bài 82/ 41.</p> <p>- Cần tính mỗi giờ con ong bay được bao nhiêu km, rồi so sánh với số km Dũng đi được trong mỗi giờ. - Đổi: 5m = 0,005 km 1 giờ = 3600 giây Số kilomet mỗi giờ con ong bay được là: 0,005. 3600 = 18 km. Vậy con ong bay đến B trước bạn Dũng (vì 18km > 12km).</p> <p>- HS lên bảng làm bài.</p> <p>- Phải tính quãng đường AC và BC. - Cần tính thời gian bạn Việt đi từ A đến C và thời gian bạn Nam đi từ B đến C.</p>	<p>Chu vi hình chữ nhật là: $\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{8}\right) \cdot 2 = \frac{3}{8} \cdot 2 = \frac{3}{4} \text{ (km)}$</p> <p>* Bài 82/ 41 SGK. Giải: Ta có: 5m = 0,005 km 1 giờ = 3600 giây Số kilômet mỗi giờ con ong bay được là: 0,005. 3600 = 18 km. Vậy con ong bay đến B trước bạn Dũng (vì 18km > 12km).</p> <p>* Bài 83/ 41 SGK.</p>  <p>Giai: Thời gian Việt đi từ A đến C là: $7\text{h}30\text{ph} - 6\text{h}50\text{ph} = 40\text{ph} = \frac{2}{3} \text{ (h)}$ Thời gian Nam đi từ B đến C là: $7\text{h}30\text{ph} - 7\text{h}10\text{ph} = 20\text{ph} = \frac{1}{3} \text{ (h)}$ Quãng đường AC là: $15 \cdot \frac{2}{3} = 10 \text{ (km)}$ Quãng đường BC là: $12 \cdot \frac{1}{3} = 4 \text{ (km)}$ Quãng đường AB là: $10 + 4 = 14 \text{ (km)}$</p>
Hoạt động 2: Củng cố (2ph)		
<p>- Phát biểu quy tắc nhân phân số, các tính chất cơ bản của phép nhân phân số?</p>	<p>- HS trả lời các câu hỏi của GV.</p>	

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<i>Hoạt động 3: Dặn dò (3ph)</i>		
<ul style="list-style-type: none">- Hướng dẫn BTVN 90, 91/ 27 SBT.- Ôn lại quy tắc chia phân số ở Tiểu học?- Xem trước bài “Phép chia phân số”.		

§12. PHÉP CHIA PHÂN SỐ

I. Mục tiêu:

- HS hiểu khái niệm số nghịch đảo và biết cách tìm số nghịch đảo của một số khác 0.
- HS hiểu và vận dụng được được ghi quy tắc chia phân số.
- Có kỹ năng thực hiện phép chia phân số.

II. Chuẩn bị:

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

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (5ph)

- Phát biểu quy tắc phép nhân phân số? Viết dạng tổng quát? Sửa bài 90/ 27 SBT.

2. Bài mới: Có thể thay phép chia phân số bằng phép nhân phân số được không?

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Số nghịch đảo (8ph)		
<p>- GV yêu cầu HS làm ?1 SGK</p> <p>- Ta nói: $\frac{1}{-8}$ là số nghịch đảo của -8; -8 là số nghịch đảo của $\frac{1}{-8}$. Hay hai số -8 và $\frac{1}{-8}$ là hai số nghịch đảo của nhau.</p> <p>- Tương tự vậy HS làm ?2 SGK.</p> <p>? Khi nào hai số được gọi là hai số nghịch đảo?</p> <p>- Gọi HS đọc lại định nghĩa hai số nghịch đảo.</p> <p>- Yêu cầu HS làm ?3/ 42 SGK.</p> <p>- GV lưu ý cách trình bày:</p> <p>Số nghịch đảo của $\frac{1}{7}$ là 7</p> <p>Không được viết $\frac{1}{7} = \frac{7}{1}$</p>	<p>- HS làm ?1</p> $(-8) \cdot \frac{1}{-8} = 1 ; \quad \frac{-4}{7} \cdot \frac{7}{-4} = 1$ <p>- HS trả lời: $\frac{-4}{7}$ là số nghịch đảo của $\frac{7}{-4}$; $\frac{7}{-4}$ là số nghịch đảo của $\frac{-4}{7}$. Hay hai số $\frac{-4}{7}$ và $\frac{7}{-4}$ là hai số nghịch đảo của nhau.</p> <p>- Hai số gọi là hai số nghịch đảo nếu tích của chúng bằng 1.</p> <p>- HS đọc lại định nghĩa.</p> <p>- HS lên bảng làm bài.</p>	<p>1. Số nghịch đảo</p> <p>- Định nghĩa: Hai số gọi là nghịch đảo nếu tích của chúng bằng 1.</p> <p>?3 Các số nghịch đảo của các số trên lần lượt là:</p> $7; \frac{1}{-5}; \frac{10}{-11}; \frac{a}{b}$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 2: Phép chia phân số (15ph)		
<p>- Gọi HS nhắc lại quy tắc chia phân số ở tiểu học.</p> <p>- Yêu cầu HS làm 24/ 42 SGK.</p> <p>- Nhận xét về mối quan hệ của $\frac{3}{4}$ và $\frac{4}{3}$?</p> <p>- Ta đã thay đổi phép chia $\frac{2}{7} : \frac{3}{4}$ thành phép tính nào?</p> <p>- Muốn chia một phân số cho một phân số ta lấy phân số 1 nhân với số nghịch đảo của phân số 2.</p> <p>- Yêu cầu HS lên bảng viết dạng tổng quát.</p> <p>- GV treo bảng phụ 25 và yêu cầu HS lên bảng điền vào chỗ trống:</p> <p>a) $\frac{2}{3} : \frac{1}{2} = \frac{2}{3} \cdot \frac{\dots}{1} = \dots$</p> <p>b) $\frac{-4}{5} : \frac{3}{4} = \frac{\dots}{5} \cdot \frac{4}{3} = \dots$</p> <p>c) $-2 : \frac{4}{7} = \frac{-2}{1} \cdot \frac{\dots}{\dots} = \dots$</p> <p>- Yêu cầu HS làm 26</p>	<p>- HS nhắc lại quy tắc: lấy số thứ nhất nhân đảo ngược số thứ 2.</p> <p>- HS lên bảng làm bài:</p> $\frac{2}{7} : \frac{3}{4} = \frac{2}{7} \cdot \frac{4}{3} = \frac{8}{21}$ <p>- Hai số $\frac{3}{4}$ và $\frac{4}{3}$ là hai số nghịch đảo của nhau.</p> <p>- Ta thay đổi phép chia $\frac{2}{7} : \frac{3}{4}$ thành phép nhân $\frac{2}{7} \cdot \frac{4}{3}$</p> <p>- HS nhắc lại quy tắc</p> <p>- HS lần lượt lên bảng điền vào chỗ trống:</p> <p>a) $\frac{2}{3} : \frac{1}{2} = \frac{2}{3} \cdot \frac{2}{1} = \frac{4}{3}$</p> <p>b) $\frac{-4}{5} : \frac{3}{4} = \frac{-4}{5} \cdot \frac{4}{3} = \frac{-16}{15}$</p> <p>c) $-2 : \frac{4}{7} = \frac{-2}{1} \cdot \frac{7}{4} = \frac{-7}{2}$</p> <p>- HS lên bảng làm bài</p>	<p>2. Phép chia phân số</p> <p>- Quy tắc: <i>Muốn chia phân số ta lấy phân số thứ nhất nhân với số nghịch đảo của phân số thứ 2.</i></p> $\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c}$ <p>26</p> <p>a) $\frac{5}{6} : \frac{-7}{12} = \frac{5}{6} \cdot \frac{12}{-7} = \frac{10}{-7} = \frac{-10}{7}$</p> <p>b) $-7 : \frac{14}{3} = \frac{-7}{1} \cdot \frac{3}{14} = \frac{-3}{2}$</p> <p>c) $-2 : \frac{4}{7} = \frac{-2}{1} \cdot \frac{7}{4} = \frac{-7}{2}$</p>
Hoạt động 3: Củng cố (15ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 84/ 43 SGK.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài và các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 84/ 43 SGK</p> <p>a) $\frac{-5}{6} : \frac{3}{13} = \frac{-5}{6} \cdot \frac{13}{3} = \frac{-65}{18}$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 86/ 43 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>b) $\frac{-4}{7} : \frac{-1}{11} = \frac{-4}{7} \cdot \frac{11}{-1} = \frac{-44}{-7} = \frac{44}{7}$</p> <p>c) $-15 : \frac{3}{2} = \frac{-15}{1} \cdot \frac{2}{3} = -10$</p> <p>d) $\frac{9}{5} : \frac{-3}{5} = \frac{9}{5} \cdot \frac{5}{-3} = -3$</p> <p>e) $\frac{5}{9} : \frac{5}{-3} = \frac{5}{9} \cdot \frac{-3}{5} = \frac{-1}{3}$</p> <p>g) $0 : \frac{-7}{11} = 0 \cdot \frac{11}{-7} = 0$</p> <p>h) $\frac{3}{4} : (-9) = \frac{3}{4} \cdot \frac{1}{-9} = \frac{1}{-12}$</p> <p>* Bài 86/ 43 SGK</p> <p>a) $\frac{4}{5} \cdot x = \frac{4}{7}$</p> $x = \frac{4}{7} : \frac{4}{5} = \frac{4}{7} \cdot \frac{5}{4}$ $x = \frac{5}{7}$ <p>b) $\frac{3}{4} : x = \frac{1}{2}$</p> $x = \frac{3}{4} : \frac{1}{2} = \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{1}$ $x = \frac{3}{2}$
Hoạt động 4: Dặn dò (2ph)		
<p>- Học thuộc quy tắc chia hai phân số.</p> <p>- Hướng dẫn BTVN: 85, 87, 88/ 43 SGK.</p> <p>- Xem trước các bài tập ở phần luyện tập trang 43, 44.</p>		

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 91 SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 92 /44 SGK.</p> <p>☞ Gợi ý: Để tính thời gian Minh đi từ trường đến nhà, ta cần biết điều gì?</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: quãng đường từ trường về nhà.</p>	$x = \frac{11}{3} \cdot \frac{8}{11} = \frac{8}{3}$ <p>c) $\frac{2}{5} : x = \frac{-1}{4}$</p> $x = \frac{2}{5} : \frac{-1}{4} = \frac{2}{5} \cdot \frac{-4}{1} = \frac{-8}{5}$ <p>d) $\frac{4}{7} \cdot x - \frac{2}{3} = \frac{1}{5}$</p> $\frac{4}{7} \cdot x = \frac{1}{5} + \frac{2}{3} = \frac{13}{15}$ $x = \frac{13}{15} : \frac{4}{7} = \frac{13}{15} \cdot \frac{7}{4} = \frac{91}{60}$ <p>e) $\frac{2}{9} - \frac{7}{8} \cdot x = \frac{1}{3}$</p> $\frac{7}{8} \cdot x = \frac{2}{9} - \frac{1}{3} = \frac{-1}{9}$ $x = \frac{-1}{9} : \frac{7}{8} = \frac{-1}{9} \cdot \frac{8}{7} = \frac{-8}{63}$ <p>g) $\frac{4}{5} + \frac{5}{7} : x = \frac{1}{6}$</p> $\frac{5}{7} : x = \frac{1}{6} - \frac{4}{5} = \frac{-19}{30}$ $x = \frac{5}{7} : \frac{-19}{30} = \frac{5}{7} \cdot \frac{-30}{19} = \frac{-150}{133}$ <p>* Bài 91 /44 SGK. Số chai đóng được tất cả là:</p> $225 : \frac{3}{4} = 300 \text{ (chai)}$ <p>* Bài 92 /44 SGK. Quãng đường từ trường về nhà:</p> $10 \cdot \frac{1}{5} = 2 \text{ (km)}$ <p>Thời gian Minh đi từ trường về nhà:</p> $2 : 12 = \frac{1}{6} \text{ (h)}$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
- Yêu cầu HS làm bài 93 /44 SGK.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	* Bài 93/44 SGK. a) $\frac{4}{7} : \left(\frac{2}{5} \cdot \frac{4}{7} \right) = \frac{4}{7} : \frac{8}{35} = \frac{5}{2}$ b) $\frac{6}{7} + \frac{5}{7} : 5 - \frac{8}{9} = \frac{6}{7} + \frac{1}{7} - \frac{8}{9}$ $= 1 - \frac{8}{9} = \frac{1}{9}$
Hoạt động 2: Dặn dò (2 ph)		
- Xem lại các bài tập đã giải. - Xem trước bài “Hỗn số, số thập phân, phần trăm”.		

§13. HỖN SỐ, SỐ THẬP PHÂN, PHẦN TRĂM

I. Mục tiêu:

- Qua bài này học sinh cần hiểu được các khái niệm hỗn số, số thập phân, phần trăm.
- Có kỹ năng viết phân số (có giá trị tuyệt đối lớn hơn 1) dưới dạng hỗn số và ngược lại, viết phân số dưới dạng số thập phân và ngược lại, biết sử dụng kí hiệu phần trăm.

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, bảng con,...

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ:

- HS1: Số nghịch đảo là gì? Làm bài 99 SBT.
- HS2: Nêu quy tắc phép chia phân số? Làm bài 103 SBT.

