

Đáp án tuần 5

I.

1.

a. -3

b. -1

c. -4

d. -2

2.D

3.

a. S

b. Đ

c. Đ

d. S

4.C

II.

1.

$$56 : 14 = 6 : 1,5$$

$$3 : 16 = 12 : 64$$

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

$$8 : 18 = \frac{1}{3} : \frac{3}{4}$$

2.

a. Từ nhận xét :

$2.12 = 4.6$, ta có các tỉ lệ thức

$$\frac{2}{4} = \frac{6}{12}, \frac{2}{6} = \frac{4}{12}, \frac{12}{4} = \frac{6}{2}, \frac{12}{6} = \frac{4}{2}$$

b. Từ nhận xét: $4.12 = 6.8$, ta có các tỉ lệ thức

$$\frac{4}{8} = \frac{6}{12}, \frac{4}{6} = \frac{8}{12}, \frac{12}{8} = \frac{6}{4}, \frac{12}{6} = \frac{8}{4}$$

3.

a. $x = \pm 0,2$

b. $x = 4$

c. $x = \frac{7}{4}$

d. $x = 3,6$

e. $x = 2$

4.

a. $x = 8.32 : 256 = 1$; $x = 8.256 : 32 = 64$; $x = 32.256 : 8 = 1024$

Vậy $x = 1$; $x = 64$ hoặc $x = 1024$.

b. Tương tự có $x = -3$; $x = (-3)^5$; hoặc $x = (-3)^9$

c. $x = \frac{4}{9}$; $x = \frac{9}{16}$ hoặc $x = 1$

d. $x = \frac{-3}{10}$; $x = \frac{-2}{15}$; hoặc $x = \frac{-40}{27}$

5.

a. Do $y \neq 0$ nên ta có thể chia cả tử và mẫu của $\frac{2x-y}{3x+y}$ cho y được

$$\frac{2 \cdot \frac{x}{y} - 1}{3 \cdot \frac{x}{y} + 1} = \frac{29}{71}$$

Đặt $\frac{x}{y} = t$, ta có $\frac{2t-1}{3t+1} = \frac{29}{71} \Leftrightarrow (2t-1) \times 71 = (3t+1) \times 29$

$$\Leftrightarrow 142t - 71 = 87t + 29 \Leftrightarrow 55t = 100.$$

Vậy $\frac{x}{y} = t = \frac{20}{11}$.

b) Tương tự, $z = \frac{y}{x} = \frac{9}{2}$.

6*.

a. Ta có: $\frac{24+x}{35+x} = \frac{4}{5}$ hay $(24+x) \cdot 5 = (35+x) \cdot 4 \Leftrightarrow x = 20$

b. Tương tự, $x = 4$

7.

a) Do $c \perp a$ và $a \parallel b$ nên $c \perp b \Rightarrow \widehat{ABD} = 90^\circ \Rightarrow \widehat{B}_1 = 90^\circ - 40^\circ = 50^\circ$.

b) Do $a \parallel b$ nên $\widehat{ACB} = \widehat{CBD} = 40^\circ$ (cặp góc so le trong);

$$\widehat{ACD} = \widehat{ACB} + \widehat{BCD} = 40^\circ + 80^\circ = 120^\circ.$$

Mặt khác, $\widehat{ACD} + \widehat{CDB} = 180^\circ$ vì là cặp góc trong cùng phía suy ra

$$\widehat{CDB} = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ.$$

c) Nhận xét: Tổng ba góc trong của tam giác CBD bằng 180° .

8.

a) Do $\widehat{A}_1 = \frac{5}{7}\widehat{A}_2$ mà $\widehat{A}_1 + \widehat{A}_2 = 180^\circ$ nên $\frac{5}{7}\widehat{A}_2 + \widehat{A}_2 = \frac{12}{7}\widehat{A}_2 = 180^\circ$

$$\Rightarrow \widehat{A}_2 = 105^\circ. \quad (1)$$

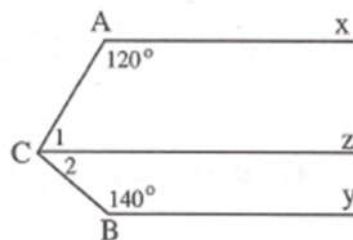
$$\text{Vì } \widehat{B}_2 - \widehat{B}_1 = 30^\circ \text{ và } \widehat{B}_2 + \widehat{B}_1 = 180^\circ \Rightarrow \widehat{B}_2 = (180^\circ + 30^\circ) : 2 = 105^\circ. \quad (2)$$

Từ (1) và (2) suy ra $\widehat{A}_2 = \widehat{B}_2$ và hai góc này ở vị trí so le trong nên $a \parallel b$.

b) Vì $\widehat{C}_1 = \widehat{C}_2$ đồng thời $\widehat{C}_1 + \widehat{C}_2 = 180^\circ$ nên $\widehat{C}_1 = 90^\circ$ hay $d \perp b$.

Lại có $a \parallel b$ (chứng minh trên) nên $d \perp a$.

9. (h.56)



Hình 56

Kẻ $Cz \parallel Ax$; do $Ax \parallel By$ nên $Cz \parallel By$

$\widehat{C}_1 + \widehat{CAx} = 180^\circ$ (cặp góc trong cùng phía)

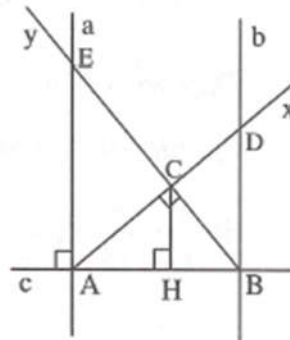
Mà $\widehat{CAx} = 120^\circ$ suy ra $\widehat{C}_2 = 60^\circ$

Tương tự $\widehat{C}_2 = 40^\circ$

Vậy $\widehat{ACB} = \widehat{C}_1 + \widehat{C}_2 = 100^\circ$

10*.

(h.57)



Hình 57

a) Vì $a \parallel b$; c vuông góc a nên c vuông góc với b

Kẻ CH vuông góc AB thì $CH \parallel a \parallel b$

Ta có:

$\widehat{EAC} = \widehat{HCA}$ (cặp góc so le trong)

$\widehat{DBC} = \widehat{HCB}$ (cặp góc so le trong)

$\Rightarrow \widehat{EAC} + \widehat{DBC} = \widehat{HCA} + \widehat{HCB} = \widehat{ACB} = 90^\circ$

b.

Vì:

$$\widehat{ADB} = \widehat{ACH} \text{ (cặp góc đồng vị)}$$

$$\widehat{BEA} = \widehat{BCH} \text{ (cặp góc đồng vị)}$$

$$\text{Nên } \widehat{ADB} + \widehat{BEA} = \widehat{ACH} + \widehat{BCH} = \widehat{ACB} = 90^\circ$$

$$\text{Mà } \widehat{ADB} - \widehat{BEA} = 10^\circ, \text{ suy ra}$$

$$\widehat{ADB} = (90^\circ + 10^\circ) : 2 = 50^\circ \text{ và } \widehat{BEA} = 40^\circ$$

HOC360.NET