

## ĐẠI SỐ. CHƯƠNG II. HÀM SỐ VÀ ĐỒ THỊ

### ĐẠI LƯỢNG TỈ LỆ THUẬN. BÀI TOÀN TỈ LỆ THUẬN

#### 1. Định nghĩa

Nếu đại lượng  $y$  liên hệ với đại lượng  $x$  theo công thức:  $y = kx$  ( với  $k$  là hằng số khác 0) thì ta nói  $y$  tỉ lệ thuận với  $x$  theo hệ số tỉ lệ  $k$ .

VD. a)  $S = 15.t$

b)  $m = D.V$

Chú ý SGK/52

#### 2. Tính chất:

Nếu hai đại lượng tỉ lệ thuận với nhau thì:

\*Tỉ số hai giá trị tương ứng của chúng luôn không đổi.

\*Tỉ số hai giá trị bất kì của đại lượng này bằng tỉ số hai giá trị tương ứng của đại lượng kia.

Ta có: \*  $\frac{y_1}{x_1} = \frac{y_2}{x_2} = \frac{y_3}{x_3} = \dots = k$

$$*\frac{x_1}{x_2} = \frac{y_1}{y_2} ; \frac{x_1}{x_3} = \frac{y_1}{y_3} ; \dots$$

**Bài tập.1/53.** Cho biết hai đại lượng  $x$  và  $y$  tỉ lệ thuận với nhau khi  $x = 6$  thì  $y = 4$ .

a) Tìm hệ số tỉ lệ  $k$  của  $y$  đối với  $x$ :

b) Hãy biểu diễn  $y$  theo  $x$ ;

c) Tính giá trị của  $y$  khi  $x = 9$  ;  $x = 15$  ;  $x = - 12$

**Giải:**

a)  $y$  và  $x$  tỉ lệ thuận  $\Rightarrow y = k.x$  . Với  $x = 6$  thì  $y = 4$

$$\Rightarrow 4 = k.6 \Rightarrow k = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

b)  $y = \frac{2}{3}x$

c) \*Khi  $x = 9 \Rightarrow y = \frac{2}{3}.9 \Rightarrow y = 6$

$$\text{*Khi } x = 15 \Rightarrow y = \frac{2}{3} \cdot 15 \Rightarrow y = 10$$

$$\text{*Khi } x = -12 \Rightarrow y = \frac{2}{3} \cdot (-12) \Rightarrow y = -8$$

### 3. Một số bài toán tỉ lệ thuận.

**a) Bài toán 1.** Hai thanh chì có thể tích là  $12 \text{ cm}^3$  và  $17 \text{ cm}^3$ . Hỏi mỗi thanh nặng bao nhiêu gam, biết rằng thanh thứ hai nặng hơn thanh thứ nhất  $56,5 \text{ g}$ ?

Giải chụp sách điện tử/55

?1. Hai thanh kim loại đồng chất có thể tích  $10 \text{ cm}^3$  và  $15 \text{ cm}^3$ . Hỏi mỗi thanh nặng bao nhiêu gam? Biết rằng khối lượng của hai thanh là  $222,5 \text{ g}$ .

**Giải.**

Gọi  $x, y$  lần lượt là khối lượng của hai thanh kim loại  $10 \text{ cm}^3$  và  $15 \text{ cm}^3$ .

Do khối lượng tỉ lệ thuận với thể tích nên:

$$\frac{x}{10} = \frac{y}{15} \text{ và } x + y = 222,5$$

Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau:

$$\frac{x}{10} = \frac{y}{15} = \frac{x+y}{10+15} = \frac{222,5}{25} = 8,9$$

$$\text{*} \frac{x}{10} = 8,9 \Rightarrow x = 8,9 \cdot 10 = 89$$

$$\text{*} \frac{y}{15} = 8,9 \Rightarrow y = 8,9 \cdot 15 = 133,5$$

Vậy hai thanh kim loại có khối lượng là  $89 \text{ g}$  và  $133,5 \text{ g}$

### b) Bài toán 2

Tam giác  $ABC$  có số đo các góc  $\widehat{A}, \widehat{B}, \widehat{C}$  lần lượt tỉ lệ với  $1; 2; 3$ . Tính số đo các góc của  $\triangle ABC$ .

