

HỌ VÀ TÊN HS:

LỚP:

Tuần 4

Thời gian: Từ ngày 04 / 10 / 2021 đến 09 / 10 / 2021

ĐẠI SỐ: TỈ LỆ THỨC. LUYỆN TẬP

HÌNH HỌC: LUYỆN TẬP. TỪ VUÔNG GÓC ĐẾN SONG SONG

A. ĐẠI SỐ

BÀI HỌC(CHỦ ĐỀ): TỈ LỆ THỨC

I. Định nghĩa

- Định nghĩa: Tỉ lệ thức là đẳng thức của hai tỉ số $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ (với $b; d \neq 0$)
- Kí hiệu: Tỉ lệ thức $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ còn được viết là $a:b = c:d$.

Trong đó: a, b, c, d là các số hạng của tỉ lệ thức

a, d được gọi là ngoại tỉ (số hạng ngoài)

b, c được gọi là trung tỉ (số hạng trong)

Chẳng hạn, tỉ lệ thức $\frac{3}{6} = \frac{6}{8}$ còn được viết là $3:4 = 6:8$

[?]1 Từ các tỉ số sau đây có lập được tỉ lệ thức không?

a) $\frac{2}{5}:4$ và $\frac{4}{5}:8$

b) $-3\frac{1}{2}:7$ và $-2\frac{2}{5}:7\frac{1}{8}$

Lời giải

a) Ta có: $\frac{2}{5}:4 = \frac{2}{5} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{10}; \frac{4}{5}:8 = \frac{4}{5} \cdot \frac{1}{8} = \frac{1}{10}$

suy ra: $\frac{2}{5}:4 = \frac{4}{5}:8$ là một tỉ lệ thức. Ta có thể lập được tỉ lệ thức.

b) Ta có: $-3\frac{1}{2}:7 = \frac{-7}{2} \cdot \frac{1}{7} = \frac{-1}{2}; -2\frac{2}{5}:7\frac{1}{8} = \frac{-12}{5} \cdot \frac{5}{36} = \frac{-1}{2}$

suy ra $-3\frac{1}{2}:7 \neq -2\frac{2}{5}:7\frac{1}{5}$. Ta không thể lập được tỉ lệ thức.

II. Tính chất

- *Tính chất 1:* Nếu $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ thì $a.d = b.c$

- *Tính chất 2:*

[?3] Chia 2 vế của $ad = bc$ cho tích bd

$$\frac{ad}{bd} = \frac{bc}{bd} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \quad (1) \quad \text{ĐK } b, d \neq 0$$

$$\text{Chia 2 vế cho } cd \Rightarrow \frac{a}{c} = \frac{b}{d} \quad (2)$$

$$\text{Chia 2 vế cho } ab \Rightarrow \frac{d}{b} = \frac{c}{a} \quad (3)$$

$$\text{Chia 2 vế cho } ac \Rightarrow \frac{d}{c} = \frac{b}{a} \quad (4)$$

III. Bài tập

Bài 44. (tr26/sgk). Thay tỉ số giữa các số hữu tỉ số giữa các số nguyên:

a) $1,2:3,24$

b) $2\frac{1}{5}:\frac{3}{4}$;

c) $\frac{2}{7}:0,42$

Lời giải

a) $1,2:3,24 = \frac{120}{324} = \frac{10}{27}$;

b) $2\frac{1}{5}:\frac{3}{4} = \frac{11}{5}:\frac{3}{4} = \frac{44}{15}$;

c) $\frac{2}{7}:0,42 = \frac{2}{7}:\frac{42}{100} = \frac{100}{147}$.

Bài 47. (tr26/sgk) Lập các tỉ lệ thức có thể được từ các đẳng thức sau:

a) $6.63 = 9.42$;

b) $0,24.1,61 = 0,84.0,46$

Lời giải

a) $\frac{6}{9} = \frac{42}{63}$; $\frac{6}{42} = \frac{9}{43}$; $\frac{9}{6} = \frac{63}{42}$; $\frac{42}{6} = \frac{43}{9}$.

BTVN: 46, 47(b), 48 tr26/sgk

IV. Thời gian nộp bài: [Hạn chót là ngày 09/10/2021](#)

BÀI HỌC(CHỦ ĐỀ): LUYỆN TẬP

I. Nhắc lại kiến thức

- **Định nghĩa:** Tỉ lệ thức là đẳng thức của hai tỉ số $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ (với $b; d \neq 0$)
- **Tính chất:**

TC1: Nếu $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ thì $a.d = b.c$

TC2: Nếu $ab = bc$ và $a, b, c, d \neq 0$ thì ta có các tỉ lệ thức:

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}; \frac{a}{c} = \frac{b}{d}; \frac{d}{b} = \frac{c}{a}; \frac{d}{c} = \frac{b}{a}.$$

II. Bài tập

Bài 49. (tr26/sgk) Từ các tỉ số sau đây có thể lập được tỉ lệ thức không?