2. Bài mới: Có đúng là: $\frac{9}{4} = 2\frac{1}{4} = 2,25 = 225\%$ không?

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Hỗn số		
<p>- Gọi một HS lên bảng thực hiện phép chia 7 chia cho 4</p> <p>- Ta có thể viết $\frac{7}{4}$ dưới dạng một tổng một số nguyên và phân số không?</p> <p>- GV giới thiệu: $\frac{7}{4} = 1 + \frac{3}{4} = 1\frac{3}{4}$ gọi là hỗn số.</p> <p>- Ngược lại, ta có thể viết $1\frac{3}{4}$ dưới dạng phân số bằng cách nào?</p> <p>- Chẳng hạn: $1\frac{3}{4} = \frac{1.4 + 3}{4} = \frac{7}{4}$</p> <p>- Yêu cầu HS làm ❶ và ❷ (HS thảo luận theo nhóm)</p>	<p>- Cả lớp làm bài tập trên bảng con.</p> <p>- HS suy nghĩ...</p> <p>- HS suy nghĩ...</p> <p>- HS thảo luận theo nhóm.</p>	<p>1. Hỗn số:</p> <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 7 \quad \quad 4 \\ \hline (3) \quad \quad (1) \\ \uparrow \quad \quad \uparrow \\ \text{Số dư} \quad \text{Thương} \end{array}$ </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> $\frac{7}{4} = 1 + \frac{3}{4} = 1\frac{3}{4}$ <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> <div style="text-align: center;"> \uparrow Phân nguyên </div> <div style="text-align: center;"> \uparrow Phân phân số </div> </div> </div> <p>❶ SGK/44</p> $\frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}; \quad \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}$ <p>❷ SGK/45</p> $2\frac{4}{7} = \frac{2.7 + 4}{7} = \frac{18}{7}$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- GV giới thiệu các số $-2\frac{1}{4}$;</p> <p>$-3\frac{3}{7}$;... cũng gọi là hỗn số.</p> <p>Chúng lần lượt là số đối của các hỗn số $2\frac{1}{4}$; $3\frac{3}{7}$;...</p> <p>- Khi viết một phân số âm, ta chỉ cần viết số đối của nó dưới dạng hỗn số, rồi đặt dấu “-” trước kết quả nhận được. Ví dụ:</p> $\frac{-7}{4} = -\left(1 + \frac{3}{4}\right) = -1\frac{3}{4}$ <p>* GV lưu ý với HS:</p> $-1\frac{3}{4} = -(1 + \frac{3}{4}) \neq -1 + \frac{3}{4}$		$4\frac{3}{5} = \frac{4 \cdot 5 + 3}{5} = \frac{23}{5}$
Hoạt động 2: Phân số thập phân		
<p>- GV dùng bảng phụ có các phân số: $\frac{3}{10}, \frac{-152}{100}, \frac{73}{1000}$</p> <p>? Ta có thể viết các phân số trên có mẫu như thế nào?</p> <p>- Các phân số này được gọi là phân số thập phân.</p> <p>? Phân số thập phân là gì?</p> <p>? Các phân số trên có thể viết dưới dạng nào khác nữa?</p> <p>? Số thập phân gồm mấy phần?</p> <p>? Số chữ số của phần thập phân như thế nào đối với số chữ số 0 ở mẫu của phân số?</p>	<p>- HS trả lời:</p> $\frac{3}{10} = \frac{3}{10^1};$ $\frac{-152}{100} = \frac{-152}{10^2};$ $\frac{73}{1000} = \frac{73}{10^3}$ <p>- Phân số thập phân là phân số mà mẫu là lũy thừa của 10.</p> <p>- Có thể viết các phân số trên dưới dạng số thập phân:</p> $\frac{3}{10} = 0,3;$ $\frac{-152}{100} = -1,52;$ $\frac{73}{1000} = 0,73.$ <p>- Số thập phân gồm phần nguyên và phần thập phân.</p> <p>- Số chữ số của phần thập phân bằng số chữ số 0 ở mẫu của phân số thập phân.</p>	<p>2. Số thập phân:</p> <p>- Phân số thập phân là phân số có mẫu là lũy thừa của 10.</p> <p>- Số thập phân gồm 2 phần:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Phần số nguyên viết bên trái dấu phẩy. • Phần thập phân viết bên phải dấu phẩy.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm 23/45 SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS làm 24/45 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>	<ul style="list-style-type: none"> Số chữ số của phần thập phân bằng số chữ số 0 ở mẫu của phân số thập phân. <p>23/45 SGK</p> $\frac{27}{100} = 0,27$ $\frac{-13}{1000} = -0,013$ $\frac{261}{100000} = 0,00261.$ <p>24/45 SGK</p> $1,21 = \frac{121}{100}$ $0,07 = \frac{7}{100}$ $-2,013 = \frac{-2013}{1000}$
Hoạt động 3: Phần trăm		
<p>- GV giới thiệu cách viết dưới dạng phần trăm và kí hiệu:</p> $\frac{3}{100} = 3\% ; \frac{107}{100} = 107\%$ <p>? Những phân số có mẫu như thế nào được viết dưới dạng phần trăm?</p> <p>- Yêu cầu HS làm 25/46 SGK. ☞ Gọi ý: Để viết dưới dạng phần trăm thì phân số có mẫu như thế nào?</p>	<p>- Phân số có mẫu là 100 được viết dưới dạng phần trăm.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>3. Phần trăm</p> <p>25/46 SGK</p> $6,3 = \frac{63}{10} = \frac{630}{100} = 630\%$ $0,34 = \frac{34}{100} = 34\%$
Hoạt động 4: Dặn dò		
<p>- Học bài và làm bài 96, 97, 98/46 SGK.</p> <p>- Xem trước các bài tập ở phần “Luyện tập”.</p>		

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 102 SGK. (GV treo bảng phụ)</p> $4\frac{3}{7} \cdot 2 = \frac{31}{7} \cdot 2 = \frac{31 \cdot 2}{7 \cdot 1} = \frac{62}{7}$ $= 8\frac{6}{7}$ <p>Có cách nào tính nhanh hơn không? Nếu có, hãy giải thích cách làm đó.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	$= \frac{165}{8} = 20\frac{5}{8}$ <p>b) $6\frac{1}{3} : 4\frac{2}{9} = \frac{19}{3} : \frac{38}{9}$</p> $= \frac{19}{3} \cdot \frac{9}{38} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$ <p>* Bài 102 / 47 SGK.</p> $4\frac{3}{7} \cdot 2 = \left(4 + \frac{3}{7}\right) \cdot 2 = 4 \cdot 2 + \frac{3}{7} \cdot 2$ $= 8 + \frac{6}{7} = 8\frac{6}{7}$
<p>- Yêu cầu HS làm bài 100 SGK. (Cho HS nhắc lại thứ tự thực hiện phép tính trong biểu thức)</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 100 / 47 SGK.</p> $A = 8\frac{2}{7} - \left(3\frac{4}{9} + 4\frac{2}{7}\right)$ $= 8\frac{2}{7} - 3\frac{4}{9} - 4\frac{2}{7}$ $= 8\frac{2}{7} - 4\frac{2}{7} - 3\frac{4}{9}$ $= 4 - 3\frac{4}{9} = 3\frac{9}{9} - 3\frac{4}{9}$ $= \frac{5}{9}$ $B = \left(10\frac{2}{9} + 2\frac{3}{5}\right) - 6\frac{2}{9}$ $= 10\frac{2}{9} - 6\frac{2}{9} + 2\frac{3}{5}$ $= 4 + 2\frac{3}{5} = 6\frac{3}{5}$
<p>- Yêu cầu HS làm bài 103 SGK. (GV treo bảng phụ và cho HS thảo luận nhóm)</p>	<p>- HS thảo luận nhóm...</p>	<p>* Bài 103 / 47 SGK.</p> <p>a) $a : 0,5 = a : \frac{1}{2} = a \cdot 2$</p> <p>Ví dụ:</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
		<ul style="list-style-type: none"> $37 : 0,5 = 37 : \frac{1}{2}$ $= 37 \cdot 2 = 74$ $102 : 0,5 = 102 : \frac{1}{2}$ $= 102 \cdot 2 = 204.$ <p>b) $a : 0,25 = a : \frac{1}{4} = a \cdot 4$ $a : 0,125 = a : \frac{1}{8} = a \cdot 8$</p> <p>Ví dụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> $5 : 0,25 = 5 \cdot 4 = 20$ $5 : 0,125 = 5 \cdot 8 = 40.$
- Yêu cầu HS làm bài 104 SGK.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	<p>* Bài 104 / 47 SGK.</p> $\frac{7}{25} = \frac{28}{100} = 0,28 = 28\%$ $\frac{19}{4} = 4,75 = 475\%$ $\frac{26}{65} = 0,4 = 40\%$
- Yêu cầu HS làm bài 105 SGK.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	<p>* Bài 105 / 47 SGK.</p> $7\% = \frac{7}{100} = 0,07$ $45\% = \frac{45}{100} = 0,45$ $216\% = \frac{216}{100} = 2,16$
Hoạt động 2: Dặn dò (3 ph)		
- Xem lại các bài tập đã giải. - Xem trước các bài tập ở phần “Luyện tập các phép tính về phân số và số thập phân”.		

LUYỆN TẬP CÁC PHÉP TÍNH VỀ PHÂN SỐ VÀ SỐ THẬP PHÂN

I. Mục tiêu:

- Rèn luyện kỹ năng về thực hiện các phép tính về phân số và số thập phân.
- HS luôn tìm được cách khác nhau để tính tổng (hoặc hiệu) hai hỗn số.
- HS biết vận dụng linh hoạt, sáng tạo các tính chất của phép tính và qui tắc dấu ngoặc để tính giá trị biểu thức một cách nhanh nhất.

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, bảng con,...

III. Các hoạt động dạy học:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập các phép tính về phân số và số thập phân (43 ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 106 SGK. (GV treo bảng phụ)</p> <p>Hoàn thành các phép tính sau:</p> $\frac{7}{9} + \frac{5}{12} - \frac{3}{4} = \frac{7 \cdot 4}{36} + \frac{5 \cdot \dots}{36} - \frac{3 \cdot \dots}{36}$ $= \frac{28 + \dots - \dots}{36} = \frac{16}{36} = \dots$ <p>- Yêu cầu HS làm bài 107 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 style="text-align: center;">LUYỆN TẬP</p> <p>* Bài 106/48 SGK.</p> $\frac{7}{9} + \frac{5}{12} - \frac{3}{4} = \frac{7 \cdot 4}{36} + \frac{5 \cdot 3}{36} - \frac{3 \cdot 9}{36}$ $= \frac{28 + 15 - 27}{36} = \frac{16}{36} = \frac{4}{9}$ <p>* Bài 107 / 48 SGK.</p> <p>a) $\frac{1}{3} + \frac{3}{8} - \frac{7}{12}$ MC: 24</p> $= \frac{8}{24} + \frac{9}{24} + \frac{-14}{24}$ $= \frac{8 + 9 + (-14)}{24} = \frac{1}{8}$ <p>b) $\frac{-3}{14} + \frac{5}{8} - \frac{1}{2}$ MC: 56</p> $= \frac{-12}{56} + \frac{35}{56} + \frac{-28}{56}$ $= \frac{-12 + 35 + (-28)}{56} = \frac{-5}{56}$ <p>c) $\frac{1}{4} - \frac{2}{3} - \frac{11}{18}$ MC: 36</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 108 SGK. (GV treo bảng phụ và cho HS thảo luận theo nhóm)</p>	<p>- HS thảo luận theo nhóm...</p>	$= \frac{9}{36} + \frac{-24}{36} + \frac{-22}{36}$ $= \frac{9 + (-24) + (-22)}{36} = \frac{-37}{36}$ <p>d) $\frac{1}{4}_{(78)} + \frac{5}{12}_{(26)} - \frac{1}{13}_{(24)} - \frac{7}{8}_{(39)}$</p> $= \frac{78}{312} + \frac{130}{312} + \frac{-24}{312} + \frac{-273}{312}$ $= \frac{78 + 130 + (-24) + (-273)}{312}$ $= \frac{-89}{312}$ <p>* Bài 108 / 48 SGK.</p> <p>a) Tính tổng: $1\frac{3}{4} + 3\frac{5}{9}$</p> <p>* Cách 1:</p> $1\frac{3}{4} + 3\frac{5}{9} = \frac{7}{4} + \frac{32}{9}$ $= \frac{63}{36} + \frac{128}{36}$ $= \frac{191}{36} = 5\frac{11}{36}$ <p>* Cách 2:</p> $1\frac{3}{4} + 3\frac{5}{9} = 1\frac{27}{36} + 3\frac{20}{36}$ $= 4\frac{47}{36} = 5\frac{11}{36}$ <p>b) Tính hiệu: $3\frac{5}{6} - 1\frac{9}{10}$</p> <p>* Cách 1:</p> $3\frac{5}{6} - 1\frac{9}{10} = \frac{23}{6} - \frac{19}{10}$ $= \frac{115}{30} - \frac{57}{30} = \frac{58}{30} = 1\frac{14}{15}$ <p>* Cách 2:</p> $3\frac{5}{6} - 1\frac{9}{10} = 3\frac{25}{30} - 1\frac{27}{30}$ $= 2\frac{55}{30} - 1\frac{27}{30} = 1\frac{28}{30} = 1\frac{14}{15}$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
- Yêu cầu HS làm bài 109 SGK. (HS làm bài vào giấy, rồi nộp lại cho GV)	- HS làm bài vào giấy...	
<i>Hoạt động 2: Dặn dò (2 ph)</i>		
- Xem lại các bài tập đã giải. - Xem trước các bài tập còn lại ở phần “Luyện tập các phép tính về phân số và số thập phân”.		

LUYỆN TẬP CÁC PHÉP TÍNH VỀ PHÂN SỐ VÀ SỐ THẬP PHÂN (tt)

I. Mục tiêu:

- Rèn luyện kỹ năng về thực hiện các phép tính về phân số và số thập phân.
- Rèn kỹ năng vận dụng linh hoạt kết quả đã có và tính chất của phép tính và qui tắc dấu ngoặc để tìm được kết quả mà không cần tính toán.
- Rèn cho HS kỹ năng về quan sát, nhận xét,...

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, bảng con,...

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (5 ph)

- Nêu định nghĩa hai số nghịch đảo? Sửa bài 111 SGK.
- Nêu quy tắc dấu ngoặc. Sửa bài 112 SBT.