**Giải:** Gọi số đo các góc của  $\triangle ABC$  là  $\widehat{A}, \widehat{B}, \widehat{C}$  ta có:

$$\frac{\widehat{A}}{1} = \frac{\widehat{B}}{2} = \frac{\widehat{C}}{3} = \frac{\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C}}{1 + 2 + 3} = \frac{180^\circ}{6} = 30^\circ$$

$$*\frac{\widehat{A}}{1} = 30^0 \Rightarrow \widehat{A} = 1. 30^0 = 30^0$$

$$*\frac{\widehat{B}}{2} = 30^0 \Rightarrow \widehat{B} = 2. 30^0 = 60^0$$

$$*\frac{\widehat{C}}{3} = 30^0 \Rightarrow \widehat{C} = 3. 30^0 = 90^0$$

Bài tập. 7 . Hạnh và Vân định làm mứt dẻo từ 2,5 kg dâu, Theo công thức , cứ 2kg dâu thì cần 3kg đường . Hạnh bảo cần 3,75kg đường , còn Vân bảo cần 3,25kg đường . Theo em ai đúng và vì sao?

Giải:

Khối lượng y dâu tỉ lệ thuận với khối lượng đường x nên

$$y = k.x$$

$$2 = k.3 \Rightarrow k = \frac{2}{3}$$

$$\Rightarrow y = \frac{2}{3} x$$

$$\text{Khi } y = 2,5 \Rightarrow 2,5 = \frac{2}{3} x \Rightarrow x = 2,5 : \frac{2}{3} \Rightarrow x = 3,75.$$

Vậy Hạnh nói đúng

Cách khác

Cứ 2kg dâu cần 3kg đường

2,5 kg dâu cần x kg đường?

$$\text{Ta có } \frac{2}{2,5} = \frac{3}{x} \Rightarrow 2x = 2,5 . 3 \Rightarrow x = \frac{2,5 . 3}{2} = 3,75$$

Bài 8. Học sinh của ba lớp 7 cần phải chăm sóc 24 cây xanh. Lớp 7A có 32 học sinh , lớp 7B có 28 học sinh, lớp 7C có 36 học sinh. Hỏi mỗi lớp phải trồng và chăm sóc bao nhiêu cây xanh, biết rằng số cây xanh tỉ lệ với số học sinh.

Gọi số cây trồng của 7A, 7B, 7C lần lượt là x,y, z ta có :

$$\frac{x}{32} = \frac{y}{28} = \frac{z}{36} = \frac{x + y + z}{32 + 28 + 36} = \frac{24}{96} = \frac{1}{4}$$

$$*\frac{x}{32} = \frac{1}{4} \Rightarrow x = \frac{1}{4} \cdot 32 = 8$$

$$*\frac{y}{28} = \frac{1}{4} \Rightarrow y = \frac{1}{4} \cdot 28 = 7$$

$$*\frac{z}{36} = \frac{1}{4} \Rightarrow z = \frac{1}{4} \cdot 36 = 9$$

Trả lời: 7A trồng được 8 cây, 7B trồng được 7 cây, 7C trồng được 9 cây

Củng cố:

- Coi bài đã học
- Làm bài 9; 10 SGK/56

---

## HH CHƯƠNG II. TAM GIÁC

### Bài 1. TỔNG BA GÓC CỦA MỘT TAM GIÁC

#### 1. Tổng ba góc của một tam giác.

**Định lí:** Tổng ba góc của một tam giác bằng  $180^\circ$ .

gt,kl,cm SGK/106 chụp sách điện tử

#### 2. Áp dụng vào tam giác vuông

**Định nghĩa:** Tam giác vuông là tam giác có một góc vuông

Chụp H.45/107

Tam giác ABC vuông tại A, AB và AC gọi là các cạnh góc vuông, BC gọi là cạnh huyền.

**Định lí:** Trong một tam giác vuông, hai góc nhọn phụ nhau.

$$\triangle ABC, \widehat{A} = 90^\circ \Rightarrow \widehat{B} + \widehat{C} = 90^\circ$$

#### 3. Góc ngoài của một tam giác

**Định nghĩa:** Góc ngoài của một tam giác là góc kề bù với một góc của tam giác ấy.

Chụp H.46/107

**Góc ACx là góc ngoài đỉnh C của tam giác ABC.**

**Định lí:**

Mỗi góc ngoài của một tam giác bằng tổng của hai góc trong không kề với nó.

$$\widehat{ACx} = \widehat{A} + \widehat{B}$$

Nhận xét: Góc ngoài của tam giác lớn hơn mỗi góc trong không kề với nó.

