

Hình học

CHỦ ĐỀ 2: HAI ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG

Tiết 7+8

Bài 5 :TIÊN ĐỀ Ô – CLIT VỀ ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG – LUYỆN TẬP

1. Phiếu hướng dẫn học sinh tự học

NỘI DUNG	GHI CHÚ
Hoạt động 1: <i>Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.</i>	1. Đọc MỤC 1 - HS hiểu được nội dung tiên đề Ôclit 2. Đọc MỤC 2 - HS nắm được tính chất của hai đường thẳng song song và v

Bài ghi học sinh

Bài 5 :TIÊN ĐỀ Ô – CLIT VỀ ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG

I. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM (Học sinh ghi nội dung vào vở bài học)

1. Tiên đề Ôclit:

Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng chỉ có một đường thẳng song song với đường thẳng đó.

2. Tính chất của hai đường thẳng song song:

+ Ta có: Nếu c cắt a, b và $a // b$ thì: $\hat{A}_1 = \hat{B}_2$; $\hat{A}_1 = \hat{B}_4$; $\hat{A}_1 + \hat{B}_1 = 180^\circ$

+ Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì:

- a) Hai góc so le trong bằng nhau.
- b) Hai góc đồng vị bằng nhau.
- c) Hai góc trong cùng phía bù nhau.

Bài tập áp dụng: (Bài 34 tr 94 SGK)

Hình 22 cho biết $a // b$ và $\hat{A}_4 = 37^\circ$.

- a) Tính \hat{B}_1 .
- b) So sánh \hat{A}_1 và \hat{B}_4 .
- c) Tính \hat{B}_2 .

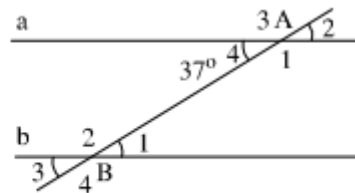
Giải:

a) Ta có $a // b$ (Đề cho)

Nên: $\hat{B}_1 = \hat{A}_4 = 37^\circ$ (so le trong)

b) $\hat{A}_1 + \hat{A}_4 = 180^\circ$ (kề bù)

$\hat{A}_1 = 180^\circ - \hat{A}_4 = 143^\circ$



Hình 22

Vì $a // b$ nên $\hat{B}_4 = \hat{A}_1 = 143^\circ$ (đồng vị)

Và $\hat{B}_2 = \hat{A}_1 = 143^\circ$ (So le trong)

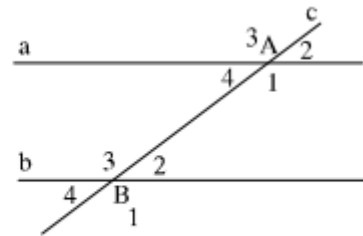
c) Ta có: $a // b$ (Đề cho)

Nên: $\hat{B}_2 = \hat{A}_1 = 143^\circ$ (so le trong)

NỘI DUNG	GHI CHÚ
Hoạt động 2: <i>Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.</i>	** Bài tập tự luận Bài 1 (36/SGK trang 94) (Bài tập tự luận)

Hình 23 cho biết $a \parallel b$ và c cắt a tại A , cắt b tại B . Hãy điền vào chỗ trống (...) trong các câu sau :

- $\widehat{A}_1 = \dots$ (vì là cặp góc so le trong).
- $\widehat{A}_2 = \dots$ (vì là cặp góc đồng vị).
- $\widehat{B}_3 + \widehat{A}_4 = \dots$ (vì ...).
- $\widehat{B}_4 = \widehat{A}_2$ (vì ...).

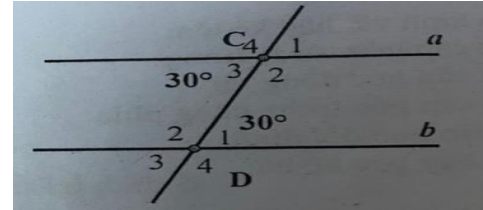


Hình 23

Bài 3 (Bài tập tự luyện)

Cho hình vẽ bên với $\widehat{C}_3 = \widehat{D}_1 = 30^\circ$

- Chứng minh $a \parallel b$
- Tính $\widehat{D}_2, \widehat{D}_3, \widehat{D}_4$
- Tính $\widehat{D}_1, \widehat{C}_2, \widehat{C}_4$



**** Bài tập trắc nghiệm (Nộp bài lên lớp học lớp học kết nối)**

Câu 1: Dạng phát biểu khác của “Tiên đề Ô-CLít” là:

- Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng chỉ có một đường thẳng song song với đường thẳng đó
- Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng có vô số đường thẳng song song với đường thẳng đó
- Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng có ít nhất một đường thẳng song song với đường thẳng đó
- Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng có một đường thẳng song song với đường thẳng đó

Câu 2: Vẽ hai đường thẳng a, b sao cho $a \parallel b$. Vẽ đường thẳng c cắt đường thẳng a tại A . Khi đó:

- $c \perp b$
- c cắt b
- $c \parallel b$
- c trùng với b

Câu 3: Trong số các câu sau có bao nhiêu câu đúng:

- Hai góc đồng vị bằng nhau;
- Hai góc so le ngoài bằng nhau;
- Hai góc trong cùng phía bằng nhau;
- Hai góc so le trong bằng nhau.