2. Luyện tập: (40 ph)

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập các phép tính về phân số và số thập phân (38 ph)		
- Yêu cầu HS làm bài 110 SGK. (Cho HS nhắc lại tính chất các phép tính và quy tắc dấu ngoặc)	- 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 110/49 SGK.</div> $A = 11\frac{3}{13} - \left(2\frac{4}{7} + 5\frac{3}{13}\right)$ $A = 11\frac{3}{13} - 5\frac{3}{13} - 2\frac{4}{7}$ $A = 6 - 2\frac{4}{7} = 5\frac{7}{7} - 2\frac{4}{7} = 3\frac{3}{7}$ $B = \left(6\frac{4}{9} + 3\frac{7}{11}\right) - 4\frac{4}{9}$ $B = 6\frac{4}{9} - 4\frac{4}{9} + 3\frac{7}{11}$ $B = 2 + 3\frac{7}{11} = 5\frac{7}{11}$ $C = \frac{-5}{7} \cdot \frac{2}{11} + \frac{-5}{7} \cdot \frac{9}{11} + 1\frac{5}{7}$ $C = \frac{-5}{7} \cdot \left(\frac{2}{11} + \frac{9}{11}\right) + 1\frac{5}{7}$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 114 SBT.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	$C = \frac{-5}{7} \cdot 1 + 1 \frac{5}{7} = \frac{-5}{7} + 1 + \frac{5}{7} = 1$ $D = 0,7 \cdot 2 \frac{2}{3} \cdot 20 \cdot 0,375 \cdot \frac{5}{28}$ $D = \frac{7}{10} \cdot \frac{8}{3} \cdot \frac{20}{1} \cdot \frac{15}{4} \cdot \frac{5}{28}$ $D = \frac{7 \cdot 8 \cdot 20 \cdot 15 \cdot 5}{10 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 28} = 25$ $E = \left(-6,17 + 3 \frac{5}{9} - 2 \frac{36}{97} \right) \left(\frac{1}{3} - 0,25 - \frac{1}{12} \right)$ $E = \left(-6,17 + 3 \frac{5}{9} - 2 \frac{36}{97} \right) \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4} - \frac{1}{12} \right)$ $E = \left(-6,17 + 3 \frac{5}{9} - 2 \frac{36}{97} \right) \left(\frac{4}{12} - \frac{3}{12} - \frac{1}{12} \right)$ $E = \left(-6,17 + 3 \frac{5}{9} - 2 \frac{36}{97} \right) \cdot 0 = 0$ <p>* Bài 114 / 22 SBT.</p> <p>a) $0,5x - \frac{2}{3}x = \frac{7}{12}$</p> $\left(\frac{1}{2} - \frac{2}{3} \right) x = \frac{7}{12}$ $\frac{-1}{6} x = \frac{7}{12}$ $x = \frac{7}{12} : \frac{-1}{6} = \frac{-7}{2}$ <p>b) $x : 4 \frac{1}{3} = -2,5$</p> $x : \frac{13}{3} = \frac{-5}{2}$ $x = \frac{-5}{2} \cdot \frac{13}{3} = \frac{-65}{6}$ <p>c) $5,5x = \frac{13}{15}$</p> $\frac{11}{2} x = \frac{13}{15}$ $x = \frac{13}{15} : \frac{11}{2} = \frac{26}{165}$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 114 SGK. (Cho HS nhắc thứ tự thực hiện phép tính trong biểu thức)</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>d) $\left(\frac{3x}{7} + 1\right) : (-4) = \frac{-1}{28}$</p> <p>$\left(\frac{3x}{7} + 1\right) = \frac{-1}{28} \cdot (-4) = \frac{1}{7}$</p> <p>$\frac{3x}{7} = \frac{1}{7} - 1 = \frac{-6}{7}$</p> <p>$3x = \frac{-6}{7} \cdot 7 = -6$</p> <p>$x = -6 : 3 = -2.$</p> <p>* Bài 114 / 50 SGK.</p> <p>$(-3,2) \cdot \frac{-15}{64} + \left(0,8 - 2\frac{4}{15}\right) : 3\frac{2}{3}$</p> <p>$= \frac{-16}{5} \cdot \frac{-15}{64} + \left(\frac{4}{5} - \frac{34}{15}\right) : \frac{11}{3}$</p> <p>$= \frac{-16}{5} \cdot \frac{-15}{64} + \left(\frac{12}{15} - \frac{34}{15}\right) : \frac{11}{3}$</p> <p>$= \frac{3}{4} + \frac{-22}{15} : \frac{11}{3} = \frac{3}{4} + \frac{-22}{15} \cdot \frac{3}{11}$</p> <p>$= \frac{3}{4} + \frac{-2}{5} = \frac{15}{20} + \frac{-8}{20} = \frac{7}{20}$</p>
Hoạt động 2: Dặn dò (2 ph)		
<p>- Xem lại các bài tập đã giải. - Ôn lại các kiến thức đã học ở Chương III. - Chuẩn bị kiểm tra 1 tiết.</p>		

KIỂM TRA 1 TIẾT**I. Mục tiêu:**

- Cung cấp thông tin nhằm đánh giá mức độ nắm vững một cách hệ thống về phân số.
- Cung cấp thông tin về mức độ thành thạo kỹ năng tính đúng, nhanh, vận dụng,...

II. Chuẩn bị:

- GV: Đề kiểm tra, đáp án,...
- HS: Kiến thức đã học ở Chương III, dụng cụ học tập,...

III. Các hoạt động dạy học:**1. Đề kiểm tra:****ĐỀ 1****Bài 1 (4đ): Thực hiện phép tính:**

a) $\frac{4}{11} + \frac{-5}{13} + \frac{7}{11} + \frac{-8}{13}$

b) $\frac{9}{7} - \frac{2}{7} \cdot \frac{14}{6}$

c) $3\frac{2}{5} \cdot \frac{-5}{7} + 3\frac{2}{5} \cdot \frac{-2}{7}$

d) $\left(3\frac{4}{5} - 2\frac{3}{5}\right) : \frac{1}{4} + \frac{3}{5}$

Bài 2 (4đ): Tìm x, biết:

a) $\frac{5}{4} + x = \frac{-1}{8}$

b) $x - \frac{1}{4} = \frac{5}{8}$

c) $\frac{x}{126} = \frac{-5}{9}$

d) $\left(\frac{1}{12} - 3\frac{1}{6}\right)x = \frac{5}{24}$

Bài 3 (2đ): Chiều dài hình chữ nhật bằng 10,5m và chiều rộng bằng 40% chiều dài. Tính diện tích hình chữ nhật?

-----o0o-----

ĐỀ 2**Bài 1 (4đ): Thực hiện phép tính:**

a) $\frac{-4}{11} + \frac{5}{13} + \frac{-7}{11} + \frac{8}{13}$

b) $\frac{2}{7} - \frac{5}{7} \cdot \frac{21}{10}$

c) $2\frac{3}{5} \cdot \frac{-5}{9} + 2\frac{3}{5} \cdot \frac{-4}{9}$

d) $\left(3\frac{3}{5} - 2\frac{2}{5}\right) : \frac{3}{11} + \frac{3}{5}$

Bài 2 (4đ): Tìm x, biết:

a) $\frac{5}{4} + x = \frac{1}{6}$

b) $x - \frac{1}{4} = \frac{-3}{8}$

c) $\frac{x}{468} = \frac{-2}{9}$

d) $\left(\frac{5}{12} - 2\frac{1}{6}\right)x = \frac{21}{16}$

Bài 3 (2đ): Chiều dài hình chữ nhật bằng 8,5m và chiều rộng bằng 80% chiều dài. Tính diện tích hình chữ nhật?

2. Đáp án:

Đề	Bài	Nội dung	Điểm
	1	<p>a) $\frac{4}{11} + \frac{-5}{13} + \frac{7}{11} + \frac{-8}{13} = \frac{4}{11} + \frac{7}{11} + \frac{-8}{13} + \frac{-5}{13} = 1 + (-1) = 0.$</p> <p>b) $\frac{9}{7} - \frac{2}{7} \cdot \frac{14}{6} = \frac{9}{7} - \frac{2}{3} = \frac{27}{21} + \frac{-14}{21} = \frac{13}{21}$</p> <p>c) $3\frac{2}{5} \cdot \frac{-5}{7} + 3\frac{2}{5} \cdot \frac{-2}{7} = \frac{17}{5} \cdot \frac{-5}{7} + \frac{17}{5} \cdot \frac{-2}{7} = \frac{17}{5} \cdot \left(\frac{-5}{7} + \frac{-2}{7}\right) = \frac{17}{5} \cdot (-1) = \frac{-17}{5}$</p> <p>d) $\left(3\frac{4}{5} - 2\frac{3}{5}\right) : \frac{1}{4} + \frac{3}{5} = \left(\frac{19}{5} - \frac{13}{5}\right) : \frac{1}{4} + \frac{3}{5} = \frac{6}{5} : \frac{1}{4} + \frac{3}{5} = \frac{24}{5} + \frac{3}{5} = \frac{27}{5}$</p>	<p>0,5 0,25×2</p> <p>0,25×4</p> <p>0,25×4</p> <p>0,25×4</p>
	1	<p>a) $\frac{5}{4} + x = \frac{-1}{8} \Rightarrow x = \frac{-1}{8} - \frac{5}{4} = \frac{-11}{8}$</p> <p>b) $x - \frac{1}{4} = \frac{-3}{8} \Rightarrow x = \frac{-3}{8} + \frac{1}{4} = \frac{-1}{8}$</p>	<p>0,5×2</p> <p>0,5×2</p>
	2	<p>c) $\frac{x}{126} = \frac{-5}{9} \Rightarrow x = (-5) \cdot 126 : 9 = -70$</p> <p>d) $\left(\frac{1}{12} - 3\frac{1}{6}\right)x = \frac{5}{24} \Rightarrow \left(\frac{1}{12} - \frac{19}{6}\right)x = \frac{5}{24}$ $\Rightarrow \frac{-37}{12}x = \frac{5}{24} \Rightarrow x = \frac{5}{24} : \frac{-37}{12} = \frac{-5}{74}$</p>	<p>0,5×2</p> <p>0,25×4</p>
	3	<p>Chiều rộng của hình chữ nhật: $10,5 \cdot 40\% = 10,5 \cdot \frac{2}{5} = 4,2$ (m)</p> <p>Diện tích hình chữ nhật: $10,5 \cdot 4,2 = 44,1$ (m²)</p>	1,0×2
2	1	<p>a) $\frac{-4}{11} + \frac{5}{13} + \frac{-7}{11} + \frac{8}{13} = \frac{-4}{11} + \frac{-7}{11} + \frac{8}{13} + \frac{5}{13} = (-1) + 1 = 0.$</p> <p>b) $\frac{2}{7} - \frac{5}{7} \cdot \frac{21}{10} = \frac{2}{7} - \frac{3}{2} = \frac{4}{14} + \frac{-21}{14} = \frac{-17}{14}$</p>	<p>0,5 0,25×2</p> <p>0,25×4</p>

Đề	Bài	Nội dung	Điểm
		c) $2\frac{3}{5} \cdot \frac{-5}{9} + 2\frac{3}{5} \cdot \frac{-4}{9} = \frac{13}{5} \cdot \frac{-5}{9} + \frac{13}{5} \cdot \frac{-4}{9} = \frac{13}{5} \cdot \left(\frac{-5}{9} + \frac{-4}{9}\right) = \frac{13}{5} \cdot (-1) = \frac{-13}{5}$ d) $\left(3\frac{3}{5} - 2\frac{2}{5}\right) : \frac{3}{11} + \frac{3}{5} = \left(\frac{18}{5} - \frac{12}{5}\right) : \frac{3}{11} + \frac{3}{5} = \frac{6}{5} : \frac{3}{11} + \frac{3}{5} = \frac{22}{5} + \frac{3}{5} = 5$	0,25×4 0,25×4
		a) $\frac{5}{4} + x = \frac{1}{6} \Rightarrow x = \frac{1}{6} - \frac{5}{4} = \frac{-13}{12}$ b) $x - \frac{1}{4} = \frac{-3}{8} \Rightarrow x = \frac{-3}{8} + \frac{1}{4} = \frac{-1}{8}$	0,5×2 0,5×2
	2	c) $\frac{x}{468} = \frac{-2}{9} \Rightarrow x = (-2) \cdot 468 : 9 = -104$ d) $\left(\frac{5}{12} - 2\frac{1}{6}\right)x = \frac{21}{16} \Rightarrow \left(\frac{5}{12} - \frac{13}{6}\right)x = \frac{21}{16}$ $\Rightarrow \frac{-7}{4}x = \frac{21}{16} \Rightarrow x = \frac{21}{16} : \frac{-7}{4} = \frac{-3}{4}$	0,5×2 0,25×4
	3	Chiều rộng của hình chữ nhật: $8,5 \cdot 80\% = 8,5 \cdot \frac{4}{5} = 6,8(\text{m})$ Diện tích hình chữ nhật: $8,5 \cdot 6,8 = 57,8 (\text{m}^2)$	1,0×2

§14. TÌM GIÁ TRỊ PHÂN SỐ CỦA MỘT SỐ CHO TRƯỚC

I. Mục tiêu:

- HS nhận biết và hiểu quy tắc tìm giá trị phân số của một số cho trước.
- Có kỹ năng vận dụng quy tắc đó để tìm giá trị phân số của một số cho trước.
- Có ý thức áp dụng quy tắc này để giải một số bài toán thực tiễn.

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, bảng con, máy tính bỏ túi,...

III. Các hoạt động dạy học:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Ví dụ		
<p>- Cho HS đọc ví dụ / 50 SGK.</p> <p>? Để tính số học sinh lớp 6A thích bóng đá, ta thực hiện như thế nào?</p> <p>- Để tìm $\frac{2}{3}$ của 45 học sinh, ta chia 45 cho 3, rồi nhân kết quả với 2. Tức là ta nhân 45 với $\frac{2}{3}$.</p> <p>? Để tính số học sinh lớp 6A thích đá cầu, ta thực hiện như thế nào?</p> <p>- Để tìm 60% của 45 học sinh, ta nhân 45 với 60%.</p> <p>- Yêu cầu HS làm ?1/51 SGK.</p>	<p>- HS đọc ví dụ / 50 SGK.</p> <p>- Số học sinh lớp 6A thích bóng đá là: $45 : 3 \cdot 2 = 30$ (học sinh)</p> <p>- Số học sinh lớp 6A thích đá cầu là: $45 : 100 \cdot 6 = 27$ (học sinh)</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>1. Ví dụ: SGK/50</p> <p style="text-align: center;"><i>Giải</i></p> <p>Số học sinh lớp 6A thích bóng đá là:</p> $45 \cdot \frac{2}{3} = 30 \text{ (học sinh)}$ <p>Số học sinh lớp 6A thích bóng đá là:</p> $45 \cdot 60\% = 45 \cdot \frac{60}{100} = 27 \text{ (học sinh)}$ <p>Số học sinh lớp 6A thích bóng bàn là:</p> $45 \cdot \frac{2}{9} = 10 \text{ (học sinh)}$ <p>Số học sinh lớp 6A thích bóng chuyền là:</p> $45 \cdot \frac{4}{15} = 12 \text{ (học sinh)}$
Hoạt động 2: Quy tắc		
<p>- Qua ví dụ trên, em hãy rút ra quy tắc tìm $\frac{m}{n}$ của số b cho trước ta tính như thế nào?</p>	<p>- Muốn tìm $\frac{m}{n}$ của số b cho trước, ta tính $b \cdot \frac{m}{n}$.</p>	<p>2. Quy tắc</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- GV chốt lại và cho HS ghi quy tắc tìm giá trị phân số của một số cho trước.</p> <p>- Yêu cầu HS làm 22 SGK.</p>	<p>- HS ghi bài...</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>- Muốn tìm $\frac{m}{n}$ của số b cho trước, ta tính $b \cdot \frac{m}{n}$ ($m, n \in \mathbb{N}, n \neq 0$).</p> <p>- Ví dụ: $\frac{3}{7}$ của 14 là $14 \cdot \frac{3}{7} = 6$.</p> <p>22 / 51 SGK.</p> <p>a) $\frac{3}{4}$ của 76 cm là: $76 \cdot \frac{3}{4} = 57\text{cm}$.</p> <p>b) 62,5% của 96 tấn là: $96 \cdot 62,5\% = 60$ tấn.</p> <p>c) 0,25 của 1 giờ là: $1 \cdot 0,25 = 0,25$ giờ.</p>
Hoạt động 3: Củng cố		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 118 SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 120 SGK. (GV hướng dẫn HS sử dụng máy tính bỏ túi)</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS làm theo hướng dẫn của GV...</p>	<p>* Bài 118/52 SGK.</p> <p>a) Số viên bi Dũng được Tuấn cho là: $21 \cdot \frac{3}{7} = 9$ (viên bi)</p> <p>b) Số viên bi Tuấn còn lại là: $21 - 9 = 12$ (viên bi)</p>
Hoạt động 4: Dặn dò		
<p>- Học thuộc quy tắc tìm giá trị phân số của một số cho trước.</p> <p>- BTVN 115, 116, 117 SGK/51.</p> <p>- Xem trước các bài tập ở phần “Luyện tập”.</p>		

LUYỆN TẬP**I. Mục tiêu:**

- HS được củng cố và khắc sâu quy tắc tìm giá trị phân số của một số cho trước.
- Có kỹ năng thành thạo tìm giá trị phân số của một số cho trước.
- Vận dụng linh hoạt, sáng tạo các bài tập mang tính thực tiễn.