$$\widehat{ACx} > \widehat{A}, \quad \widehat{ACx} > \widehat{B}$$

**Bài tập 1.** Tính các số đo x và y ở các hình 47, 48, 49, 50, 51:

Chụp SGK/108

**Giải:**

\*H47.

$$x + \widehat{A} + \widehat{B} = 180^\circ \text{ (định lí)}$$

$$\Rightarrow x = 180^\circ - (\widehat{A} + \widehat{B}) = 180^\circ - (90^\circ + 55^\circ) = 180^\circ - 145^\circ$$

$$\Rightarrow x = 35^\circ$$

$$*H48. x = 180^\circ - (\widehat{T} + \widehat{G}) = 180^\circ - (40^\circ + 30^\circ) = 180^\circ - 70^\circ$$

$$\Rightarrow x = 110^\circ$$

\*H49.

$$x + x + \widehat{N} = 180^\circ \text{ (định lí)}$$

$$2x = 180^\circ - \widehat{N} = 180^\circ - 50^\circ$$

$$2x = 130^\circ$$

$$x = 130^\circ : 2$$

$$x = 65^\circ$$

\*H50.

$$+ \widehat{D} = 180^\circ - (\widehat{E} + \widehat{K}) = 180^\circ - (60^\circ + 40^\circ) = 180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$$

$$+ x = \widehat{D} + \widehat{E} = (80^\circ + 60^\circ) = 140^\circ$$

$$+ y = \widehat{E} + \widehat{K} = (60^\circ + 40^\circ) = 100^\circ$$

\*H51.

+  $\triangle ABD$  có x là góc ngoài

$$\Rightarrow x = 40^\circ + 70^\circ$$

$$\Rightarrow x = 110^\circ$$

+  $\triangle ACD$  có

$$y = 180^\circ - (40^\circ + x) = 180^\circ - (40^\circ + 110^\circ)$$

$$y = 30^\circ$$

**Bài 2.** Cho tam giác ABC có  $\widehat{B} = 80^\circ$ ,  $\widehat{C} = 30^\circ$ . Tia phân giác của góc A cắt BC ở D.  
Tính  $\widehat{ADC}$ ,  $\widehat{ADB}$

Hình vẽ?

**Giải:**

$$\triangle ABC \text{ có: } \widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{A} = 180^\circ - (\widehat{B} + \widehat{C}) = 180^\circ - (80^\circ + 30^\circ)$$

$$\Rightarrow \widehat{A} = 70^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{A_1} = \widehat{A_2} = \frac{1}{2} \cdot \widehat{A} = \frac{70^\circ}{2} = 35^\circ$$

+ Ta có  $\widehat{ADC}$  là góc ngoài  $\triangle ABD$

$$\Rightarrow \widehat{ADC} = \widehat{A_1} + \widehat{B} = 35^\circ + 80^\circ = 115^\circ$$

+ Ta có  $\widehat{ADB}$  là góc ngoài đỉnh D của  $\triangle ADC$

$$\Rightarrow \widehat{ADB} = \widehat{A_2} + \widehat{C} = 35^\circ + 30^\circ = 65^\circ.$$

**Bài 5. SGK/108**

**Giải:**

$$+\triangle ABC \text{ có: } \widehat{A} = 180^\circ - (\widehat{B} + \widehat{C}) = 180^\circ - (62^\circ + 28^\circ) = 180^\circ - 90^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{A} = 90^\circ \Rightarrow \triangle ABC \text{ là tam giác vuông.}$$

$$+\triangle DEF \text{ có: } \widehat{D} = 180^\circ - (\widehat{E} + \widehat{F}) = 180^\circ - (45^\circ + 37^\circ) = 180^\circ - 82^\circ$$

$$\widehat{D} = 98^\circ \Rightarrow \triangle DEF \text{ là tam giác tù.}$$

$$+\triangle HIK \text{ có } \widehat{H} = 180^\circ - (\widehat{I} + \widehat{K}) = 180^\circ - (62^\circ + 38^\circ) = 180^\circ - 100^\circ$$

$$\widehat{H} = 80^\circ \Rightarrow \triangle HIK \text{ là tam giác nhọn( có 3 góc nhọn).}$$

Bài 8.

Cho  $\triangle ABC$  có:  $\widehat{B} = \widehat{C} = 40^\circ$ . Gọi Ax là tia phân giác của góc ngoài đỉnh A. Hãy chứng tỏ Ax // BC.