- a) $3,5:5,25$ và $14:21$; b) $39\frac{3}{10}:52\frac{2}{5}$ và $2,1:3,5$;
c) $6,51:15,19$ và $3:7$; d) $-7:4\frac{2}{3}$ và $0,9:(-0,5)$.

Lời giải

a) Ta có: $\frac{3,5}{5,25} = \frac{350}{525} = \frac{14}{21}$

$\Rightarrow$ Lập được tỉ lệ thức: $\frac{3,5}{5,25} = \frac{14}{21}$

b) Ta có: $39\frac{3}{10} : 52\frac{2}{5} = \frac{393}{10} \cdot \frac{5}{262} = \frac{3}{4}$
 $2,1 : 3,5 = 3 : 5$

Suy ra $39\frac{3}{10} : 52\frac{2}{5} \neq 2,1:3,5$

⇒ Không lập được tỉ lệ thức từ các tỉ số đã cho.

Bài 51. (*tr28/sgk*) Lập tất cả các tỉ lệ thức có thể được từ bốn số sau:

$$1,5; \quad 2; \quad 3,6; \quad 4,8.$$

Lời giải

Lập các tỉ lệ thức từ : 1,5 ; 2 ; 3,6 ; 4,8

Ta có $1,5 \cdot 4,8 = 2 \cdot 3,6$ nên lập được các tỉ lệ thức:

Lập các tỉ lệ thức từ : 1,5 ; 2 ; 3,6 ; 4,8

Ta có $1,5 \cdot 4,8 = 2 \cdot 3,6$ nên lập được các tỉ lệ thức:

$$1,5 : 2 = 3,6 : 4,8$$

$$4,8 : 2 = 3,6 : 1,5$$

$$1,5 : 3,6 = 2 : 4,8$$

$$2 : 1,5 = 4,8 : 3,6$$

Bài 50. (tr 27/sgk) Tên một tác phẩm nổi tiếng của Hưng Đạo Đại Vương Trần Quốc Tuấn

Điền số thích hợp vào ô vuông dưới đây để có tỉ lệ thức. Sau đó, viết các chữ tương ứng với các số tìm được vào các ô ở hàng dưới dùng của bài em sẽ biết được tên một tác phẩm nổi tiếng của Hưng Đạo Đại Vương Trần Quốc Tuấn (1228 - 1300), vị anh hùng của dân tộc ta đồng thời là danh nhân quân sự của thế giới.

N. $\square : 6 = 7 : 3$

Y. $\frac{4}{5} : 1\frac{2}{5} = 2\frac{2}{5} : \square$

H. $20 : \square = (-12) : 15$

Q. $\frac{1}{2} : 1\frac{1}{4} = \square : 3\frac{1}{3}$

C. $6 : 27 = \square : 72$

B. $\frac{1}{2} : \square = \frac{3}{4} : 5\frac{1}{4}$

I. $(-15) : 35 = 27 : \square$

U. $\square : 1\frac{1}{4} = 1\frac{1}{5} : 2$

Ư. $\frac{-4,4}{9,9} = \frac{\square}{1,89}$

l. $\frac{\square}{2,7} = \frac{0,7}{6,3}$

Ê. $\frac{-0,65}{0,91} = \frac{-6,55}{\square}$

T. $\frac{2,4}{\square} = \frac{5,4}{13,5}$

$3\frac{1}{2}$	14	6	-0,84	9,17	0,3	$1\frac{1}{3}$								
	-63		-25	-25		$4\frac{1}{5}$		$\frac{3}{4}$		-0,84			16	

Lời giải

N : 14 ; H : -25 ; C : 16 ; I : -63

U' : -0,84 ; É : 9,17 ; Y : $4\frac{1}{5}$; O' : $1\frac{1}{3}$

B : $3\frac{1}{2}$; U : $\frac{3}{4}$; L : 0,3 ; T : 6

Tên tác phẩm tìm được là:

BINH THƯ YẾU LƯỢC

BTVN: 49(c,d)tr 27/ sgk; 52 tr28/sgk

III. Thời gian nộp bài: Hạn chót là ngày 09/10/2021

B. HÌNH HỌC

BÀI HỌC(CHỦ ĐỀ): LUYỆN TẬP

I. Nhắc lại kiến thức

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

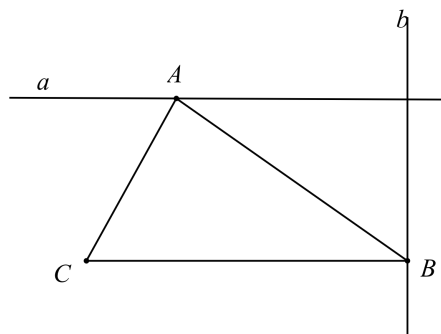
$M \notin a; b$ qua M và $b // a$ là duy nhất

- Tính chất: Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì:
 - + Hai góc so le trong bằng nhau;
 - + Hai góc đồng vị bằng nhau;
 - + Hai góc trong cùng phía bù nhau.

