

ĐỀ THI GIỮA HỌC KỲ 2
ĐỀ 3



TOÁN 8

Thầy giáo: Nguyễn Quốc Tùng

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II - TOÁN 8

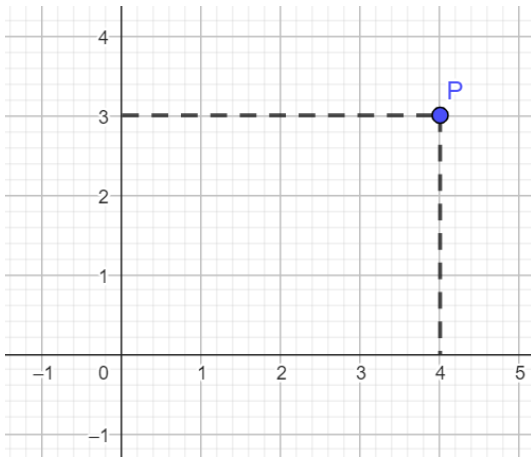
ĐỀ 3

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (12 câu): (3,0 điểm)

Câu 1. Cho hàm số $y = -5x^2 - 3$, em hãy chọn câu phát biểu đúng:

- A. y là hàm số, x là biến số B. y là hàm số, $-5x^2$ là biến số
 C. y là hàm số, -5 là biến số D. y là hàm số, $-5; -3$ là biến số

Câu 2. Cho hình vẽ. Tọa độ của điểm P là:

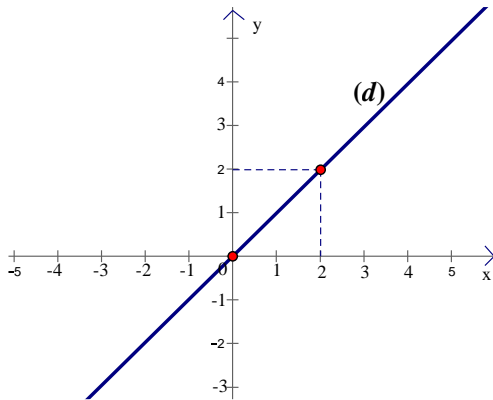


- A. P(4; 3) B. P(3; 4)
 C. P(4; 0) D. P(0; 3)

Câu 3. Cho hai đường thẳng (d) : $y = 2x - 1$ và (d') : $y = 2x + 3$. Khi đó hai đường thẳng (d) và (d'):

- A. trùng nhau. B. song song. C. cắt nhau. D. vuông góc.

Câu 4.



Đường thẳng (d) là đồ thị của hàm số:

- A. $y = 2x$ B. $y = 2x + 2$
 C. $y = x$ D. $y = x - 2$

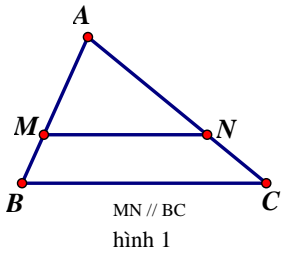
Câu 5. Phương trình $ax+b=0$ là phương trình bậc nhất một ẩn nếu

- A. $a = 0$. B. $b \neq 0$. C. $b = 0$. D. $a \neq 0$

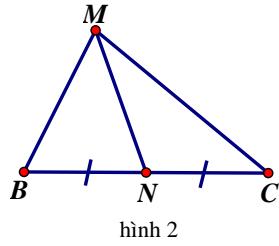
Câu 6. Hàm số nào dưới đây là hàm số bậc nhất?

- A. $y = 4 + 0x$ B. $y = 4 + 5x^2$ C. $y = 4 - x^4$ D. $y = \sqrt{2} + 3x$

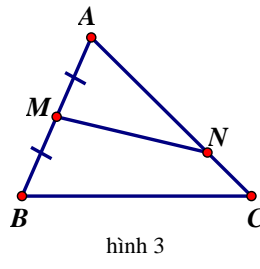
Câu 7. Trong các hình sau, hình nào MN là đường trung bình của tam giác ?



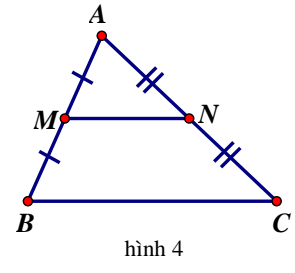
A. Hình 1



B. Hình 2

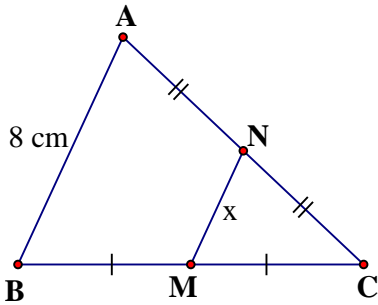


C. Hình 3



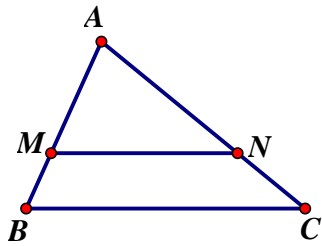
D. Hình 4

Câu 8. Trong hình vẽ bên, biết M, N lần lượt là trung điểm của BC, AC và $AB = 8$ cm. Độ dài x của đoạn MN là:



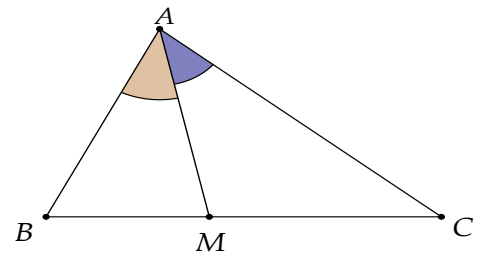
- A. 8cm
- B. 16cm
- C. 4cm
- D. 2cm

Câu 9. Cho hình vẽ, biết $MN \parallel BC$. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng ?