HV

**Giải:**

Ta có:  $\widehat{BAy}$  là góc ngoài đỉnh A nên:

$$\widehat{BAy} = \widehat{B} + \widehat{C} = 40^\circ + 40^\circ = 80^\circ$$

Ax là tia phân giác của  $\widehat{BAy}$  nên

$$\widehat{A}_1 = \widehat{A}_2 = \frac{1}{2} \cdot \widehat{A} = \frac{80^\circ}{2} = 40^\circ. \text{ Ở vị trí so le trong bằng nhau } \Rightarrow Ax \parallel BC$$

Củng cố:

- Coi bài đã học

- Làm bài 6; 7.SGK/109.

---

### Câu hỏi Ôn tập Toán 7 Trắc nghiệm

**Câu 1:** Kết quả phép tính:  $\sqrt{\frac{49}{81}} - \left| \frac{-7}{3} \right| : 3 + \frac{4}{9}$  là:

A.  $\frac{5}{9}$       B.  $\frac{4}{9}$       C.  $\frac{-4}{9}$       D.  $\frac{-5}{3}$

**Câu 2:** Kết quả của phép tính:  $\frac{5}{11} \cdot \frac{7}{9} + \frac{7}{9} \cdot \frac{6}{11} - 0,5$  là:

A. 2      B. 0,5      C.  $\frac{5}{18}$       D.  $\frac{-5}{18}$

**Câu 3:** Tìm số hữu tỉ x, biết:  $\frac{1}{2}x : \frac{2}{5} = -\frac{3}{2} : \frac{5}{4}$

A. -6      B.  $\frac{-6}{25}$       C.  $\frac{-24}{25}$       D.  $\frac{-1}{6}$

**Câu 4:** Tìm số hữu tỉ x, biết:  $\frac{0,2}{-2} = \frac{8}{x}$

A. 0,8      B. -0,8      C. 80      D. -80

**Câu 5:** Tìm ba số a, b, c biết  $\frac{a}{9} = \frac{b}{4} = \frac{c}{5}$  và  $a + b - c = 72$

A.  $a = 36; b = 16; c = 20$

B.  $a = 9; b = 4; c = 5$

C.  $a = 8; b = 18; c = 14$

D.  $a = 81; b = 36; c = 45$

**Câu 6.** Ba lớp 7A; 7B; 7C đã trồng được 150 cây xanh. Biết rằng số cây trồng được của mỗi lớp tương ứng tỉ lệ với 3; 5; 7. Tính số cây xanh của mỗi lớp trồng được

A. 7A trồng 70 cây, 7B trồng 50 cây, 7C trồng 30 cây

B. 7A trồng 50 cây, 7B trồng 70 cây, 7C trồng 30 cây

C. 7A trồng 30 cây, 7B trồng 70 cây, 7C trồng 50 cây

D. 7A trồng 30 cây, 7B trồng 50 cây, 7C trồng 70 cây

**Câu 7.** Tính diện tích hình chữ nhật biết tỉ số giữa hai cạnh của nó là  $\frac{2}{3}$  và chu vi bằng 80m

A.  $60\text{m}^2$       B.  $384\text{m}^2$       C.  $768\text{m}^2$       D.  $1356\text{m}^2$

**Câu 8.** Cho tỉ lệ thức  $\frac{x}{15} = \frac{-4}{5}$  thì:

A.  $x = \frac{-4}{3}$       B.  $x = 4$       C.  $x = -12$       D.  $x = -10$

**Câu 9:** Chọn kết luận đúng nhất về kết quả của x, biết:  $\frac{6}{x} = \frac{-2}{7}$

A. -42      B. -21      C.  $\frac{1}{2}$       D. -1

**Câu 10.** Biết  $\frac{x}{2} = \frac{y}{3}$  và  $3x + y = 27$  ta tìm được x, y là

A.  $x = 6; y = 9$       B.  $x = 4; y = 5$

C.  $x = 20; y = 30$       D.  $x = 12; y = 13$

**Câu 11.** Tìm a, b, c biết  $\frac{a}{3} = \frac{b}{-2} = \frac{c}{5}$  và  $a - b + c = -30$

A.  $a = -9; b = 6; c = -15$       B.  $a = -15; b = 10; c = -25$

C.  $a = 9; b = -6; c = 15$

D.  $a = 15; b = -10; c = 25$

**Câu 12:** Chọn kết luận đúng nhất về kết quả của  $x$ , biết:  $\frac{1}{2} - \frac{2}{3}x = \frac{1}{4}$

A.  $\frac{-3}{8}$

B.  $\frac{3}{8}$

C.  $\frac{1}{2}$

D.  $-1$

**Câu 13.** Số điểm kiểm tra thường xuyên của Lan và Mai lần lượt tỉ lệ với 3;2. Biết số điểm bạn Lan hơn bạn Mai 3 điểm. Số điểm bạn Lan là:

