

TÀI LIỆU TOÁN LỚP 7
ÔN TẬP GIỮA KÌ 2 - ĐẠI SỐ
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:Ngày học:.....

1. Tỷ lệ thức – Đại lượng tỉ lệ

Câu 1 (NB). Hai đại lượng x và y liên hệ với nhau bởi công thức $y = 60x$. Khi x bằng 1,5 thì giá trị của y là

- A. 90 B. 40 C. $\frac{1}{40}$ D. $\frac{1}{60}$

Câu 2 (NB). Nếu thì: $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ thì ta suy ra đẳng thức nào sau đây?

- A. $ac = bd$. B. $ad = bc$. C. $ab = bc$. D. $a : d = b : c$

Câu 3 (NB). Từ đẳng thức $2 \cdot (-48) = (-6) \cdot 16$, ta có thể lập được tỉ lệ thức nào?

- A. $\frac{2}{-48} = \frac{-6}{16}$. B. $\frac{2}{-6} = \frac{-48}{16}$. C. $\frac{2}{16} = \frac{-6}{-48}$. D. $\frac{16}{2} = \frac{48}{6}$.

Câu 4 (NB). Từ tỉ lệ thức $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f}$ suy ra

- A. $\frac{a}{b} = \frac{a-c+e}{b-d+f}$ B. $\frac{a}{d} = \frac{a+c+e}{b+d+f}$ C. $\frac{e}{f} = \frac{a+c+f}{b+d+e}$ D. $\frac{a}{b} = \frac{a+c-e}{b+d+f}$

Câu 5 (TH). Có bao nhiêu tỉ lệ thức trong các tỉ số sau: $28:14$; $\frac{5}{2}:2$; $8:4$; $\frac{1}{2}:\frac{2}{3}$; $3:10$?

- A. 0. B. 1. C. 2. D. 3.

Câu 6 (TH): Giá trị của x để $\frac{x}{3} = \frac{27}{x}$ với $x < 0$ là

- A. $x = -9$. B. $x = 9$. C. $x \in \{-9; 9\}$. D. -81.

Câu 7 (NB). Với điều kiện các phân thức có nghĩa thì:

- A. $\frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{x+y}{a+b}$. B. $\frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{x \cdot y}{a \cdot b}$. C. $\frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{x \cdot y}{a+b}$. D. $\frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{x-y}{a+b}$.

Câu 8. Với điều kiện các phân thức có nghĩa thì khẳng định nào dưới đây là SAI?

- A. $\frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c} = \frac{x+y+z}{a+b+c}$. B. $\frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c} = \frac{x-y-z}{a-b-c}$.
C. $\frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c} = \frac{x-y+z}{a-b+c}$. D. $\frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c} = \frac{x+y-z}{a-b+c}$.

Câu 9. Số học sinh giỏi của ba lớp 7A, 7B, 7C tương ứng tỉ lệ với 5; 4; 3. Hỏi mỗi lớp có bao nhiêu học sinh giỏi, biết rằng lớp 7A có số học sinh giỏi nhiều hơn số học sinh giỏi của lớp 7B là 3 học sinh.

Câu 10. Tìm x, y, z biết: $\frac{x}{3} = \frac{y}{4}$, $\frac{y}{3} = \frac{z}{5}$ và $2x - 3y + z = 6$

Câu 11. Tìm hai số x, y biết rằng: $\frac{x}{2} = \frac{y}{5}$ và $x.y = 40$

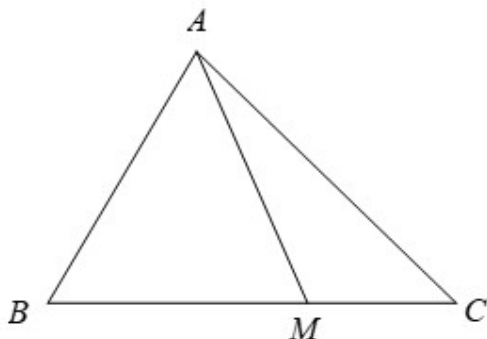
Câu 12. Tìm x, y, z biết: $\frac{2x}{3} = \frac{3y}{4} = \frac{4z}{5}$ và $x+2y+4z=220$;

Thầy Lê Quang Toàn

TÀI LIỆU TOÁN LỚP 7
ÔN TẬP GIỮA KÌ 2 - HÌNH HỌC
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:Ngày học:.....