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, bảng con, máy tính bỏ túi,...

III. Các hoạt động dạy học:**1. Kiểm tra bài cũ:**

- Nêu quy tắc tìm giá trị phân số của một số cho trước.
- Sửa bài 115/ 51 SGK.

2. Luyện tập:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập		
- Yêu cầu HS làm bài 121 SGK. (Cho HS đọc đề bài)	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	<p style="text-align: center;">LUYỆN TẬP</p> <p>* Bài 121/52 SGK. Quãng đường xe lửa đã đi được là: $102 \cdot \frac{3}{5} = 61,2 \text{ (km)}$ Quãng đường xe lửa còn cách Hải Phòng là: $102 - 61,2 = 40,8 \text{ (km)}$</p>
- Yêu cầu HS làm bài 122 SGK.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	<p>* Bài 122/53 SGK. Số kilôgam hành cần muối 2kg rau cải là: $2 \cdot 5\% = 0,1 \text{ (kg)}$ Số kilôgam đường cần muối 2kg rau cải là: $2 \cdot \frac{1}{1000} = 0,002 \text{ (kg)}$ Số kilôgam muối cần muối 2kg rau cải là: $2 \cdot \frac{3}{40} = 0,15 \text{ (kg)}$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 125 SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 124 SGK. (Hướng dẫn HS sử dụng máy tính)</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 123 SGK (GV treo bảng phụ và yêu cầu HS nêu cách kiểm tra bằng máy tính xem người bán hàng tính giá mới đúng không)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 35000đ 33000đ A </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 120000đ 108000đ B </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 70000đ 60300đ C </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 450000đ 420000đ D </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 240000đ 216000đ E </div> </div>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS thực hiện theo hướng dẫn của GV.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A: $35000 \times 10\% -$ → KQ: 31500 • B: $120000 \times 10\% -$ → KQ: 108000 • C: $67000 \times 10\% -$ → KQ: 603000 • D: $450000 \times 10\% -$ → KQ: 405000 • E: $240000 \times 10\% -$ → KQ: 216000 	<p>* Bài 125/53 SGK. Số tiền lãi bố Lan lấy sau 12 tháng là: $1000000 \cdot 0,58\% \cdot 12 = 69600$ (VND) Số tiền cả vốn lẫn lãi bố Lan lấy ra được sau 12 tháng là: $1000000 + 69600 = 1069600$ (VND)</p> <p>* Bài 123/53 SGK. - Các mặt hàng tính giá mới đúng B, C, E. - Các mặt hàng tính giá mới sai A, D. Giá đúng là:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A: 31500đ • D: 405000đ.
Hoạt động 2: Dặn dò		
<p>- BTVN 125, 126, 127 SBT.</p> <p>- Xem trước bài “Tìm một số biết giá trị phân số của nó”.</p>		

§15. TÌM MỘT SỐ BIẾT GIÁ TRỊ MỘT PHẦN SỐ CỦA NÓ

I. Mục tiêu:

- HS nhận biết và hiểu quy tắc tìm một số biết giá trị một phần số của số đó.
- Có kỹ năng vận dụng quy tắc đó để tìm một số biết giá trị một phần số của số đó.
- Biết vận dụng quy tắc để giải một số bài toán thực tiễn.

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, bảng con,...

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (5 ph)

- Phát biểu quy tắc tìm giá trị phân số của một số cho trước. Sửa bài 125 SBT.

2. Bài mới: $\frac{2}{7}$ số bi của Hùng là 6 viên. Thế thì Hùng có bao nhiêu viên bi?

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Ví dụ (15 ph)		
<p>- Cho HS đọc ví dụ / 53 SGK.</p> <p>? Để tính số học sinh lớp 6A, ta thực hiện như thế nào?</p> <p>- Ta gọi số học sinh lớp 6A là x. Theo đề bài, ta phải tìm x sao cho $\frac{3}{5}$ của x bằng 27.</p> <p>Ta có: $x \cdot \frac{3}{5} = 27$</p> <p>$\Rightarrow x = 27 : \frac{3}{5} = 45$ (học sinh)</p> <p>- Như vậy, để tìm một số biết $\frac{3}{5}$ của số đó bằng 27, ta lấy 27 chia cho $\frac{3}{5}$.</p>	<p>- HS đọc ví dụ / 53 SGK.</p> <p>- HS suy nghĩ...</p> <p>- Số học sinh lớp 6A thích đá cầu là: $45 : 100 \cdot 6 = 27$ (học sinh)</p> <p>- HS chú ý lắng nghe...</p>	<p>1. Ví dụ: SGK/53</p> <p style="text-align: center;"><i>Giải</i></p> <p>Gọi số học sinh lớp 6A là x. Theo đề bài, ta có:</p> $x \cdot \frac{3}{5} = 27$ $\Rightarrow x = 27 : \frac{3}{5} = 45 \text{ (học sinh)}$ <p>Vậy lớp 6A có 45 học sinh.</p>
Hoạt động 2: Quy tắc (14 ph)		
<p>- Qua ví dụ, em hãy rút ra quy tắc tìm một số biết $\frac{m}{n}$ của số đó bằng a, ta tính như thế nào?</p>	<p>- Muốn tìm một số biết $\frac{m}{n}$ của số đó bằng a, ta tính $a : \frac{m}{n}$.</p>	<p>2. Quy tắc</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- GV chốt lại và cho HS ghi quy tắc tìm giá trị phân số của một số cho trước.</p> <p>- Yêu cầu HS làm 21 SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS làm 22 SGK. ☞ Gợi ý: Cần tìm phân số chỉ 350 lít nước.</p>	<p>- HS ghi bài...</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>- Muốn tìm một số biết $\frac{m}{n}$ của số đó bằng a, ta tính $a : \frac{m}{n}$ ($m, n \in \mathbb{N}, n \neq 0$).</p> <p>- Ví dụ: $\frac{3}{7}$ của 14 là $14 \cdot \frac{3}{7} = 6$.</p> <p>21 / 54 SGK.</p> <p>a) Số cần tìm là: $14 : \frac{2}{7} = 49$.</p> <p>b) Số cần tìm là: $\frac{-2}{3} : 3\frac{2}{5} = \frac{-10}{51}$</p> <p>22 / 54 SGK. Phân số chỉ 350 lít nước: $1 - \frac{13}{20} = \frac{7}{20}$ (bể nước) Số lít nước bể chứa được là: $350 : \frac{7}{20} = 1000$ (lít)</p>
Hoạt động 3: Củng cố (10 ph)		
<p>- Yêu cầu HS làm bài 126 SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 128 SGK. ☞ Gợi ý: Tỷ lệ chất đạm chiếm 24% số kg đậu đen đã nấu chín là 1,2 kg.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 130 SGK.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS làm bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS làm bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 126/54 SGK.</p> <p>a) $7,2 : \frac{2}{3} = 10,8$.</p> <p>b) $31,08 : \frac{7}{3} = 13,32$.</p> <p>* Bài 128/55 SGK. Số kilôgam đậu đen đã nấu chín là: $1,2 : 24\% = 5$ (kg)</p> <p>* Bài 130/55 SGK. Số cần tìm: $\frac{1}{3} : \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$</p>
Hoạt động 4: Dặn dò (1 ph)		
<p>- Học thuộc quy tắc tìm một số biết giá trị phân số của số đó.</p> <p>- BTVN 129, 131 SGK/55.</p> <p>- Xem trước các bài tập ở phần “Luyện tập”.</p>		

LUYỆN TẬP**I. Mục tiêu:**

- HS được củng cố và khắc sâu kiến thức về tìm một số biết giá trị một phân số của số đó.
- Có kỹ năng thành thạo khi tìm một số biết giá trị phân số của số đó.
- Sử dụng máy tính bỏ túi đúng thao tác khi giải bài toán về tìm một số biết giá trị phân số của số đó.

II. Chuẩn bị:

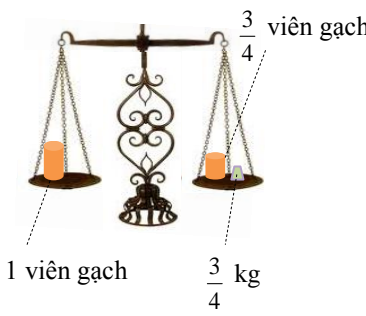
- GV: Giáo án, SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, bảng con, máy tính bỏ túi,...

III. Các hoạt động dạy học:**1. Kiểm tra bài cũ: (5 ph)**

- Phát biểu quy tắc tìm giá trị một số biết giá trị phân số của số đó.
- Sửa bài 131 SGK/55.

2. Luyện tập:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập (24 ph)		
- Yêu cầu HS làm bài 132 SGK.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	<p style="text-align: center;">LUYỆN TẬP</p> <p>* Bài 132/55 SGK.</p> <p>a) $2\frac{2}{3} \cdot x + 8\frac{2}{3} = 3\frac{1}{3}$</p> $\frac{8}{3} \cdot x = \frac{10}{3} - \frac{26}{3} = \frac{-16}{3}$ $x = \frac{-16}{3} : \frac{8}{3} = -2$ <p>b) $3\frac{2}{7} \cdot x - \frac{1}{8} = 2\frac{3}{4}$</p> $\frac{23}{7} \cdot x = \frac{11}{4} + \frac{1}{8}$ $\frac{23}{7} \cdot x = \frac{23}{8}$ $x = \frac{23}{8} : \frac{23}{7} = \frac{7}{8}$
- Yêu cầu HS làm bài 133 SGK. (Yêu cầu HS tóm tắt đề bài)	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	<p>* Bài 133/55 SGK.</p> <p>Tóm tắt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thịt: $\frac{2}{3}$ cùi dừa

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>❓ Nêu cách tính số kg củi dừa? ☞ Gợi ý:</p> <p>❓ Ta có: $\frac{2}{3}$ lượng củi dừa là 0,8kg thịt, vậy lượng củi dừa là bao nhiêu?</p> <p>❓ Nêu cách tính số kg đường?</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 136 SGK. (GV treo bảng phụ hình 11)</p>  <p>❓ Phân số chỉ quả cân $\frac{3}{4}$ kg bằng bao nhiêu viên gạch?</p>	<p>- Đó là bài toán tìm một số biết giá trị phân số của số đó.</p> <p>- Lượng củi dừa là: $0,8 : \frac{2}{3} = 1,2$ (kg)</p> <p>- Đây là bài toán tìm giá trị phân số của một số cho trước. Lượng đường là: $1,2 \cdot 5\% = 0,06$ (kg)</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- Phân số chỉ quả cân $\frac{3}{4}$ kg là: $1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$ (viên gạch)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Đường: 5% củi dừa. • Có 0,8 kg thịt. • Tính số kg củi dừa, đường? <p><i>Giải:</i></p> <p>Số kg củi dừa để kho 0,8 kg thịt: $0,8 : \frac{2}{3} = 1,2$ (kg)</p> <p>Số kg đường để kho 0,8 kg thịt: $1,2 \cdot 5\% = 0,06$ (kg)</p> <p>* Bài 136/56 SGK.</p> <p>Phân số chỉ quả cân $\frac{3}{4}$ kg là: $1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$ (viên gạch)</p> <p>Số kilogram của viên gạch là: $\frac{3}{4} : \frac{1}{4} = 3$ (kg)</p>
Hoạt động 2: Kiểm tra (15 ph)		
<p>- Bài 1: Tìm x, biết:</p> <p>a) $1,25x + 1\frac{3}{4} = 5\frac{1}{4}$</p> <p>b) $1\frac{1}{8} \cdot x - \frac{1}{4} = 3\frac{5}{8}$</p> <p>- Bài 2: bài 135/56 SGK.</p>	<p>- HS làm kiểm tra giấy...</p>	
Hoạt động 3: Dặn dò (1 ph)		
<p>- BTVN 128, 129, 130, 131, 132, 133 SBT.</p> <p>- Xem trước bài “Tìm tỉ số của hai số”.</p>		

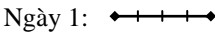
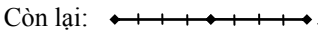
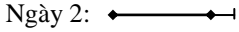

LUYỆN TẬP (tt)**I. Mục tiêu:**

- HS được củng cố và khắc sâu kiến thức về tìm một số biết giá trị một phân số của số đó.
- Có kỹ năng thành thạo khi tìm một số biết giá trị phân số của số đó.
- Sử dụng máy tính bỏ túi đúng thao tác khi giải bài toán về tìm một số biết giá trị phân số của số đó.

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, bảng con,...