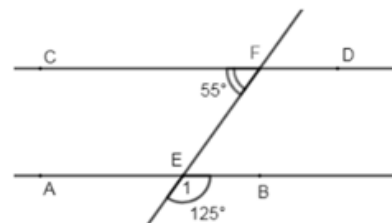
- A. 1 B. 2 C. 3

D. không có câu nào đúng

Câu 4: Cho hình vẽ:

Biết $\widehat{CFE} = 55^\circ, \widehat{E}_1 = 125^\circ$, khi đó:

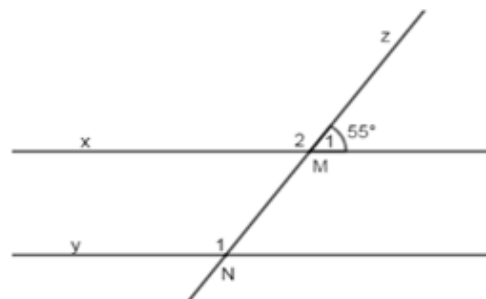
- $\widehat{AEF} = 125^\circ$
- $AB \parallel CD$
- Cả A, B đều đúng
- Cả A, B đều sai



Câu 5: Cho hình vẽ sau, biết $x \parallel y$ và

$\widehat{M}_1 = 55^\circ$. Tính \widehat{N}_1 ?

- 55°
- 35°
- 60°
- 125°



2. Các câu hỏi thắc mắc, các trở ngại của học sinh khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh:

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Toán 7	Mục 1: Mục 2: Mục 3:....	1. 2. 3.

ĐẠI SỐ

Chủ đề 2: TỈ LỆ THỨC – TÍNH CHẤT CỦA DÃY TỈ SỐ BẰNG NHAU

Tiết 11+12: LUYỆN TẬP CHỦ ĐỀ 2

Phiếu hướng dẫn học sinh tự học

NỘI DUNG	GHI CHÚ
Hoạt động 1: Học sinh thực hành giải toán	<p>1. Tìm số hạng chưa biết của tỉ lệ thức Áp dụng tính chất 1 của tỉ lệ thức: Nếu $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ thì $ad = bc$</p> <p>2. Lập tỉ lệ thức Áp dụng tính chất 2 của tỉ lệ thức: $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}, \frac{a}{c} = \frac{b}{d}, \frac{b}{a} = \frac{d}{c}, \frac{c}{a} = \frac{d}{b}$</p> <p>3. Thay tỉ số giữa các số hữu tỉ bằng tỉ số giữa các số nguyên Áp dụng quy tắc nhân, chia số hữu tỉ: $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a.c}{b.d}; \frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{a.d}{b.c}$</p> <p>4. Toán chia tỉ lệ Phân tích đề thực hiện theo mẫu (toán thực tế 4 bước). Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{a+c}{b+d} = \frac{a-c}{b-d}$ ($b \neq d$ và $b \neq -d$)</p>

Bài ghi học sinh

I. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM (HS viết nội dung vào vở bài học)

Dạng 1: Tìm số hạng chưa biết của tỉ lệ thức:

Bài 46 (SGK/26): Tìm x trong các tỉ lệ thức sau:

$$a) \frac{x}{27} = \frac{-2}{3,6}$$

$$x \cdot 3,6 = -2 \cdot 27$$

$$x \cdot 3,6 = -54$$

$$x = -54 : 3,6$$

$$x = -15$$

$$b) -0,52 : x = -9,36 : 16,38$$

$$\frac{0,52}{x} = \frac{-9,36}{16,38}$$

$$-9,36 \cdot x = 0,52 \cdot 16,38$$

$$-9,36 \cdot x = -8,5176$$

$$x = -8,5176 : (-9,36)$$

$$x = 0,91$$

Dạng 2: Lập tỉ lệ thức

Bài 51 (SGK/28): Lập tất cả các tỉ lệ thức có thể được từ bốn số sau: 1,5; 2; 3,6; 4,8.

$$\text{Các tỉ lệ thức lập được là: } \frac{1,5}{2} = \frac{3,6}{4,8}; \frac{1,5}{3,6} = \frac{2}{4,8}; \frac{4,8}{2} = \frac{3,6}{1,5}; \frac{4,8}{3,6} = \frac{2}{1,5}$$

Dạng 3: Thay tỉ số giữa các số hữu tỉ bằng tỉ số giữa các số nguyên

Bài 59 (SGK/31):

$$a) 2,04 : (-3,12) = \frac{204}{100} : \frac{-312}{100} = \frac{204}{100} \cdot \frac{-100}{312} = \frac{-204}{312} = \frac{-17}{26}$$

$$c) 4 : 5\frac{3}{4} = 4 : \frac{23}{4} = 4 \cdot \frac{4}{23} = \frac{16}{23}$$

Dạng 4: Toán chia tỉ lệ

Bài 58 (SGK/30): Hai lớp 7A và 7B đi lao động trồng cây. Biết rằng tỉ số giữa số cây trồng được của lớp 7A và lớp 7B là 0,8 và lớp 7B trồng nhiều hơn lớp 7A là 20 cây. Tính số cây mỗi lớp đã trồng?