A. 9

B. 6

C. 3

D. 2

**Câu 14.** Số cây trồng của hai lớp 7A và 7B tỉ lệ với 5; 7. Biết rằng số cây trồng của lớp 7A ít hơn số cây trồng của lớp 7B là 12 cây. Thì số cây trồng được của mỗi lớp là

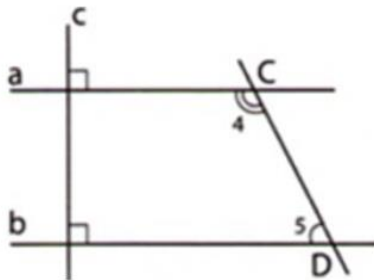
A. 7A: 30; 7B: 42

B. 7A: 63; 7B: 45

C. 7A: 145; 7B: 163

D. 7A: 163; 7B: 145

**Câu 15.** Cho hình vẽ sau:



Biết  $a \perp c; b \perp c; \widehat{D}_5 = 55^\circ$ . Tính  $\widehat{C}_4$

A.  $35^\circ$

B.  $55^\circ$

C.  $100^\circ$

D.  $125^\circ$

## ĐÁP ÁN

**Câu 1:**  $\sqrt{\frac{49}{81}} - \left| \frac{-7}{3} \right| : 3 + \frac{4}{9}$

$$= \frac{7}{9} - \frac{7}{3} : 3 + \frac{4}{9}$$

$$= \frac{7}{9} - \frac{7}{3} \cdot \frac{1}{3} + \frac{4}{9}$$

$$= \frac{7}{9} - \frac{7}{9} + \frac{4}{9} = \frac{4}{9}$$

Chọn B.  $\frac{4}{9}$

**Câu 2:**  $\frac{5}{11} \cdot \frac{7}{9} + \frac{7}{9} \cdot \frac{6}{11} - 0,5$

$$= \frac{7}{9} \cdot \left( \frac{5}{11} + \frac{6}{11} \right) - 0,5$$

$$= \frac{7}{9} \cdot 1 - 0,5 = \frac{7}{9} - \frac{1}{2} = \frac{5}{18}$$

Chọn C.  $\frac{5}{18}$

**Câu 3:**

$$\frac{1}{2}x : \frac{2}{5} = -\frac{3}{2} : \frac{5}{4}$$

$$\frac{1}{2}x : \frac{2}{5} = -\frac{6}{5}$$

$$\frac{1}{2}x = \frac{-6}{5} \cdot \frac{2}{5}$$

$$\frac{1}{2}x = \frac{-12}{25}$$

$$x = \frac{-12}{25} : \frac{1}{2}$$

$$x = \frac{-24}{25}$$

**Chọn C.**  $\frac{-24}{25}$

**Câu 4:**

$$\frac{0,2}{-2} = \frac{8}{x}$$

$$0,2 \cdot x = 8 \cdot (-2)$$

$$0,2 \cdot x = -16$$

$$x = -16 : 0,2$$

$$x = -80$$

**Chọn D.**  $-80$

**Câu 5:**

Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có:

$$\frac{a}{9} = \frac{b}{4} = \frac{c}{5} = \frac{a+b-c}{9+4-5} = \frac{72}{8} = 9$$

Suy ra:

$$\frac{a}{9} = 9 \Rightarrow a = 81$$

$$\frac{b}{4} = 9 \Rightarrow b = 36$$

$$\frac{c}{5} = 9 \Rightarrow c = 45$$

Vậy  $a = 81$ ;  $b = 36$ ;  $c = 45$ .

**Chọn D.**  $a = 81$ ;  $b = 36$ ;  $c = 45$

**Câu 6:**

Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có kết quả:

