

ĐỀ THI GIỮA HỌC KỲ 2
ĐỀ 1



TOÁN 8

Thầy giáo: Nguyễn Quốc Tùng

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II - TOÁN 8

ĐỀ 1

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN:

Câu 1: Hàm số nào dưới đây là hàm số bậc nhất?

- A. $y = 5$ B. $y = \frac{1}{2x+3}$ C. $y = \sqrt{x}$ D. $y = -4x + 10$

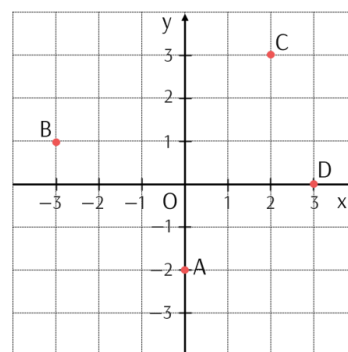
Câu 2: Trong các điểm sau, điểm nào nằm trên đồ thị hàm số $y = 5x - 1$?

- A. (1;3) B. (0;5) C. (0;-1) D. (2;4)

Câu 3. Cho mặt phẳng tọa độ Oxy và các điểm A, B, C, D

như hình vẽ. Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. $A(-2;0)$.
 B. $B(-3;1)$.
 C. $C(2;3)$.
 D. $D(3;0)$.



Câu 4. Đường thẳng nào song song với đường thẳng $y = -3x + 1$

- A. $y = x - 3$ B. $y = 2 - 3x$ C. $y = 3x + 5$ D. $y = -3x + 1$

Câu 5. Bảng giá trị nào sau đây cho thấy đại lượng y là hàm số của đại lượng x ?

A.

x	0	1	1	3
y	-1	8	4	2

B.

x	-2	-1	0	2
y	3	3	5	6

C.

x	3	-1	4	-1
y	3	7	5	-2

D.

x	2	2	1	1
y	-3	-5	4	2

Câu 6. Khẳng định nào về đồ thị hàm số $y = 4x + 3$ là **sai**?

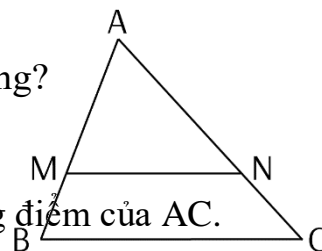
- A. Đồ thị hàm số là đường thẳng có hệ số góc là 4
 B. Đồ thị hàm số cắt trục tung tại điểm có tung độ là 3
 C. Đồ thị hàm số là đường thẳng tạo với Ox một góc tù
 D. Đồ thị hàm số đi qua điểm (2;11).

Câu 7: Cho tam giác ABC có $MN \parallel BC$. Khẳng định nào sau đây đúng?

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

Câu 8: Cho tam giác ABC nhọn. Lấy E là trung điểm của BC, F là trung điểm của AC. Khi đó:

- A. EF song song AB.
 B. EF bằng nửa AB.



C. EF vuông góc với AB.

D. Cả A và B đều đúng.

Câu 9: Cho tam giác MPQ, MN là tia phân giác của góc PMQ cắt PQ tại N, MP= 8cm, PN= 4cm, NQ =5cm, độ dài của MQ là:

A. MQ=8cm

B. MQ= 9cm

C. MQ= 10cm

D. MQ= 12cm

Câu 10: Một tam giác có mấy đường trung bình?

A. 1

B. 2

C. 4

D. 3

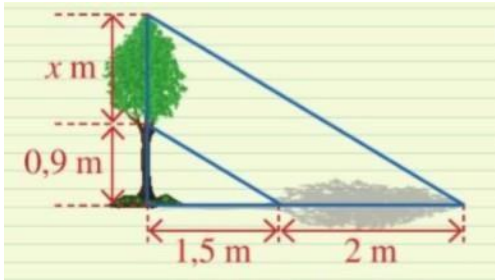
Câu 11: Chiều cao của cây trong hình vẽ là bao nhiêu

A. 2,1m

B. 1,2 m

C. 0,9m

D. 2m



Câu 12: Cho 2 đoạn thẳng AB = 6cm và CD =12cm. Tỉ số của hai đoạn thẳng AB và CD là:

A. $\frac{2}{3}$

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

C. $\frac{3}{4}$

D. $\frac{3}{4}$

II. TỰ LUẬN:

Bài 1 (1,5 điểm)

a) Cho hàm số $y = f(x) = 2x + 3$. Tính $f(0)$; $f(-5)$

b) Cho hàm số $y = f(x) = (m - 1)x$. Tìm điều kiện của m để hàm số đã cho là hàm số bậc nhất.

c) Cho đường thẳng d: $y = 2mx$. Với giá trị nào của m để đường thẳng d song song với đường thẳng $d_1: y = x - 5$

Bài 2 (2,0 điểm) Cho hai đường thẳng d: $y = 2x$ và $d': y = x + 1$

a) Vẽ hai đường thẳng d và d' trên cùng một mặt phẳng tọa độ Oxy.

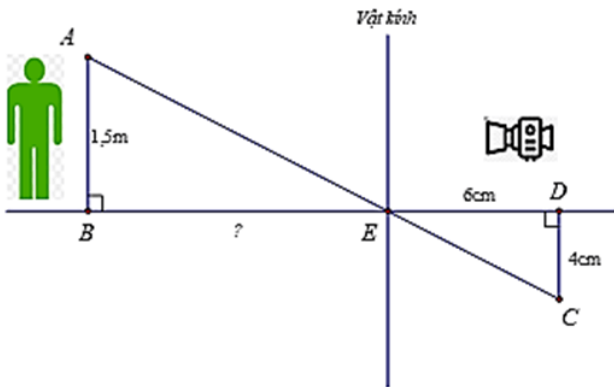
b) Xác định hàm số $y = ax + b$ biết đồ thị của hàm số đã cho song song với đường thẳng d và đi qua điểm A(3; 0)

Bài 3 (0,75 điểm) Nhà may A sản xuất một lô áo gồm 200 chiếc áo với giá vốn là 30 000 000 (đồng) và giá bán mỗi chiếc áo sẽ là 300 000 (đồng). Khi đó gọi K (đồng) là số tiền lời (hoặc lỗ) của nhà may thu được khi bán t chiếc áo.

a) Thiết lập hàm số của K theo t.

b) Hỏi cần phải bán bao nhiêu chiếc áo mới có thể thu hồi được vốn ban đầu?

Bài 4 (0,75 điểm) Người ta dùng máy ảnh để chụp một người có chiều cao $AB = 1,5$ m (như hình vẽ). Sau khi rửa phim thấy ảnh CD cao 4 cm. Biết khoảng cách từ phim đến vật kính của máy ảnh lúc chụp là $ED = 6$ cm. Hỏi người đó đứng cách vật kính máy ảnh một đoạn BE bao nhiêu cm?



Bài 5 (2,0 điểm) Bài toán hình học

Cho tam giác DEF vuông tại E có M là trung điểm DE . N là trung điểm EF .

- Tính MN biết $DE = 6\text{cm}$, $EF = 8\text{cm}$.
- Trên tia đối của MN lấy điểm L sao cho $MN = ML$.

Chứng minh: $NL = DF$ và $FN \parallel DL$