II. Bài tập

Bài 35. (tr94/sgk)

Chỉ vẽ được 1 đường thẳng a và 1 đường thẳng b . Vì theo tiên đề O-clit qua 1 điểm chỉ vẽ được 1 đường thẳng song song với đường thẳng cho trước.

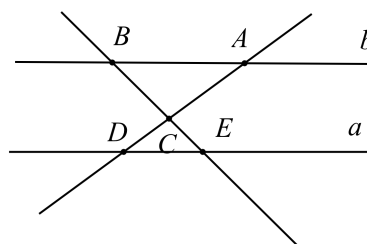
**Bài 37 (tr95/sgk)**

Biết $a \parallel b$, các cặp góc bằng nhau của hai $\triangle ABC$ và $\triangle CDE$ là:

$$\widehat{C_1} = \widehat{C_2} \text{ (đối đỉnh)}$$

$$\widehat{BAC} = \widehat{CDE} \text{ (SLT của } a \parallel b \text{)}$$

$$\widehat{ABC} = \widehat{CED} \text{ (SLT của } a \parallel b \text{)}$$

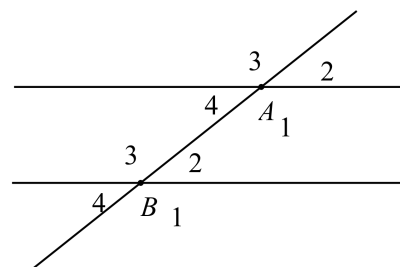
**Bài 36. (tr94/sgk)**

a. $\widehat{A_1} = \widehat{B_3}$ (vì là cặp góc SLT)

b. $\widehat{A_2} = \widehat{B_2}$ (vì là cặp góc đồng vị)

c. $\widehat{B_3} + \widehat{A_4} = 180^\circ$ (vì là cặp góc trong cùng)

d. $\widehat{B_4} = \widehat{A_2}$ (vì cùng bằng $\widehat{B_2}$)

**Bài 38. (tr95/sgk)**

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

- Hai góc SLT bằng nhau.
- Hai góc đồng vị bằng nhau.
- Hai góc trong cùng phía bù nhau

BTVN: Ôn lại các cặp góc đã học.

III. Thời gian nộp bài: Hạn chót là ngày 09/10/2021

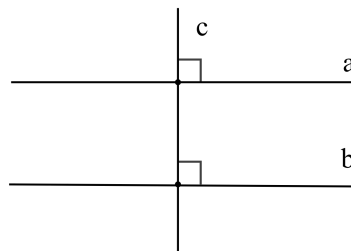
BÀI HỌC(CHỦ ĐỀ): TỪ VUÔNG GÓC ĐẾN SONG SONG

I. Quan hệ giữa tính vuông góc và tính song song

[?1] Vì $a \perp c \Rightarrow \widehat{A_3} = 90^\circ$

Vì $b \perp c \Rightarrow \widehat{B_1} = 90^\circ$

Mà $\widehat{A_3}, \widehat{B_1}$ là SLT $\Rightarrow a \parallel b$



* **Tính chất 1:** (tr96/sgk)

$$\left. \begin{array}{l} a \perp c \\ b \perp c \end{array} \right\} \Rightarrow a \parallel b$$

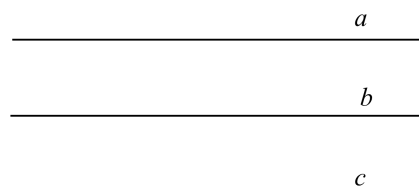
* **Tính chất 2:** (tr96/sgk)

$$\left. \begin{array}{l} a \parallel b \\ a \perp c \end{array} \right\} \Rightarrow b \perp c$$

II. Ba đường thẳng song song

* T/c: SGK – 97

$$\left. \begin{array}{l} a \parallel c \\ b \parallel c \end{array} \right\} \Rightarrow a \parallel b$$



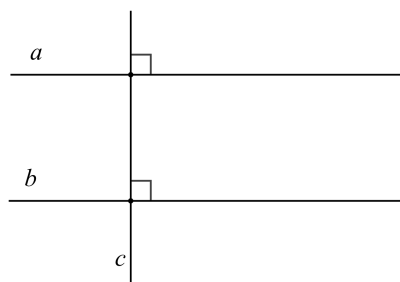
* **Chú ý:** K/h: $a \parallel b \parallel c$

III. BÀI TẬP

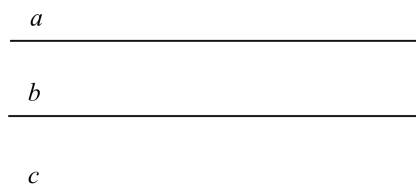
Bài 40. (tr97/sgk)

Nếu $a \perp c$ và $b \perp c$ thì $a \parallel b$;

Nếu $a \parallel b$ và $c \perp a$ thì $c \perp b$.



Bài 41. (tr97/sgk)



Nếu $a \parallel b$ và $a \parallel c$ thì $b \parallel c$.

BTVN: 42 ; 43; 44 (tr98/sgk)

IV. Thời gian nộp bài: **hạn chót là ngày 09/10/2021**