III. Các hoạt động dạy học:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập (44 ph)		
- Yêu cầu HS làm bài 129 SBT. ? Đây là bài toán dạng nào?	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. - Bài toán dạng tìm một số biết giá trị phân số của số đó.	LUYỆN TẬP * Bài 129 SBT. Số kilôgam quả dưa hấu nặng: $4\frac{1}{2} : \frac{2}{3} = \frac{9}{2} \cdot \frac{3}{2} = 6\frac{3}{4}$ (kg)
- Yêu cầu HS làm bài 130 SBT.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	* Bài 130 SBT. Tuổi của Mai hiện nay là: $6 : \frac{2}{3} + 3 = (12 \text{ tuổi})$
- Yêu cầu HS làm bài 132 SBT.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	* Bài 132 SBT. Phân số chỉ 8m vải là: $1 - \frac{7}{11} = \frac{4}{11}$ Số mét tấm vải dài là: $8 : \frac{4}{11} = 22$ (m)
- Yêu cầu HS làm bài 131 SBT. ☞ Gọi ý: GV vẽ sơ đồ số trang đã đọc của bạn An. ? Ngày thứ 2 đọc được $\frac{5}{8}$ số trang còn lại, tức là đọc được bao nhiêu phần số trang sách?	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. - Tức là, ngày thứ 2 đọc được $\frac{5}{12}$ số trang sách.	* Bài 131 SBT. Sơ đồ số trang sách An đọc: Ngày 1:  Còn lại:  Ngày 2:  Ngày 3:  } Số trang 90 trang

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>❓ Ngày thứ 3 đọc được 90 trang, vậy phân số chỉ 90 trang là bao nhiêu?</p> <p>❓ Tính số trang của cuốn sách?</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 133 SBT.</p> <p>❓ Sau khi bán $\frac{4}{9}$ số trứng và 2 quả thì còn lại 28 quả. Tức là khi bán $\frac{4}{9}$ số trứng thì còn lại bao nhiêu quả trứng?</p> <p>❓ Phân số chỉ 30 quả là bao nhiêu?</p> <p>❓ Số trứng người đó mang đi bán là bao nhiêu?</p>	<p>- Phân số chỉ 90 trang là: $1 - \left(\frac{1}{3} + \frac{5}{12}\right) = \frac{1}{4}$</p> <p>- Số trang sách của cuốn sách là: $90 : \frac{1}{4} = 360$ (trang)</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- Sau khi bán $\frac{4}{9}$ số trứng thì còn lại $(28 + 2) = 30$ quả.</p> <p>- Phân số chỉ 30 quả trứng là: $1 - \frac{4}{9} = \frac{5}{9}$</p> <p>- Số trứng mang đi bán là: $30 : \frac{5}{9} = 54$ (quả)</p>	<p>Theo sơ đồ, ta có: Ngày thứ 2 An đọc được $\frac{5}{8}$ số trang còn lại, tức là $\frac{5}{12}$ số trang sách. Phân số chỉ 90 trang là: $1 - \left(\frac{1}{3} + \frac{5}{12}\right) = \frac{1}{4}$ Số trang sách của cuốn sách bạn An đọc là: $90 : \frac{1}{4} = 360$ (trang)</p> <p>* Bài 133 SBT. Sau khi bán $\frac{4}{9}$ số trứng và 2 quả thì còn lại 28 quả. Tức là khi bán $\frac{4}{9}$ số trứng thì còn lại $(28 + 2) = 30$ quả. Phân số chỉ 30 quả trứng là: $1 - \frac{4}{9} = \frac{5}{9}$ Số trứng mang đi bán là: $30 : \frac{5}{9} = 54$ (quả)</p>
Hoạt động 2: Dặn dò (2 ph)		
<p>- Xem lại các bài tập đã giải. - Xem trước bài “Tìm tỉ số của hai số”.</p>		

§16. TÌM TỈ SỐ CỦA HAI SỐ

I. Mục tiêu:

- HS hiểu được ý nghĩa và biết cách tìm tỉ số của hai số, tỉ số phần trăm, tỉ lệ xích.
- Có kỹ năng tìm tỉ số của hai số, tỉ số phần trăm, tỉ lệ xích.
- Có ý thức áp dụng các kiến thức vào việc giải một số bài toán thực tiễn.

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, bảng con,...

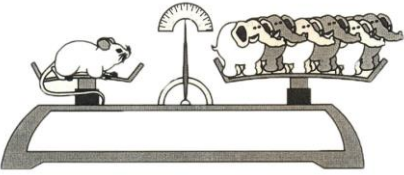
III. Các hoạt động dạy học:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Tỉ số của hai số (20 ph)		
<p>- GV cho VD: Hình chữ nhật có chiều rộng 4m, chiều dài 7m. Tìm tỉ số của chiều rộng và chiều dài của hình chữ nhật đó.</p> <p>❓ Vậy tỉ số của a và b là gì?</p> <p>- GV giới thiệu định nghĩa và kí hiệu tỉ số của a và b.</p> <p>- Dựa vào định nghĩa, em hãy cho vài VD minh họa.</p> <p>- GV lưu ý: tỉ số $\frac{a}{b}$ thì a và b có thể là các số nguyên, phân số, hỗn số,...</p> <p>❓ Em hãy phân biệt tỉ số $\frac{a}{b}$ và phân số $\frac{a}{b}$?</p>	<p>- Tỉ số của chiều rộng và chiều dài là: $4 : 7 = \frac{4}{7}$</p> <p>- Tỉ số của a và b là thương trong phép chia số a cho số b (với $b \neq 0$).</p> <p>- HS ghi bài...</p> <p>- HS cho VD minh họa...</p> <p>- Tỉ số $\frac{a}{b}$ thì a và b ($b \neq 0$) có thể là các số nguyên, phân số, hỗn số,...</p> <p>Phân số $\frac{a}{b}$ thì a và b ($b \neq 0$) là số nguyên.</p>	<p>1. Tỉ số của hai số</p> <p>- Thương trong phép chia số a cho số b ($b \neq 0$) gọi là tỉ số của a và b.</p> <p>- Tỉ số a và b kí hiệu là $a : b$ hay $\frac{a}{b}$.</p> <p>- Ví dụ 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $1,2 : 3,5$ • $-3 : 8$ • $\frac{4}{7} : \frac{3}{5}$ • $1\frac{4}{7} : 5$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Khái niệm tỉ số thường được dùng khi nói về thương của hai đại lượng cùng loại và cùng đơn vị đo.</p> <p>- Cho ví dụ: Đoạn thẳng AB dài 30cm, đoạn thẳng CD dài 1m. Tìm tỉ số độ dài của đoạn thẳng AB và CD.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>- Ví dụ 2: Ta có: AB = 30cm; CD = 1m = 100cm. Tỉ số độ dài của đoạn thẳng AB và CD là:</p> $\frac{AB}{CD} = \frac{30}{100} = \frac{3}{10}$
Hoạt động 2: Tỉ số phần trăm (10 ph)		
<p>- Trong thực hành, ta thường dùng tỉ số dưới dạng tỉ số phần trăm với kí hiệu % thay cho $\frac{1}{100}$.</p> <p>- Cho VD: Tỉ số phần trăm của 78,1 và 25 là:</p> $\frac{78,1}{25} = \frac{78,1}{25} \cdot 100 \cdot \frac{1}{100}$ $= \frac{78,1 \cdot 100}{25} \% = 312,4\%$ <p>? Vậy muốn tìm tỉ số phần trăm của hai số a và b, ta thực hiện như thế nào?</p> <p>- Yêu cầu HS làm ? SGK.</p>	<p>- HS chú ý nghe giảng...</p> <p>- Muốn tìm tỉ số phần trăm của hai số a và b, ta nhân a với 100 rồi chia cho b và viết kí hiệu % vào kết quả.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>2. Tỉ số phần trăm</p> <p>- Muốn tìm tỉ số phần trăm của hai số a và b, ta nhân a với 100 rồi chia cho b và viết kí hiệu % vào kết quả.</p> <p>? SGK/57.</p> <p>a) Tỉ số phần trăm của 5 và 8:</p> $\frac{5 \cdot 100}{8} \% = 62,5\%$ <p>b) $\frac{3}{10}$ tạ = 30kg</p> <p>Tỉ số phần trăm của 25kg và $\frac{3}{10}$ tạ:</p> $\frac{25 \cdot 100}{30} \% = 83\frac{1}{3} \%$
Hoạt động 3: Tỉ lệ xích (8 ph)		
<p>- GV treo bảng phụ hình bản đồ Việt Nam và giới thiệu tỉ lệ xích của bản đồ đó.</p>		<p>3. Tỉ lệ xích</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- GV giới thiệu khái niệm tỉ lệ xích của bản vẽ (hoặc bản đồ)</p> <p>- Gọi HS đọc VD trong SGK và yêu cầu HS giải thích...</p> <p>- Yêu cầu HS làm 22 SGK.</p>	<p>- HS chú ý nghe giảng...</p> <p>- HS đọc và giải thích VD trong SGK:</p> <p>$a = 1\text{cm}$ $b = 1\text{km} = 100000\text{cm}$ $\Rightarrow T = \frac{a}{b} = \frac{1}{100000}$</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS làm bài vào vở.</p>	<p>- Tỉ lệ xích T của một bản vẽ (hoặc một bản đồ) là tỉ số khoảng cách a giữa hai điểm trên bản vẽ (hoặc một bản đồ) và khoảng cách b giữa hai điểm tương ứng trên thực tế:</p> <p>$T = \frac{a}{b}$ (a, b có cùng đơn vị đo)</p> <p>22 SGK/57 Ta có: $1620\text{km} = 162000000\text{cm}$ Tỉ lệ xích của bản đồ: $T = \frac{a}{b} = \frac{16,2}{162000000} = \frac{1}{10000000}$</p>

Hoạt động 4: Củng cố (5 ph)

<p>- GV treo bảng phụ bài 140 SGK/58. (Cho HS đọc đề bài và giải thích sai lầm là ở chỗ nào?) Chuột nặng hơn voi!</p>  <p>- Yêu cầu HS làm bài 137 SGK.</p>	<p>- HS giải thích: Sai lầm ở chỗ tỉ số giữa khối lượng của chuột và khối lượng của voi phải cùng đơn vị.</p> <p>$5\text{ tấn} = 5000000\text{g}$</p> <p>Tỉ số giữa khối lượng của chuột và khối lượng của voi là:</p> $\frac{5}{5000000} = \frac{1}{1000000}$ <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 140 SGK/58</p> <p>- Sai lầm ở chỗ tỉ số giữa khối lượng của chuột và khối lượng của voi phải cùng đơn vị.</p> <p>- Ta có: $5\text{ tấn} = 5000000\text{g}$</p> <p>- Tỉ số giữa khối lượng của chuột và khối lượng của voi là:</p> $\frac{5}{5000000} = \frac{1}{1000000}$ <p>* Bài 137 SGK/57</p> <p>a) Ta có: $\frac{2}{3}m = \frac{200}{3}\text{ cm}$</p> <p>Tỉ số của $\frac{2}{3}m$ và 75cm là:</p> $\frac{2}{3} : 75 = \frac{8}{9}$ <p>b) Ta có: $\frac{3}{10}h = 18\text{ phút}$</p> <p>Tỉ số của $\frac{3}{10}h$ và 20 phút là:</p> $18 : 20 = \frac{9}{10}$
---	---	---

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<i>Hoạt động 5: Dặn dò (2 ph)</i>		
<ul style="list-style-type: none">- Học thuộc các quy tắc tỉ số của hai số, tỉ số phần trăm, tỉ lệ xích.- BTVN: 138, 139, 141 SGK.- Xem trước các bài tập ở phần “Luyện tập”.		

LUYỆN TẬP**I. Mục tiêu:**

- Củng cố các kiến thức, quy tắc về tỉ số, tỉ số phần trăm, tỉ lệ xích.
- Rèn luyện kỹ năng tìm tỉ số, tỉ số phần trăm của hai số.

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, bảng con,...

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

- Tỉ số của hai số là gì? Sửa bài 139 SGK/58.
- Nêu quy tắc tỉ số phần trăm của a và b? Sửa bài 144 SBT.

2. Luyện tập: (37 ph)

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập (35 ph)		
- Yêu cầu HS làm bài 142 SGK. (Cho HS đọc đề bài và GV phân tích bài toán)	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	LUYỆN TẬP * Bài 142 SGK/59. Khi nói đến vàng bốn số 9 (9999), ta hiểu rằng: cứ trong 10000g “vàng” này chứa tới 9999g vàng nguyên chất. Nghĩa là tỉ lệ vàng nguyên chất là $\frac{9999}{10000} = 99,99\%$.
- Yêu cầu HS làm bài 143 SGK.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	* Bài 143 SGK/59. Tỉ số phần trăm muối trong nước biển là: $\frac{2.100}{40} \% = 5\%$
- Yêu cầu HS làm bài 144 SGK.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	* Bài 144 SGK/59. Lượng nước trong 4kg dưa chuột: $4 \cdot 97,2\% = 3,888 \text{ kg.}$
- Yêu cầu HS làm bài 145 SGK.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	* Bài 145 SGK/59. Ta có: $80\text{km} = 8000000\text{cm}$ Tỉ lệ xích của bản đồ là: $\frac{4}{8000000} = \frac{1}{2000000}$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 146 SGK. ☞ Gợi ý: Tóm tắt đề bài:</p> $T = \frac{a}{b} = \frac{1}{125}$ <p>a = 56,408 b = ?</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 146 SGK/59. Tóm tắt: $T = \frac{a}{b} = \frac{1}{125}$ a = 56,408 b = ? Chiều dài thật của chiếc máy bay là: $b = \frac{56,408 \cdot 125}{1}$ = 7051(cm) = 7,051(m).</p>
<p>- Yêu cầu HS làm bài 147 SGK. (Yêu cầu HS tóm tắt đề bài)</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 147 SGK/59. Tóm tắt: $T = \frac{a}{b} = \frac{1}{20000}$ b = 1535m a = ? Chiều dài của chiếc cầu Mỹ Thuận trên bản đồ là: $a = \frac{1 \cdot 1535}{20000} = 0,07675 \text{ (m)}$ = 7,675 (cm).</p>
Hoạt động 2: Dặn dò (2 ph)		
<p>- Học thuộc các quy tắc tìm tỉ số của hai số, tỉ số phần trăm, tỉ lệ xích. - BTVN: 137 - 141 SBT.</p>		

LUYỆN TẬP**I. Mục tiêu:**

- Củng cố các kiến thức, quy tắc về tỉ số, tỉ số phần trăm, tỉ lệ xích.
- Rèn luyện kỹ năng tìm tỉ số, tỉ số phần trăm của hai số.

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, bảng con,...

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

- Tỉ số của hai số là gì? Sửa bài 136 SBT.
- Nêu quy tắc tỉ số phần trăm của a và b? Sửa bài 139 SBT.