- A. $\frac{AM}{AB} = \frac{AC}{AN}$
- B. $\frac{AM}{AB} = \frac{NC}{AC}$
- C. $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$
- D. $\frac{AM}{MB} = \frac{AN}{AC}$

Câu 10. Cho tam giác $\triangle ABC$ và AM là đường phân giác của góc A (với $M \in BC$). Khẳng định nào sau đây là đúng?



- A. $\frac{AB}{BM} = \frac{AC}{CM}$
- B. $\frac{AB}{CM} = \frac{AC}{BM}$
- C. $\frac{AB}{AC} = \frac{MC}{MB}$
- D. $\frac{MB}{MC} = \frac{AC}{AB}$

Câu 11. Cho $\widehat{HOT} \sim \widehat{VND}$, $\widehat{O} = 53^\circ$; $\widehat{D} = 47^\circ$; $\widehat{H} = x$. Chọn kết quả đúng ?

- A. $x = 53^\circ$
- B. $x = 47^\circ$
- C. $x = 100^\circ$
- D. $x = 80^\circ$

Câu 12. Cho $D KFC \sim D MNP$ và $KF = 5\text{cm}$; $MN = 8\text{cm}$; $MP = 9\text{cm}$.

Vậy $D KFC \sim D MNP$ theo tỉ số đồng dạng k là:

- A. $k = \frac{5}{9}$ B. $k = \frac{9}{5}$ C. $k = \frac{5}{8}$ D. $k = \frac{8}{5}$

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài 1 (1,5 điểm)

- a) Cho hàm số $y = f(x) = -x + \frac{2}{3}$ Tính $f(0)$; $f(-3)$
- b) Cho hàm $y = f(x) = (2m - 4)x + 10$ Tìm điều kiện của m để hàm số đã cho là hàm số bậc nhất.
- c) Cho đường thẳng d : $y = (5m - 7)x - 1$. Với giá trị nào của m để đường thẳng d song song với đường thẳng d_1 : $y = 2x + 5$

Bài 2 (2,0 điểm) Cho hàm số $y = -3x + 1$ có đồ thị d_1 và $y = \frac{1}{3}x - 2$ có đồ thị d_2

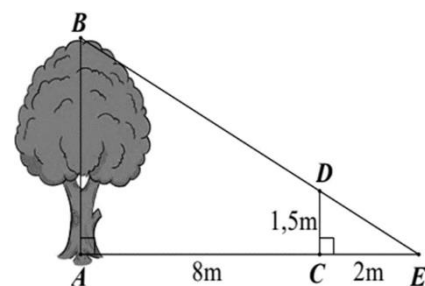
- a) Vẽ d_1 và d_2 trên cùng một mặt phẳng tọa độ.
b) Xác định hàm số có đồ thị d_3 , biết d_3 là đường thẳng song song với d_1 và đi qua điểm $A(2; 3)$.

Bài 3 (0,75 điểm) Một hãng máy bay có giá vé đi từ TP.Hồ Chí Minh ra Phú Yên là 1200 000 đồng/ 1 người. Trong đó quy định mỗi khách hàng chỉ được mang lên sân bay tối đa 7 kg hành lý. Nếu vượt quá 7 kg hành lý trở đi bắt đầu từ 7 kg trở đi cứ mỗi kg phải trả thêm 100 000 đồng cho tiền phạt hành lý. Gọi y (đồng) là số tiền 1 người cần trả khi đặt vé đi máy bay từ TP. HCM ra Phú Yên, x (kg) là khối lượng hành lý người đó mang theo.

a/ Viết công thức y theo x . Cho biết y có phải là hàm số của x không? Vì sao?

b/ Một người đặt vé đi máy bay từ TP. HCM ra Phú Yên và mang theo 9kg hành lý. Hỏi người đó phải trả tổng cộng bao nhiêu tiền?

Bài 4 (0,75 điểm) Một người cắm một cái cọc vuông góc với mặt đất sao cho bóng của đỉnh cọc trùng với bóng của ngọn cây (như hình vẽ). Biết cọc cao 1,5 m so với mặt đất, chân cọc cách gốc cây 8 m và cách bóng của đỉnh cọc 2 m. Tính chiều cao AB của cây.



Bài 5 (2,0 điểm) Cho tam giác ABC có M, N lần lượt là trung điểm của AB, AC .

a) Chứng minh $MN \parallel BC$. Biết $MN = 10$ cm, tính BC .

b) Vẽ AD là tia phân giác của \widehat{BAC} . Chứng minh $\frac{BD}{AM} = \frac{DC}{AN}$.

