

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II – Đề số 7

Môn: Toán - Lớp 7

Bộ sách Kết nối tri thức

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập các kiến thức giữa kì 2 của chương trình sách giáo khoa Toán 7 – Kết nối tri thức.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Toán học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải các kiến thức giữa kì 2 – chương trình Toán 7.

Phần trắc nghiệm (3 điểm)

Câu 1: Nếu $4.b = 5.c$ và $b, c \neq 0$ thì:

A. $\frac{4}{c} = \frac{b}{5}$.

B. $\frac{b}{5} = \frac{c}{4}$.

C. $\frac{4}{b} = \frac{5}{c}$.

D. $\frac{c}{5} = \frac{b}{4}$.

Câu 2: Nếu các số x, y, z tỉ lệ với các số $6; 4; 3$ thì ta có dãy tỉ số bằng nhau nào:

A. $\frac{x}{4} = \frac{y}{3} = \frac{z}{6}$.

B. $\frac{3}{x} = \frac{4}{y} = \frac{6}{z}$.

C. $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{6}$.

D. $\frac{x}{6} = \frac{y}{4} = \frac{z}{3}$.

Câu 3: Đại lượng y tỉ lệ thuận với đại lượng x theo hệ số tỉ lệ 5. Ta có:

A. $y = 5.x$.

B. $y = \frac{1}{5} \cdot x$.

C. $y = x$.

D. $y = x + 5$.

Câu 4: Cho x và y là hai đại lượng tỉ lệ thuận với nhau. Biết hệ số tỉ lệ của x đối với y là 8. Hệ số tỉ lệ của y đối với x là:

A. 5.

B. 8.

C. $\frac{1}{8}$.

D. -5.

Câu 5: Cho biết y và x là hai đại lượng tỉ lệ nghịch theo hệ số tỉ lệ a . Ta có:

A. $y = ax$.

B. $y = \frac{a}{x}$.

C. $x = \frac{y}{a}$.

D. $y = a - x$.

Câu 6: Cho tam giác ABC. Trong các khẳng định sau khẳng định nào **sai**?

A. $AB + AC > BC$.

B. $AB + BC > AC$.

C. $AC - BC > AB$.

D. $AB < AC + BC$.

Câu 7: Trong các biểu thức sau, em hãy chỉ ra biểu thức số.

A. $15 - x + y$.

B. $2 - (3 \cdot 4 + 5)$.

C. $3x - 2$.

D. $3x - \frac{y}{2} + 1$.

Câu 8: Biểu thức biểu thị số tiền An phải trả để mua x quyển sách với giá 10000 đồng là:

A. $10000 \cdot x$.

B. $x + 10000$.

C. $\frac{10000}{x}$.

D. $\frac{x}{10000}$.

Câu 9: Cho tam giác ABC có: $A = 45^\circ$; $B = 60^\circ$. So sánh các cạnh của tam giác ABC là:

A. $AB > AC > BC$.

B. $AC > AB > BC$.

C. $AB > BC > AC$.

D. $AC > BC > AB$.

Câu 10: Biểu thức nào là đa thức một biến?

A. $-y^2 + 3y + 5$.

B. $2y^3 - x^2 + 5$.

C. $-2y + x^3 - 1$.

D. $x - 2xy + 5$.

Câu 11: Bậc của đa thức $x^3 + 2x^2 + 3x - 5$ là

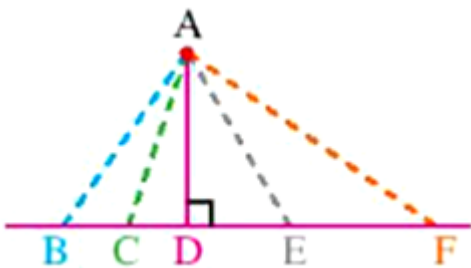
A. 0.

B. 1.

C. 2.

D. 3.

Câu 12: Cho hình vẽ, có bao nhiêu đường xiên kẻ từ điểm A đến đường thẳng BF?



A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Phần tự luận (7 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm)

1. Tìm x biết: $\frac{x}{4} = \frac{7}{5}$.

2. Cho biết đại lượng x và y tỉ lệ thuận với nhau và khi $x = 20$ thì $y = 12$.

a) Tìm hệ số tỉ lệ của y đối với x và biểu diễn y theo x.

b) Tính giá trị của x khi $y = \frac{-1}{3}$.

Bài 2. (1 điểm) Ba lớp 7A, 7B, 7C thu tập tặg bạn vùng bão. Biết số vở của ba lớp lần lượt tỉ lệ với 3; 4; 5 và tổng số vở của lớp 7A và 7C là 240 cuốn. Tính số vở của mỗi lớp thu được.

Bài 3. (1 điểm) Một đội công nhân có 15 người làm xong công việc trong 90 ngày. Hỏi cần bổ sung thêm bao nhiêu công nhân để hoàn thành công việc đó chỉ trong 50 ngày.

Bài 4. (1 điểm) So sánh các cạnh của tam giác ABC có $A = 50^\circ, B = 60^\circ$.

Bài 5. (2,5 điểm) Cho tam giác ABC có $AB = AC$, N là trung điểm của BC.

a) Chứng minh $\triangle ABN = \triangle ACN$.

b) Qua A kẻ đường thẳng a vuông góc với AN. Chứng minh $a \parallel BC$.

c) Vẽ điểm F sao cho N là trung điểm của AF. Chứng minh $AB + AC > 2AN$.

----- Hết -----