2. Luyện tập: (37 ph)

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập (35 ph)		
- Yêu cầu HS làm bài 137 SBT.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	LUYỆN TẬP * Bài 137 SBT. Người đi bộ một giờ đi được là: $50 \cdot 60 = 3000\text{m} = 3\text{km}.$ Tỉ số vận tốc của người đi bộ và người đi xe đạp là: $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$
- Yêu cầu HS làm bài 138 SBT.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	* Bài 138 SBT. a) Tỉ số giữa tuổi con và tuổi bố hiện nay là: $\frac{12}{42} = \frac{2}{7}$ b) Tỉ số giữa tuổi con và tuổi bố cách đây 7 năm là: $\frac{12-7}{42-7} = \frac{5}{35} = \frac{1}{7}$ b) Tỉ số giữa tuổi con và tuổi bố sau 28 năm là: $\frac{12+28}{42+28} = \frac{40}{70} = \frac{4}{7}$
- Yêu cầu HS làm bài 140 SBT. (Yêu cầu HS tóm tắt đề bài)	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	* Bài 140 SBT. Tóm tắt:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 141 SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 142 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>	$T = \frac{a}{b} = \frac{1}{1000000}$ $a = 29\text{cm}$ $b = ?$ <p>Thực tế đoạn đường bộ từ Hà Nội đến Vinh dài là:</p> $b = \frac{29 \cdot 1000000}{1}$ $= 29000000\text{cm} = 290\text{km.}$ <p>* Bài 141 SBT. Tóm tắt: $\frac{a}{b} = \frac{2}{7}; \frac{b}{c} = \frac{21}{26}; \frac{a}{c} = ?$ Ta có: $\frac{a}{b} \cdot \frac{b}{c} = \frac{a \cdot b}{b \cdot c} = \frac{a}{c}$ Nên tỉ số $\frac{a}{c} = \frac{2}{7} \cdot \frac{21}{26} = \frac{3}{13}$</p> <p>* Bài 142 SBT. Tóm tắt: $\frac{a}{b} = \frac{2}{7}; \frac{a+35}{b} = \frac{11}{14}$ $a = ?; b = ?$ Ta có: $\frac{a+35}{b} = \frac{a}{b} + \frac{35}{b} = \frac{11}{14}$ $\Rightarrow \frac{2}{7} + \frac{35}{b} = \frac{11}{14}$ $\Rightarrow \frac{35}{b} = \frac{11}{14} - \frac{2}{7} = \frac{1}{2}$ $\Rightarrow b = 2 \cdot 35 : 1 = 70.$ $\Rightarrow a = 2 \cdot 70 : 10 = 20.$</p>
Hoạt động 2: Dặn dò (2 ph)		
<p>- Ôn tập các quy tắc tìm tỉ số của hai số, tỉ số phần trăm, tỉ lệ xích.</p> <p>- Xem lại các bài tập đã giải.</p> <p>- Xem trước bài “Biểu đồ phân trăm”.</p>		

§17. BIỂU ĐỒ ĐOẠN THẲNG

I. Mục tiêu:

- HS biết đọc các biểu đồ phần trăm dạng cột, ô vuông.
- Có kỹ năng dựng các biểu đồ phần trăm dạng cột và ô vuông.
- Có ý thức tìm hiểu các biểu đồ phần trăm trong thực tế và dựng các biểu đồ phần trăm với số liệu thực tế.

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, thước,...

III. Các hoạt động dạy học:

1. *Kiểm tra bài cũ: (7 ph)*

Sơ kết HKI, một trường học có 800 học sinh. Số học sinh đạt hạnh kiểm tốt bằng $\frac{3}{5}$ học sinh toàn trường. Số học sinh đạt hạnh kiểm khá bằng $\frac{7}{12}$ số học sinh đạt hạnh kiểm tốt, còn lại là học sinh đạt hạnh kiểm trung bình.

- a) Tính số học sinh đạt hạnh kiểm tốt, khá, trung bình.
- b) Tính tỉ số phần trăm của số học sinh đạt hạnh kiểm tốt, khá, trung bình so với học sinh toàn trường.

Đáp án:

a) Số học sinh đạt hạnh kiểm tốt: $800 \cdot \frac{3}{5} = 480$ (em)

Số học sinh đạt hạnh kiểm khá: $480 \cdot \frac{7}{12} = 280$ (em)

Số học sinh đạt hạnh kiểm trung bình: $800 - (480 + 280) = 140$ (em)

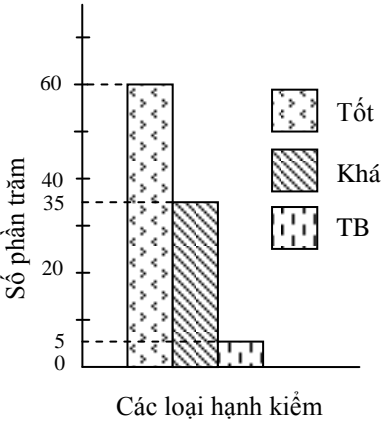
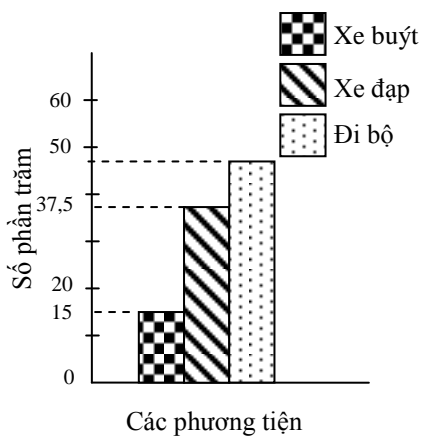
b) Số học sinh đạt hạnh kiểm tốt chiếm: $\frac{480 \cdot 100}{800} = 60\%$

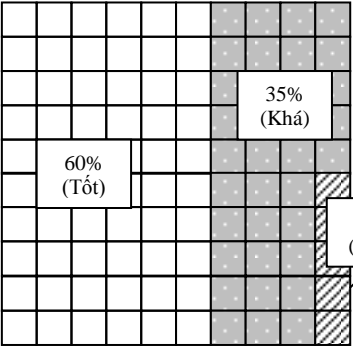
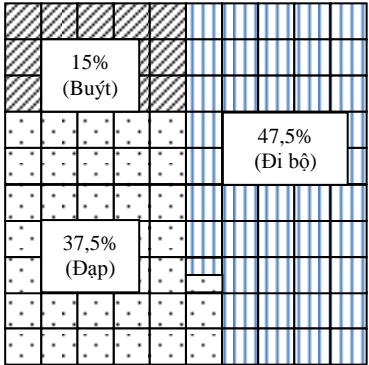
Số học sinh đạt hạnh kiểm khá chiếm: $\frac{280 \cdot 100}{800} = 35\%$

Số học sinh đạt hạnh kiểm trung bình chiếm: $100\% - (60\% + 35\%) = 5\%$.

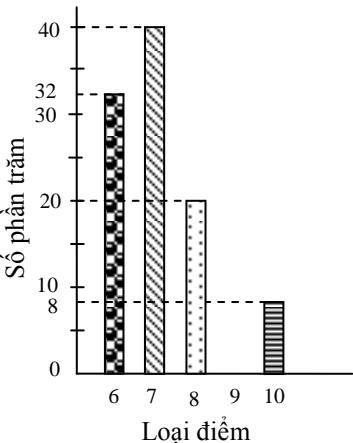
2. *Bài mới: (38 ph)*

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<i>Hoạt động 1: Biểu đồ phần trăm (30 ph)</i>		
<p>- Đề nêu bật và so sánh một cách trực quan các giá trị phần trăm của cùng một đại lượng, người ta dùng biểu đồ phần trăm. Biểu đồ phần trăm thường được dựng dưới dạng cột, ô vuông, hình quạt.</p>		<p>- Ví dụ: SGK/60.</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Với bài tập vừa sửa, ta có thể trình bày các tỉ số này bằng các dạng biểu đồ phân trăm sau:</p> <p>GV treo bảng phụ hình 13 SGK/60:</p> <p>Biểu đồ phân trăm dạng cột:</p>  <p>Quan sát hình 13, tia thẳng ghi gì? Tia nằm ngang ghi gì?</p> <p>- Trên tia thẳng đứng, bắt đầu từ gốc 0, các số ghi theo tỉ lệ. Các cột có chiều cao bằng tỉ số phần trăm tương ứng (dóng ngang), có mẫu hoặc kí hiệu khác nhau biểu thị hạnh kiểm khác nhau.</p> <p>- Yêu cầu HS làm SGK /61.</p>	<p>- Biểu đồ hình cột, tia thẳng đứng ghi số phần trăm, tia nằm ngang ghi các loại hạnh kiểm.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>SGK/ 61.</p> <p>- Số học sinh lớp 6B đi xe buýt chiếm: $6 \cdot 100 : 40 = 15\%$</p> <p>- Số học sinh lớp 6B đi xe đạp chiếm: $15 \cdot 100 : 40 = 37,5\%$</p> <p>- Số học sinh lớp 6B đi bộ chiếm:</p> $100\% - (15\% + 37,5\%) = 47,5\%$ <p>- Biểu đồ cột:</p> 

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- GV treo hình 14 SGK/60 và giới thiệu biểu đồ phân trăm dạng ô vuông</p>  <p>? Biểu đồ này có bao nhiêu ô vuông nhỏ?</p> <p>- Trăm ô vuông nhỏ này biểu thị 100%. Vì thế, số học sinh có hạnh kiểm tốt đạt 60% ứng với 60 ô vuông nhỏ. Tương tự với hạnh kiểm khá, trung bình ứng với bao nhiêu ô vuông nhỏ?</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 149 SGK.</p>	<p>- Biểu đồ này có 100 ô vuông nhỏ.</p> <p>- Hạnh kiểm khá: 35 ô vuông nhỏ; Hạnh kiểm trung bình: 5 ô vuông nhỏ.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 149 SGK/61.</p> 

Hoạt động 2: Củng cố (5 ph)

<p>- GV treo bảng phụ hình 16 bài 150 SGK/61:</p> 		<p>* Bài 150 SGK/61.</p>
---	--	---------------------------------

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
a) Có bao nhiêu phần trăm bài đạt điểm 10? b) Loại điểm nào nhiều nhất? Chiếm bao nhiêu phần trăm? c) Tỷ lệ bài đạt điểm 9 là bao nhiêu phần trăm? d) Tính tổng số bài kiểm tra toán của lớp 6C biết rằng có 16 bài đạt điểm 6.	- Có 8% bài đạt điểm 10. - Bài đạt điểm 7 là nhiều nhất, chiếm 40%. - Bài đạt điểm 9 chiếm 0%. - Tổng số bài kiểm tra toán của lớp 6C là: $16 : 32\% = 50$ (bài)	a) Có 8% bài đạt điểm 10. b) Bài đạt điểm 7 là nhiều nhất, chiếm 40%. c) Bài đạt điểm 9 chiếm 0%. d) Tổng số bài kiểm tra toán của lớp 6C là: $16 : 32\% = 50$ (bài)
Hoạt động 3: Dặn dò (3 ph)		
- HS cần biết đọc các biểu đồ phần trăm dựa theo số liệu và ghi chú trên biểu đồ. - HS biết vẽ biểu đồ dạng cột và ô vuông. - BTVN: 151, 152, 153 SGK.		

LUYỆN TẬP

I. Mục tiêu:

- Rèn luyện kỹ năng tính tỉ số phần trăm, đọc các biểu đồ phần trăm, vẽ biểu đồ phần trăm dạng cột và dạng ô vuông.
- Trên cơ sở số liệu thực tế, dựng các biểu đồ phần trăm, kết hợp giáo dục ý thức vươn lên cho HS.

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, thước,...

III. Các hoạt động dạy học:

1. Kiểm tra bài cũ: (10 ph)

- Sửa bài 151 SGK/61.

Đáp án:

a) Khối lượng của bê tông là:

$$1 + 2 + 6 = 9 \text{ (tạ)}$$

Tỉ số phần trăm của xi măng là:

$$\frac{1.100}{9} \% \approx 11\% .$$

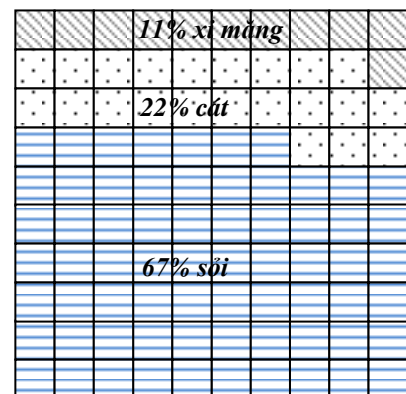
Tỉ số phần trăm của cát là:

$$\frac{2.100}{9} \% \approx 22\% .$$

Tỉ số phần trăm của sỏi là:

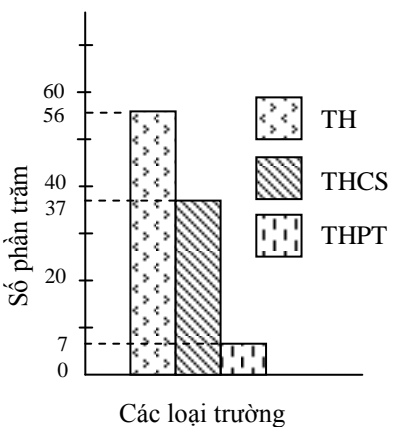
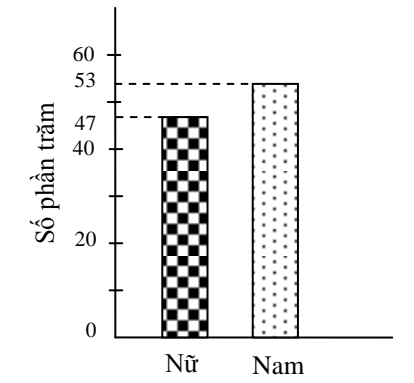
$$\frac{6.100}{9} \% \approx 67\% .$$

b) Biểu đồ ô vuông:



2. Bài mới: (35 ph)

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Luyện tập (32 ph)		
- Yêu cầu HS làm bài 152 SGK. ? Để giải bài toán này ta thực hiện như thế nào?	- HS lên bảng làm bài, HS khác làm bài vào vở. - Tìm tổng các trường phổ thông Việt Nam năm 1998 – 1999, tính tỉ số phần trăm các loại trường, rồi dựng biểu đồ cột.	* Bài 152 SGK/61. Tổng số trường trong hệ thống Giáo dục phổ thông Việt Nam 1998 – 1999: $13076 + 8583 + 1641 = 23300$ Trường Tiểu học chiếm: $\frac{13076.100}{23300} \% \approx 56\%$ Trường THCS chiếm: $\frac{8583.100}{23300} \% \approx 37\%$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 153 SGK. (Yêu cầu HS dựng biểu đồ phân trăm dạng cột)</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>Trường THPT chiếm: $\frac{1641.100}{23300} \% \approx 7\%$</p>  <p>* Bài 153 SGK/62. Số học sinh Nam chiếm: $2968868 \cdot 100 : 5564888 \approx 53\%$ Số học sinh Nữ chiếm: $100\% - 53\% = 47\%$</p> 
Hoạt động 2: Dặn dò (3 ph)		
<p>- Xem lại các bài tập đã giải. - Chuẩn bị các câu hỏi từ 1 đến 5 ở ôn tập chương III. - Xem trước các bài tập ở phần ôn tập chương III.</p>		

ÔN TẬP CHƯƠNG III

I. Mục tiêu:

- HS được hệ thống lại các kiến thức trọng tâm của phân số và ứng dụng: so sánh phân số; các phép tính về phân số và tính chất.
- Rèn luyện kỹ năng rút gọn phân số, so sánh phân số.

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, thước,...

