

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II – Đề số 9

Môn: Toán - Lớp 7

Bộ sách Chân trời sáng tạo

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 – Chân trời sáng tạo.
- 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: Thay tỉ số 1,2 : 1,35 bằng tỉ số giữa các số nguyên ta được:

- A. 50 : 81.
- B. 8 : 9.
- C. 5 : 8.
- D. 1 : 10.

Câu 2: Biết $\frac{x}{2} = \frac{y}{3}$ và $x + y = -15$. Khi đó giá trị của x, y là

- A. $x = 6, y = 9$.
- B. $x = -7, y = -8$.
- C. $x = 8, y = 12$.
- D. $x = -6, y = -9$.

Câu 3: Biết đại lượng y tỉ lệ thuận với đại lượng x với các cặp giá trị tương ứng trong bảng sau:

x	-5	1
y	1	?

Giá trị cần điền vào “?” là

- A. $\frac{-1}{5}$.
- B. $\frac{1}{5}$.
- C. 5.

D. -5.

Câu 4: Cho biết y tỉ lệ nghịch với x theo hệ số tỉ lệ a và khi $x = -2$ thì $y = 4$. Khi đó, hệ số a bằng bao nhiêu?

A. -2.

B. -6.

C. -8.

D. -4.

Câu 5: Bộ ba độ dài đoạn thẳng nào sau đây tạo thành một tam giác?

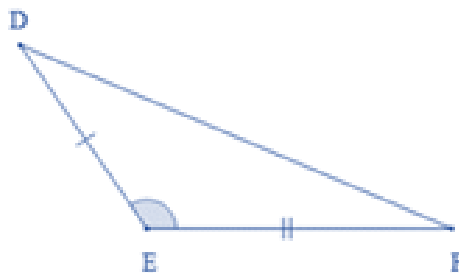
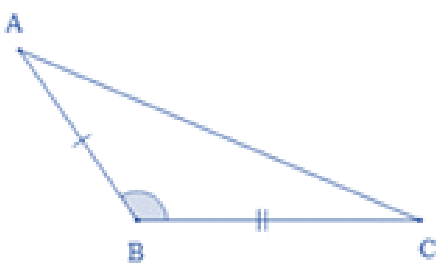
A. 5cm; 4cm; 1cm.

B. 3cm; 4cm; 5cm.

C. 5cm; 2cm; 2cm.

D. 1cm; 4cm; 10cm.

Câu 6: Cho hình vẽ. Hai tam giác trên bằng nhau theo trường hợp



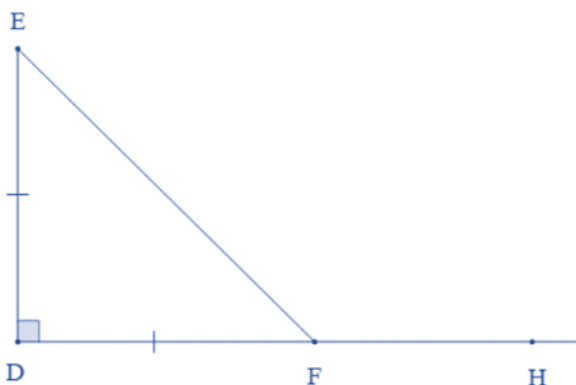
A. Cạnh – góc – góc.

B. Cạnh – góc – cạnh.

C. Góc – cạnh – góc.

D. Cả A, B, C đều đúng.

Câu 7: Cho hình vẽ. Số đo của $\angle EFH$ là



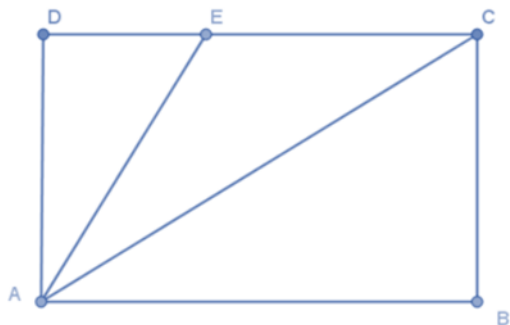
A. 105° .

B. 115° .

C. 125° .

D. 135° .

Câu 8: Cho ABCD là hình chữ nhật như hình vẽ, điểm E nằm trên cạnh CD. Khẳng định nào sau đây là sai?



A. $AE < AD$.

B. $AC > AD$.

C. $AC > AE$.

D. $AD < AE$.

Câu 9: Điền vào chỗ trống sau: “Đường thẳng vuông góc với một đoạn thẳng tại ... của nó được gọi là đường trung trực của đoạn thẳng đó”.

A. Trung trực.

B. Giao điểm.

C. Trọng tâm.

D. Trung điểm.

Câu 10: Biết y tỉ lệ thuận với x theo hệ số tỉ lệ $k = 2$. Khi $x = -3$ thì giá trị của y bằng bao nhiêu?

A. -6.

B. 0.

C. -9.

D. -1.

Câu 11: Cho x và y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch với nhau và khi $x = -12$ thì $y = 8$. Khi $x = 3$ thì y bằng

A. -32.

B. 32.

C. -2.

D. 2.

Câu 12: Hai tam giác bằng nhau là

A. Hai tam giác có ba cặp cạnh tương ứng bằng nhau.

B. Hai tam giác có ba cặp góc tương ứng bằng nhau.

C. Hai tam giác có hai cạnh bằng nhau.

D. Hai tam giác có ba cặp cạnh, ba cặp góc tương ứng bằng nhau.

Phần tự luận (7 điểm)

Bài 1. (1 điểm) Tìm số hữu tỉ x trong các tỉ lệ thức sau:

a) $\frac{-6}{x} = \frac{9}{-15}$

b) $\frac{-4}{x} = \frac{x}{-49}$

Bài 2. (1,5 điểm) a) Cho $\frac{a}{b} = \frac{6}{5}$. Tìm a, b biết: $a - b = 3$

b) Cho $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{5}$. Tìm x, y, z biết $x - y + z = 32$

Bài 3. (1 điểm) Ba đơn vị cùng vận chuyển 700 tấn hàng. Đơn vị A có 10 xe trọng tải mỗi xe là 5 tấn; đơn vị B có 20 xe trọng tải mỗi xe là 4 tấn; đơn vị C có 14 xe trọng tải mỗi xe là 5 tấn. Hỏi mỗi đơn vị vận chuyển được bao nhiêu tấn hàng, biết mỗi xe đều chở một số chuyến như nhau?

Bài 4. (3 điểm) Cho góc xOy khác góc bẹt có Ot là tia phân giác. Qua điểm H thuộc tia Ot , kẻ đường vuông góc với Ot và cắt Ox và Oy theo thứ tự A và B .

a) Chứng minh $OA = OB$.

b) Lấy điểm C nằm giữa O và H . Chứng minh $ACH = HCB$.

c) AC cắt Oy ở D. Trên tia Ox lấy điểm E sao cho $OE = OD$. Chứng minh ba điểm B, C, E thẳng hàng.

Bài 5. (0,5 điểm) Cho tỉ lệ thức $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$. Chứng minh: $\frac{ab}{cd} = \frac{a^2 - b^2}{c^2 - d^2}$.

----- Hết -----