7A trồng 30 cây, 7B trồng 50 cây, 7C trồng 70 cây

**Chọn D.** 7A trồng 30 cây, 7B trồng 50 cây, 7C trồng 70 cây

**Câu 7.** Tính diện tích hình chữ nhật biết tỉ số giữa hai cạnh của nó là  $\frac{2}{3}$  và chu vi bằng

**80m**

**GIẢI :** Gọi a, b là hai cạnh hình chữ nhật, ta có :

$$\frac{a}{2} = \frac{b}{3} \text{ và nửa chu vi : } a + b = 40$$

Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau :

$$\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{a+b}{2+3} = \frac{40}{5} = 8$$

$$*\frac{a}{2} = 8 \Rightarrow a = 8.2 = 16$$

$$*\frac{a}{3} = 8 \Rightarrow b = 8.3 = 24$$

Diện tích hình chữ nhật là :  $16.24 = 384m^2$

Chọn **B.**  $384m^2$

**Câu 8:**  $\frac{x}{15} = \frac{-4}{5}$

$$\Rightarrow 5x = -4.15$$

$$\Rightarrow x = \frac{-4.15}{5} = -12$$

Chọn **C.**  $x = -12$

**Câu 9:**  $\frac{6}{x} = \frac{-2}{7} \Rightarrow -2x = 6.7 \Rightarrow x = \frac{6.7}{-2} = -21$

Chọn **B.**  $-21$

**Câu 10.** Biết  $\frac{x}{2} = \frac{y}{3}$  và  $3x + y = 27$

Áp dụng TCDTSBN:

$$\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{3x+y}{3.2+3} = \frac{27}{9} = 3$$

Từ đó suy ra:  $\frac{x}{2} = 3 \Rightarrow x = 3.2 = 6$

$$\frac{y}{3} = 3 \Rightarrow y = 3.3 = 9$$

Chọn A.  $x = 6; y = 9$

**Câu 11.** Tìm  $a, b, c$  biết  $\frac{a}{3} = \frac{b}{-2} = \frac{c}{5}$  và  $a - b + c = -30$

Áp dụng TCDTSBN:

$$\frac{a}{3} = \frac{b}{-2} = \frac{c}{5} = \frac{a - b + c}{3 + 2 + 5} = \frac{-30}{10} = -3$$

Từ đó suy ra

$$\frac{a}{3} = -3 \Rightarrow a = -3.3 = -9$$

$$\frac{b}{-2} = -3 \Rightarrow b = -3.(-2) = 6$$

$$\frac{c}{5} = -3 \Rightarrow c = -3.5 = -15$$

Chọn A.  $a = -9; b = 6; c = -15$

**Câu 12:** Giải  $\frac{1}{2} - \frac{2}{3}x = \frac{1}{4}$

$$\frac{2}{3}x = \frac{1}{2} - \frac{1}{4}$$

$$\frac{2}{3}x = \frac{1}{4} \Rightarrow x = \frac{1}{4} : \frac{2}{3} \Rightarrow x = \frac{3}{8}$$

Chọn B.  $\frac{3}{8}$

**Câu 13**

Gọi số điểm của Lan và Mai lần lượt là  $a, b$  ta có:

$$\frac{a}{3} = \frac{b}{2} = \frac{a-b}{3-2} = \frac{3}{1}$$

$$\frac{a}{3} = 3 \Rightarrow a = 9$$

$$\frac{b}{2} = 3 \Rightarrow b = 6$$

Chọn **A. 9**

**Câu 14:** Gọi số cây trồng của đội 7A và 7B lần lượt là a, b

ta có  $\frac{a}{5} = \frac{b}{7}$  và  $b - a = 12$

Áp dụng TCDTSBN:

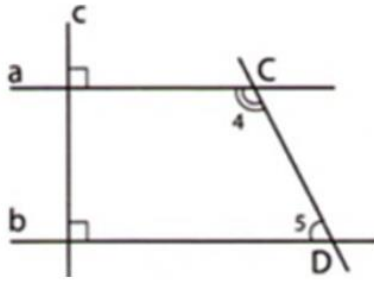
$$\frac{a}{5} = \frac{b}{7} = \frac{b-a}{7-5} = \frac{12}{2} = 6$$

$$*\frac{a}{5} = 6 \Rightarrow a = 6.5 = 30$$

$$*\frac{a}{7} = 6 \Rightarrow a = 6.7 = 42$$

Chọn **A. 7A: 30; 7B: 42**

**Câu 15)** Cho hình vẽ sau:



Biết  $a \perp c$ ;  $b \perp c$ ;  $\widehat{D}_5 = 55^\circ$ . Tính  $\widehat{C}_4$

**Giải**

Ta có  $a \parallel b$  (vì cùng vuông góc với  $c$ )  $\Rightarrow$

$$\widehat{C}_4 + \widehat{D}_5 = 180^\circ \text{ (trong cùng phía)}$$

$$\widehat{C}_4 = 180^\circ - \widehat{D}_5 = 180^\circ - 55^\circ = 125^\circ$$

Chọn **D**.  $125^\circ$