III. Các hoạt động dạy học:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Ôn tập (32 ph)		
- Yêu cầu HS trả lời câu hỏi 1.	- HS trả lời câu hỏi 1: <ul style="list-style-type: none"> • Với $a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0$. Ta gọi $\frac{a}{b}$ là một phân số, a là tử số, b là mẫu số. • VD: $-\frac{2}{3}; \frac{0}{2}; \frac{4}{5}; \frac{5}{4}$ 	
- Yêu cầu HS làm bài 154 SGK.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	* Bài 154 SGK/64. a) $\frac{x}{3} < 0$ $\Rightarrow x$ là số nguyên âm. b) $\frac{x}{3} = 0$ $\Rightarrow x = 0$. c) $0 < \frac{x}{3} < 1$ Hay $\frac{0}{3} < \frac{x}{3} < \frac{3}{3}$ $\Rightarrow x = 1; 2$. d) $\frac{x}{3} = 1$ $\Rightarrow x = 1. 3 = 3$. e) $1 < \frac{x}{3} \leq 2$ Hay $\frac{3}{3} < \frac{x}{3} \leq \frac{6}{3}$ $\Rightarrow x = 4; 5; 6$.
- Yêu cầu HS trả lời câu hỏi 2.	- HS trả lời: $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ nếu $ad = bc$	

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS trả lời câu hỏi 3.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 155 SGK.</p> <p>☞ Gọi ý: Ta có: $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$</p> <p>Suy ra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $a = b \cdot c : d$ • $b = a \cdot d : c$ • $c = a \cdot d : b$ • $d = b \cdot c : a$ <p>- Yêu cầu HS trả lời câu hỏi 4, 5.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 156 SGK.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 158 SGK.</p> <p>❓ Muốn so sánh hai phân số ta thực hiện như thế nào?</p> <p>- GV giới thiệu cách khác:</p> $\frac{15}{17} = 1 - \frac{2}{17}; \frac{25}{27} = 1 - \frac{2}{27}$ <p>Vì $\frac{2}{17} > \frac{2}{27}$ nên $\frac{15}{17} < \frac{25}{27}$</p>	<p>- HS nêu các tính chất cơ bản của phân số.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS trả lời câu hỏi 4; 5...</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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • So sánh hai phân số, ta viết chúng dưới dạng 2 phân số có cùng một mẫu dương. • Rồi so sánh tử với nhau, phân số có tử lớn thì lớn hơn. 	<p>* Bài 155 SGK/64.</p> $\frac{-12}{16} = \frac{-6}{8} = \frac{9}{-12} = \frac{21}{28}$ <p>* Bài 156 SGK/64.</p> <p>a) $\frac{7.25 - 49}{7.24 + 21} = \frac{7.(25 - 7)}{7.(24 + 3)}$</p> $= \frac{18}{27} = \frac{2}{3}$ <p>b) $\frac{2.(-13).9.10}{(-3).4.(-5).26} = \frac{1.(-1).3.2}{(-1).2.(-1).2}$</p> $= \frac{-6}{4} = -\frac{3}{2}$ <p>* Bài 158 SGK/64.</p> <p>a) Ta có: $\frac{3}{-4} = \frac{-3}{4}; \frac{-1}{-4} = \frac{1}{4}$</p> <p>Vì $-3 < 1$ nên $\frac{-3}{4} < \frac{1}{4}$</p> <p>Hay $\frac{3}{-4} < \frac{-1}{-4}$</p> <p>b) Ta có: $\frac{15}{17} = \frac{75}{85}; \frac{25}{27} = \frac{75}{81}$</p> <p>Vì $85 > 81$ nên $\frac{75}{85} < \frac{75}{81}$</p> <p>Hay $\frac{15}{17} < \frac{25}{27}$</p>
Hoạt động 2: Dặn dò (3 ph)		
<p>- Chuẩn bị các câu hỏi từ 6 đến 15 ở phần ôn tập chương III.</p> <p>- Tiết sau tiếp tục ôn tập chương III.</p>		

ÔN TẬP CHƯƠNG III (tt)**I. Mục tiêu:**

- Tiếp tục củng cố các kiến thức trọng tâm của chương.
- Rèn luyện kỹ năng giá trị biểu thức, tìm x, giải toán đố.
- Có ý thức áp dụng các quy tắc để giải một số bài toán thực tiễn.

II. Chuẩn bị:

- GV: Giáo án, SGK, SBT, bảng phụ,...
- HS: SGK, SBT, thước,...

III. Các hoạt động dạy học:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Ôn tập		
- Yêu cầu HS làm bài 161 SGK.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	<p>* Bài 161 SGK/64.</p> $A = -1,6 : \left(1 + \frac{2}{3}\right)$ $A = -\frac{8}{5} : \left(\frac{3}{3} + \frac{2}{3}\right) = -\frac{8}{5} : \frac{5}{3}$ $A = -\frac{8}{5} \cdot \frac{3}{5} = -\frac{24}{25}$ $B = -1,4 \cdot \frac{15}{49} - \left(\frac{4}{5} + \frac{2}{3}\right) : 2\frac{1}{5}$ $B = -\frac{7}{5} \cdot \frac{15}{49} - \left(\frac{12}{15} + \frac{10}{15}\right) : \frac{11}{5}$ $B = -\frac{7}{5} \cdot \frac{15}{49} - \frac{22}{15} : \frac{11}{5}$ $B = -\frac{7}{5} \cdot \frac{15}{49} - \frac{22}{15} \cdot \frac{5}{11} = -\frac{3}{7} - \frac{2}{3}$ $B = -\frac{23}{21}$
- Yêu cầu HS làm bài 162 SGK.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	<p>* Bài 162 SGK/65.</p> <p>a) $(2,8x - 32) : \frac{2}{3} = -90$</p> $2,8x - 32 = -90 \cdot \frac{2}{3} = -60$ $2,8x = -60 + 32 = -28$ $x = -28 : 2,8 = -10.$

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 163 SGK.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>b) $(4,5 - 2x) \cdot 1\frac{4}{7} = \frac{11}{14}$</p> <p>$(4,5 - 2x) \cdot \frac{11}{7} = \frac{11}{14}$</p> <p>$4,5 - 2x = \frac{11}{14} : \frac{11}{7} = \frac{1}{2}$</p> <p>$-2x = \frac{1}{2} - 4,5 = \frac{1}{2} - \frac{9}{2} = -4$</p> <p>$x = -4 : (-2) = 2.$</p> <p>* Bài 163 SGK/65. Sơ đồ các loại vải:</p> <p>Trắng: ————— } $356,5\text{m}$ Hoa: ————— }</p> <p>Gọi x (m) là số vải trắng. Số vải hoa: x . 78,25% Theo đề bài, ta có: $x + x \cdot 78,25\% = 356,5$ $x \cdot (1 + 78,25\%) = 356,5$ $x \cdot 178,25\% = 356,5$ $x = 356,5 : 178,25\%$ $x = 200 \text{ (m)}.$ Số vải trắng: 200m. Số vải hoa: $356,5 - 200 = 156,5\text{m}.$</p>
<p>- Yêu cầu HS làm bài 164 SGK. ❓ Để giải bài toán này ta thực hiện như thế nào?</p>	<p>- HS trả lời:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tính giá bìa của cuốn sách. • Tính số tiền Oanh đã mua sách. 	<p>* Bài 164 SGK/65. Giá bìa cuốn sách là: $1200 : 10\% = 12000 \text{ (đồng)}$ Số tiền Oanh đã mua sách là: $12000 - 1200 = 10800 \text{ (đồng)}.$</p>
<p>-Yêu cầu HS làm bài 165 SGK.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 165 SGK/65. Tóm tắt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiền gửi tiết kiệm: 2 triệu đồng. • Lãi mỗi tháng: 11200 đồng. • Tính lãi suất một tháng ? <p>Giải: Lãi suất một tháng là: $\frac{11200}{2000000} \cdot 100\% = 0,56\%$</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>-Yêu cầu HS làm bài 166 SGK. ☞ Gợi ý:</p> <p>❓ HKI, HS giỏi chiếm $\frac{2}{7}$ HS còn lại, vậy HS giỏi chiếm bao nhiêu phần HS cả lớp?</p> <p>❓ HKII, HS giỏi chiếm $\frac{2}{3}$ HS còn lại, vậy HS giỏi chiếm bao nhiêu phần HS cả lớp?</p> <p>❓ Số HS giỏi ở HKII tăng thêm 8 bạn so với HKI. Vậy phân số chỉ 8 bạn là bao nhiêu?</p> <p>❓ Lớp 6D có bao nhiêu học sinh?</p> <p>❓ HKI, lớp 6D có bao nhiêu học sinh giỏi?</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS giỏi chiếm $\frac{2}{7+2} = \frac{2}{9}$ HS cả lớp.</p> <p>- HS giỏi chiếm $\frac{2}{3+2} = \frac{2}{5}$ HS cả lớp.</p> <p>- Phân số chỉ 8 học sinh giỏi là: $\frac{2}{5} - \frac{2}{9} = \frac{8}{45}$</p> <p>- Số học sinh lớp 6D là: $8 : \frac{8}{45} = 45$ (học sinh)</p> <p>- Số học sinh giỏi HKI lớp 6D: $45 \cdot \frac{2}{9} = 10$ (học sinh)</p>	<p>* Bài 166 SGK/65.</p> <p>- HKI, HS giỏi chiếm $\frac{2}{7+2} = \frac{2}{9}$ HS cả lớp.</p> <p>- HKII, HS giỏi chiếm $\frac{2}{3+2} = \frac{2}{5}$ HS cả lớp.</p> <p>- Phân số chỉ số HS giỏi tăng thêm (8 học sinh) là: $\frac{2}{5} - \frac{2}{9} = \frac{8}{45}$</p> <p>- Số học sinh lớp 6D là: $8 : \frac{8}{45} = 45$ (học sinh)</p> <p>- Số học sinh giỏi HKI lớp 6D: $45 \cdot \frac{2}{9} = 10$ (học sinh)</p>
Hoạt động 2: Dặn dò		
<p>- Xem lại các bài tập đã giải. - Chuẩn bị kiểm tra 1 tiết.</p>		

KIỂM TRA 1 TIẾT**I. Mục tiêu:**

- Cung cấp thông tin nhằm đánh giá mức độ nắm vững các kiến thức chương III đã học của HS.
- Cung cấp thông tin về mức độ thành thạo kỹ năng tính đúng, nhanh; vận dụng linh hoạt vào giải toán thực tế.

II. Chuẩn bị:

- GV: Đề kiểm tra, đáp án,...
- HS: Kiến thức chương III, dụng cụ học tập,...

III. Các hoạt động dạy học:**1. Đề kiểm tra:****ĐỀ 1:****Bài 1 (4,0đ): Thực hiện phép tính:**

a) $\frac{4}{11} + \frac{-5}{13} + \frac{7}{11} + \frac{-8}{13}$

b) $\frac{5}{7} - \frac{3}{7} \cdot \frac{14}{9}$

c) $\frac{11}{15} \cdot \frac{-5}{7} + \frac{11}{15} \cdot \frac{-2}{7}$

d) $\left(3\frac{3}{5} - 2\frac{2}{15}\right) : \frac{11}{3} + \frac{3}{5}$

Bài 2 (4,0đ): Tìm x, biết:

a) $\frac{5}{4} + x = \frac{-1}{8}$

b) $x : \frac{3}{10} = \frac{-5}{9}$

c) $\frac{4}{7}x + \frac{1}{8} = \frac{9}{8}$

d) $0,5x - \frac{2}{3}x = \frac{7}{12}$

Bài 3 (1,5đ): Một lớp học có 40 học sinh gồm 3 loại: Giỏi, Khá và TB. Số học sinh giỏi chiếm $\frac{1}{5}$ số

học sinh cả lớp, số học sinh trung bình bằng $\frac{3}{8}$ số học sinh còn lại. Tính số học sinh mỗi loại của lớp?

Bài 4 (0,5đ): Tính tổng $\frac{1}{50.51} + \frac{1}{51.52} + \frac{1}{52.53} + \dots + \frac{1}{199.200}$

-----o0o-----

ĐỀ 2:**Bài 1 (4,0đ): Thực hiện phép tính:**

a) $\frac{-4}{11} + \frac{5}{13} + \frac{-7}{11} + \frac{8}{13}$

b) $\frac{5}{2} - \frac{3}{2} \cdot \frac{4}{9}$

c) $\frac{11}{15} \cdot \frac{-5}{9} + \frac{11}{15} \cdot \frac{-4}{9}$

d) $\left(1\frac{3}{5} - 1\frac{2}{15}\right) : \frac{2}{3} + \frac{3}{5}$

Bài 2 (4,0đ): Tìm x, biết:

a) $\frac{5}{3} + x = \frac{-1}{6}$

b) $x : \frac{6}{5} = \frac{-5}{9}$

c) $\frac{4}{7}x - \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$

d) $0,5x - \frac{1}{3}x = \frac{7}{12}$

Bài 3 (1,5đ): Một lớp học có 45 học sinh gồm 3 loại: Giỏi, Khá và TB. Số học sinh giỏi chiếm $\frac{1}{5}$ số học sinh cả lớp, số học sinh trung bình bằng $\frac{2}{3}$ số học sinh còn lại. Tính số học sinh mỗi loại của lớp?