Câu 1. Cho tam giác ABC, lấy điểm M nằm trên cạnh BC sao cho $BC = 3CM$. Kết luận nào dưới đây là đúng?

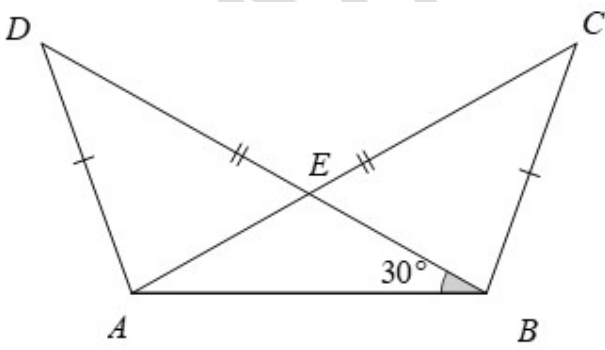


- A. $MC > \frac{AB+AC}{3}$.
C. $MC < \frac{AB+AC}{3}$.

- B. $MC > \frac{AB+AC}{2}$.
D. $MC < \frac{AB+AC}{2}$.

Câu 2. Cho hình vẽ. Biết $AD = BC$; $AC = BD$; $\widehat{DBA} = 30^\circ$. Số đo góc DEC bằng bao nhiêu?

- A. $\widehat{DEC} = 30^\circ$.
B. $\widehat{DEC} = 120^\circ$.
C. $\widehat{DEC} = 150^\circ$.
D. $\widehat{DEC} = 60^\circ$.



Câu 3. Cho tam giác ABC cân tại A. Trên tia đối của tia BC lấy điểm D, trên tia đối của tia CB lấy điểm E sao cho $BD = CE$. Kẻ $BH \perp AD$ tại H, $CK \perp AE$ tại K. Chọn khẳng định sai.

- A. $\triangle BHD = \triangle CKE$.
B. $\widehat{AHK} = \widehat{ABC}$.
C. $BC \parallel HK$.
D. $\triangle AHB = \triangle AKC$.

Câu 4. Cho tam giác ABC vuông tại A, vẽ $AI \perp BC (I \in BC)$. Trên cạnh BC lấy điểm J sao cho $BJ = BA$. Kẻ $JH \perp AC, (H \in AC)$. Cạnh AH bằng cạnh nào?

- A. $AH = AI$.
B. $AH = JC$.
C. $AH = AB$.
D. $AH = HC$.

Câu 5. Cho tam giác ABC cân tại A. Trên cạnh BC lấy hai điểm D, E (D nằm giữa hai điểm B và E sao cho $BD = CE$). Vẽ $DM \perp AB$ tại M, $EN \perp AC$ tại N. Gọi K là giao điểm của MD và NE.

Chọn câu đúng.

- A. $\triangle DKE = \triangle ABC$.
B. $\triangle MAK = \triangle KAN$.
C. $\triangle MAK = \triangle NAK$.
D. $\triangle KAM = \triangle NAK$.

Câu 6. Cho $\triangle ABC$. Gọi D là trung điểm của AB, E là trung điểm của BC. Trên tia đối của tia DE lấy điểm K sao cho $DK = DE$.

- a) Chứng minh $\triangle BDE = \triangle ADK$ và $AK \parallel BC$;
b) Chứng minh $\triangle AKE = \triangle ECA$;
c) Cho $\hat{A} = 65^\circ, \hat{C} = 55^\circ$. Tính số đo các góc của $\triangle BDE$;
d) Gọi I là trung điểm của AE. Chứng minh I là trung điểm của CK.

Câu 7. Cho tam giác ABC vuông tại A, $\widehat{ACB} = 30^\circ$. Tia phân giác của góc ABC cắt cạnh AC tại M. Lấy điểm K trên cạnh BC sao cho $BK = BA$.

- a) Chứng minh $\triangle ABM = \triangle KBM$;
b) Gọi E là giao điểm của các đường thẳng AB và KM. Chứng minh tam giác MEC cân;
c) Chứng minh tam giác BEC đều
d) Kẻ $AH \perp EM (H \in EM)$. Các đường thẳng AH và EC cắt nhau tại N. Chứng minh $KN \perp AC$.

Thầy Trần Ngọc Hà