Giải:

Gọi số cây trồng được của lớp 7A, 7B lần lượt là x và y ($x, y \in \mathbb{N}^*$)

Theo đề bài, ta có: $\frac{x}{y} = 0,8 = \frac{8}{10} = \frac{4}{5} \Rightarrow \frac{x}{4} = \frac{y}{5}$ và $y - x = 20$

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có: $\frac{x}{4} = \frac{y}{5} = \frac{y-x}{5-4} = \frac{20}{1} = 20$

- $\frac{x}{4} = 20 \Rightarrow x = 20.4 = 80$ (cây)
- $\frac{y}{5} = 20 \Rightarrow y = 20.5 = 100$ (cây)

Vậy số cây trồng được của lớp 7A là 80 cây, lớp 7B là 100 cây.

Bài 64 (SGK/31): Số học sinh bốn khối 6, 7, 8, 9 tỉ lệ với các số 9; 8; 7; 6. Biết rằng số học sinh khối 9 ít hơn số học sinh khối 7 là 70 học sinh. Tính số học sinh mỗi khối?

Giải:

Gọi số học sinh các khối 6, 7, 8, 9 lần lượt là a, b, c, d ($a, b, c, d \in \mathbb{N}^*$)

Theo đề bài, ta có: $\frac{a}{9} = \frac{b}{8} = \frac{c}{7} = \frac{d}{6}$ và $b - d = 70$

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có: $\frac{a}{9} = \frac{b}{8} = \frac{c}{7} = \frac{d}{6} = \frac{b-d}{8-6} = \frac{70}{2} = 35$

- $\frac{a}{9} = 35 \Rightarrow a = 35.9 = 315$ (học sinh)
- $\frac{b}{8} = 35 \Rightarrow b = 35.8 = 280$ (học sinh)
- $\frac{c}{7} = 35 \Rightarrow c = 35.7 = 245$ (học sinh)
- $\frac{d}{6} = 35 \Rightarrow d = 35.6 = 210$ (học sinh)

Vậy số học sinh các khối 6, 7, 8, 9 lần lượt là 315, 280, 245, 210 học sinh.

NỘI DUNG	GHI CHÚ
<p>Hoạt động 2: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.</p>	<p>II. BÀI TẬP Ở NHÀ (Làm và nộp bài tập trên Lớp học kết nối)</p> <p>Bài 1: Từ tỉ lệ thức $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ với $a, b, c, d \neq 0$, ta có thể suy ra:</p> <p>A. $\frac{a}{c} = \frac{d}{b}$ B. $\frac{a}{b} = \frac{d}{c}$ C. $\frac{d}{b} = \frac{c}{a}$ D. $\frac{a}{d} = \frac{b}{c}$</p> <p>Bài 2: Tìm x, biết: $\frac{x}{6} = \frac{-7}{3}$</p> <p>A. $x = 13$ B. $x = -14$ C. $x = 14$ D. $x = -13$</p> <p>Bài 3: Tìm hai số x, y biết: $\frac{x}{3} = \frac{y}{5}$ và $x + y = -32$</p> <p>A. $x = -20; y = -12$ B. $x = -12; y = 20$ C. $x = -12; y = -20$ D. $x = 12; y = -20$</p> <p>Bài 4: Sơ kết học kì I lớp 7A có số học sinh giỏi, khá, trung bình tỉ lệ với các số 5; 7; 3, không có học sinh yếu, kém. Tính số học sinh mỗi loại biết lớp có 45 học sinh?</p> <p>A. 14 giỏi, 21 khá, 11 trung bình B. 15 giỏi, 21 khá, 10 trung bình</p> <p>C. 15 giỏi, 21 khá, 9 trung bình D. 14 giỏi, 21 khá, 9 trung bình</p> <p>Bài 5: (Bài tập tự luyện)</p> <p>Hưởng ứng phong trào quyên góp sách giáo khoa cũ giúp đỡ học sinh có hoàn cảnh khó khăn, ba khối lớp 7; 8; 9 đã quyên góp số sách lần lượt tỉ lệ với 4; 5; 6. Tính số sách giáo khoa mỗi khối quyên góp, biết tổng số sách quyên góp của ba khối là 1500 quyển?</p>

1. Các câu hỏi thắc mắc, các trở ngại của học sinh khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Toán	Mục 1: Mục 2: ...	1. 2.