Bài 4 (0,5đ): Tính tổng $\frac{1}{50.51} + \frac{1}{51.52} + \frac{1}{52.53} + \dots + \frac{1}{199.200}$

-----o0o-----

2. Đáp án:**ĐÁP ÁN ĐỀ 1**

Bài	Nội dung	Điểm
1	a) $\frac{4}{11} + \frac{-5}{13} + \frac{7}{11} + \frac{-8}{13} = \frac{4}{11} + \frac{7}{11} + \frac{-8}{13} + \frac{-5}{13} = 1 + (-1) = 0$ b) $\frac{5}{7} - \frac{3}{7} \cdot \frac{14}{9} = \frac{5}{7} - \frac{2}{3} = \frac{15-14}{21} = \frac{1}{21}$ c) $\frac{11}{15} \cdot \frac{-5}{7} + \frac{11}{15} \cdot \frac{-2}{7} = \frac{11}{15} \cdot \left(\frac{-5}{7} + \frac{-2}{7} \right) = \frac{11}{15} \cdot (-1) = -\frac{11}{15}$ d) $\left(3\frac{3}{5} - 2\frac{2}{15} \right) : \frac{11}{3} + \frac{3}{5} = \frac{22}{15} : \frac{11}{3} + \frac{3}{5} = \frac{2}{5} + \frac{3}{5} = 1$	1,0 đ × 4
2	a) $\frac{5}{4} + x = \frac{-1}{8} \Rightarrow x = \frac{-1}{8} - \frac{5}{4} \Rightarrow x = -\frac{11}{8}$ b) $x : \frac{3}{10} = \frac{-5}{9} \Rightarrow x = \frac{-5}{9} \cdot \frac{3}{10} \Rightarrow x = -\frac{1}{6}$ c) $\frac{4}{7}x + \frac{1}{8} = \frac{9}{8} \Rightarrow \frac{4}{7}x = \frac{9}{8} - \frac{1}{8} = 1 \Rightarrow x = 1 : \frac{4}{7} \Rightarrow x = \frac{7}{4}$ d) $0,5x - \frac{2}{3}x = \frac{7}{12} \Rightarrow x \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{2}{3} \right) = \frac{7}{12} \Rightarrow x \cdot \left(\frac{-1}{6} \right) = \frac{7}{12} \Rightarrow x = \frac{7}{12} : \left(\frac{-1}{6} \right) = -\frac{7}{2}$	1,0 đ × 4

Bài	Nội dung	Điểm
3	<p>Số học sinh giỏi là: $40 \cdot \frac{1}{5} = 8$ (học sinh)</p> <p>Số học sinh trung bình là: $(40 - 8) \cdot \frac{3}{8} = 12$ (học sinh)</p> <p>Số học sinh khá là: $32 - 12 = 20$ (học sinh).</p>	$0,5 đ \times 3$
4	$\frac{1}{50.51} + \frac{1}{51.52} + \frac{1}{52.53} + \dots + \frac{1}{199.200}$ $= \frac{1}{50} - \frac{1}{51} + \frac{1}{51} - \frac{1}{52} + \dots + \frac{1}{199} - \frac{1}{200} = \frac{1}{50} - \frac{1}{200} = \frac{3}{200}$ <p>Học giải đúng trọn câu đạt: 0,5đ.</p>	0,5 đ

ĐÁP ÁN ĐỀ 2

Bài	Nội dung	Điểm
1	<p>a) $\frac{-4}{11} + \frac{5}{13} + \frac{-7}{11} + \frac{8}{13} = \frac{-4}{11} + \frac{-7}{11} + \frac{8}{13} + \frac{5}{13} = (-1) + 1 = 0$</p> <p>b) $\frac{5}{2} - \frac{3}{2} \cdot \frac{4}{9} = \frac{5}{2} - \frac{2}{3} = \frac{15-4}{6} = \frac{11}{6}$</p> <p>c) $\frac{11}{15} \cdot \frac{-5}{9} + \frac{11}{15} \cdot \frac{-4}{9} = \frac{11}{15} \left(\frac{-5}{9} + \frac{-4}{9} \right) = \frac{11}{15} \cdot (-1) = -\frac{11}{15}$</p> <p>d) $\left(1\frac{3}{5} - 1\frac{2}{15} \right) : \frac{2}{3} + \frac{3}{5} = \frac{7}{15} : \frac{2}{3} + \frac{3}{5} = \frac{7}{10} + \frac{3}{5} = \frac{7}{10} + \frac{6}{10} = \frac{13}{10}$</p>	$1,0 đ \times 4$
2	<p>a) $\frac{5}{3} + x = \frac{-1}{6} \Rightarrow x = \frac{-1}{6} - \frac{5}{3} \Rightarrow x = -\frac{11}{6}$</p> <p>b) $x : \frac{6}{5} = \frac{-5}{9} \Rightarrow x = \frac{-5}{9} \cdot \frac{6}{5} \Rightarrow x = \frac{-2}{3}$</p> <p>c) $\frac{4}{7}x - \frac{1}{8} = \frac{7}{8} \Rightarrow \frac{4}{7}x = \frac{7}{8} + \frac{1}{8} = 1 \Rightarrow x = 1 : \frac{4}{7} \Rightarrow x = \frac{7}{4}$</p> <p>d) $0,5x - \frac{1}{3}x = \frac{7}{12} \Rightarrow x \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \right) = \frac{7}{12} \Rightarrow x \cdot \frac{1}{6} = \frac{7}{12} \Rightarrow x = \frac{7}{12} : \frac{1}{6} = \frac{7}{2}$</p>	$1,0 đ \times 4$

Bài	Nội dung	Điểm
3	Số học sinh giỏi là: $45 \cdot \frac{1}{5} = 9$ (học sinh) Số học sinh trung bình là: $(45 - 9) \cdot \frac{2}{3} = 24$ (học sinh) Số học sinh khá là: $36 - 24 = 12$ (học sinh).	0,5 đ × 3
4	$\frac{1}{50.51} + \frac{1}{51.52} + \frac{1}{52.53} + \dots + \frac{1}{199.200}$ $= \frac{1}{50} - \frac{1}{51} + \frac{1}{51} - \frac{1}{52} + \dots + \frac{1}{199} - \frac{1}{200} = \frac{1}{50} - \frac{1}{200} = \frac{3}{200}$ Học giải đúng trọn câu đạt: 0,5đ.	0,5 đ

- Học sinh giải cách khác đúng, giáo viên dựa vào thang điểm để chấm.

ÔN TẬP CUỐI NĂM

I. Mục tiêu:

- Ôn tập các kí hiệu (\in , \notin , \cap , \subset); ước chung và bội chung của hai hay nhiều số; lũy thừa của một số với số mũ tự nhiên.
- Ôn tập các quy tắc cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa các số tự nhiên, số nguyên, phân số.
- Ôn tập các kỹ năng rút gọn phân số, so sánh phân số.
- Ôn tập các tính chất của phép cộng và phép nhân số tự nhiên, số nguyên, phân số.
- Rèn luyện các kỹ năng thực hiện phép tính, tính nhanh, tính hợp lí.
- Rèn luyện khả năng so sánh, tổng hợp cho HS.

II. Chuẩn bị:

- GV: Đề cương ôn tập HKII,...
- HS: Kiến thức đã học HKII, dụng cụ học tập,...

III. Các hoạt động dạy học:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Ôn tập HKII		
- Yêu cầu HS làm bài 168 SGK.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	<p>* Bài 168 SGK/66.</p> <p>$\frac{-3}{4} \notin \mathbf{Z}; 0 \in \mathbf{N}$</p> <p>$3,275 \notin \mathbf{N}; \mathbf{N} \cap \mathbf{Z} = \mathbf{N};$</p> <p>$\mathbf{N} \subset \mathbf{Z}.$</p>
- Yêu cầu HS làm bài 169 SGK.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	<p>* Bài 169 SGK/66, 67.</p> <p>a) Với $a, n \in \mathbf{N}$:</p> <p>$a^n = \underbrace{a.a.a \dots a}_{\mathbf{n} \text{ thừa số}}$ với $\mathbf{n} \neq \mathbf{0}$</p> <p>Với $a \neq 0$ thì $a^0 = \mathbf{1}$</p> <p>b) Với $a, m, n \in \mathbf{N}$:</p> <p>$a^m \cdot a^n = \mathbf{a^{m+n}}$</p> <p>$a^m : a^n = \mathbf{a^{m-n}}$ với $\mathbf{a} \neq \mathbf{0}; \mathbf{m} \geq \mathbf{n}$</p>
- Yêu cầu HS làm bài 170 SGK.	- HS lên bảng làm bài, các HS	* Bài 170 SGK/67.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 172 SGK.</p> <p>? Số kẹo đã chia Là bao nhiêu?</p> <p>- Số học sinh lớp 6C là ước của 47 và lớn hơn 13.</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài 173 SGK.</p> <p>☞ Gợi ý: Gọi x (km/h) là vận tốc của ca nô khi nước lặng yên.</p> <ul style="list-style-type: none"> • $v_{\text{xuôi dòng}} = v_{\text{lặng yên}} + v_{\text{nước}}$ • $v_{\text{ngược dòng}} = v_{\text{lặng yên}} - v_{\text{nước}}$ 	<p>khác làm bài vào vở.</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>- Số kẹo đã chia là: $60 - 13 = 47$ (viên)</p> <p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>$C \cap L = \emptyset$</p> <p>* Bài 172 SGK/67. Gọi x (học sinh) là số học sinh lớp 6C. Số kẹo đã chia cho tất cả học sinh lớp 6C là: $60 - 13 = 47$ (viên) Theo đề bài, ta có: $x \in U(47) = \{1; 47\}$ mà $x > 13$ $\Rightarrow x = 47$ Vậy lớp 6C có 47 học sinh.</p> <p>* Bài 173 SGK/67. Gọi x (km/h) là vận tốc ca nô khi nước lặng yên.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vận tốc ca nô khi xuôi dòng: $x + 3$ (km/h) • Vận tốc ca nô khi ngược dòng: $x - 3$ (km/h). <p>Theo đề bài, ta có biểu thức: $3 \cdot (x + 3) = 5 \cdot (x - 3)$ $3x + 9 = 5x - 15$ $5x - 3x = 9 + 15$ $2x = 24$ $x = 12$ (km/h) Độ dài khúc sông là: $3 \cdot (12 + 3) = 3 \cdot 15 = 45$ (km).</p>
<p>- Yêu cầu HS làm bài 175 SGK. (Yêu cầu HS tóm tắt đề bài)</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>* Bài 175 SGK/67. Tóm tắt: Chạy vào nửa bể:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vòi A mất $4\frac{1}{2}$ h • Vòi B mất $2\frac{1}{4}$ h <p>Hai vòi cùng chảy bao nhiêu lâu đầy bể? <i>Giải</i> Nếu chảy một mình để đầy bể. Vòi A mất 9h</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 171 SGK. (Giải câu a, b)</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<p>Một giờ vòi A chảy được: $\frac{1}{9}$ bể</p> <p>Vòi B mất $\frac{9}{2}$ h</p> <p>Một giờ vòi B chảy được: $\frac{2}{9}$ bể</p> <p>Một giờ cả hai vòi chảy được là:</p> $\frac{1}{9} + \frac{2}{9} = \frac{1}{3} \text{ bể.}$ <p>Sau 3h cả hai vòi chảy đầy bể.</p> <p>* Bài 171 SGK/67.</p> $\begin{aligned} A &= 27 + 46 + 79 + 34 + 53 \\ &= 27 + 53 + 46 + 34 + 79 \\ &= 80 + 80 + 79 \\ &= 160 + 79 \\ &= 239. \end{aligned}$ $\begin{aligned} B &= -377 - (98 - 277) \\ &= -377 - 98 + 277 \\ &= -377 + 277 - 98 \\ &= -100 - 98 \\ &= -198. \end{aligned}$
Hoạt động 2: Dặn dò		
<p>- Xem lại các bài tập đã giải. - Ôn tập các quy tắc cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa các số tự nhiên, số nguyên, phân số.</p>		

ÔN TẬP CUỐI NĂM (tt)

I. Mục tiêu:

- Ôn tập các kí hiệu (\in , \notin , \cap , \subset); ước chung và bội chung của hai hay nhiều số; lũy thừa của một số với số mũ tự nhiên.
- Ôn tập các quy tắc cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa các số tự nhiên, số nguyên, phân số.
- Ôn tập các kỹ năng rút gọn phân số, so sánh phân số.
- Ôn tập các tính chất của phép cộng và phép nhân số tự nhiên, số nguyên, phân số.
- Rèn luyện các kỹ năng thực hiện phép tính, tính nhanh, tính hợp lí.
- Rèn luyện khả năng so sánh, tổng hợp cho HS.

II. Chuẩn bị:

- GV: Đề cương ôn tập HKII,...
- HS: Kiến thức đã học HKII, dụng cụ học tập,...

III. Các hoạt động dạy học:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
Hoạt động 1: Ôn tập HKII		
<ul style="list-style-type: none"> - GV phát đề cương ôn tập và yêu cầu HS làm bài trong đề cương. - Yêu cầu HS làm bài 1. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở. 	<p>* Bài 1: Thực hiện phép tính</p> <p>a) $\frac{5}{2} + \frac{7}{6} - \frac{2}{3} = \frac{15}{6} + \frac{7}{6} - \frac{4}{6}$ $= \frac{15+7-4}{6} = 3$</p> <p>b) $\frac{5}{9} \cdot \frac{23}{27} + \frac{5}{9} \cdot \frac{5}{27} - \frac{5}{9} \cdot \frac{1}{27}$ $= \frac{5}{9} \left(\frac{23}{27} + \frac{5}{27} - \frac{1}{27} \right)$ $= \frac{5}{9} \cdot 1 = \frac{5}{9}$</p> <p>c) $\frac{5}{13} + \frac{-18}{13} : \frac{9}{2} = \frac{5}{13} + \frac{-4}{13} = \frac{1}{13}$</p> <p>d) $\left(\frac{-1}{2} \right)^2 + \frac{5}{16} : \frac{5}{4} - \frac{7}{2}$ $= \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{7}{2} = \frac{1}{2} - \frac{7}{2} = -3$</p> <p>* Bài 2: Tìm x, biết:</p>

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
- Yêu cầu HS làm bài 2.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	<p>a) $\frac{2}{3} + x = -\frac{7}{2}$</p> $x = -\frac{7}{2} - \frac{2}{3}$ $x = -\frac{25}{6}$ <p>b) $\frac{4}{7} + x : \frac{3}{2} = \frac{5}{21}$</p> $x : \frac{3}{2} = \frac{5}{21} - \frac{4}{7}$ $x : \frac{3}{2} = -\frac{1}{3}$ $x = -\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{2}$ $x = -\frac{1}{2}$ <p>c) $\frac{x}{5} = \frac{-21}{35}$</p> $35 \cdot x = (-21) \cdot 5$ $x = (-21) \cdot 5 : 35$ $x = -3.$ <p>d) $x - 15 = 8$</p> <p>* Trường hợp 1:</p> $x - 15 = 8$ $x = 8 + 15$ $x = 23.$ <p>* Trường hợp 2:</p> $x - 15 = -8$ $x = -8 + 15$ $x = 7.$ <p>* Bài 3:</p> <p>Tóm tắt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trường THCS có 1200 đội viên đạt danh hiệu Châu ngoan Bác Hồ. • Khối 6 chiếm $\frac{2}{5}$ tổng số. • Khối 7 chiếm 25% tổng số.
- Yêu cầu HS làm bài 3.	- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.	

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	GHI BẢNG
<p>- Yêu cầu HS làm bài 4.</p>	<p>- HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Khối 9 chiếm $\frac{1}{3}$ số đội viên còn lại. • Tìm số đội viên đạt danh hiệu Châu ngoan Bác Hồ của mỗi khối? <p>Giải: Số đội viên khối 6 đạt danh hiệu CNBH là: $1200 \cdot \frac{2}{5} = 480$ (em) Số đội viên khối 7 đạt danh hiệu CNBH là: $1200 \cdot 25\% = 300$ (em) Số đội viên khối 9 đạt danh hiệu CNBH là: $(1200 - 480 - 300) \cdot \frac{1}{3} = 140$ (em) Số đội viên khối 8 đạt danh hiệu CNBH là: $1200 - (480 + 300 + 140) = 280$ (em)</p> <p>* Bài 4: Tính nhanh tổng sau</p> $A = \frac{2}{1.3} + \frac{2}{3.5} + \frac{2}{5.7} + \dots + \frac{2}{49.51}$ $= \frac{1}{1} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{5} + \dots + \frac{1}{49} - \frac{1}{51}$ $= \frac{1}{1} - \frac{1}{51} = \frac{50}{51}$
Hoạt động 2: Dặn dò		
<p>- Xem lại các bài tập đã giải. - Ôn lại tất cả các kiến thức đã học. - Chuẩn bị tốt thi HKII. - Giải các bài tập trong đề cương.</p>		