

ĐỀ CHÍNH THỨC

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm):

Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ khoanh tròn vào một phương án đúng.

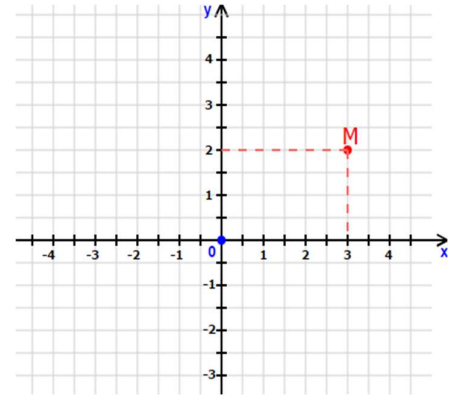
Câu 1: Hãy chỉ ra đại lượng là **hàm số**, đại lượng là **biến số** trong mô hình sau: quãng đường s (km) xe ô tô chạy với vận tốc 50km/h trong t (giờ) có công thức $s = 50.t$

- A. **Hàm số** : số giờ t ; **biến số**: vận tốc 50km/h.
B. **Hàm số**: số giờ t ; **biến số**: quãng đường s .
C. **Hàm số**: quãng đường s ; **biến số**: vận tốc 50km/h.
D. **Hàm số**: quãng đường s ; **biến số**: số giờ t

Câu 2. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy như hình bên.

Khi đó, tọa độ điểm M là

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



Câu 3. Trong những điểm sau, điểm nào thuộc đồ thị hàm số $y = -4x + 2$

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

Câu 4: Trong các hàm số sau, hàm số nào là hàm số bậc nhất:

- A. $y = 2x^2 + 1$. B. $y = \frac{1}{x} + 5$. C. $y = 0x + 4$. D. $y = 2x + 1$.

Câu 5: Đồ thị hàm số bậc nhất $y = ax + b$ với $a \neq 0$ là gì?

- A. Một đường thẳng. B. Một đoạn thẳng.
C. Một đường cong. D. Một điểm.

Câu 6. Hệ số góc của đường thẳng $y = 2x + 3$ là:

- A. 3 B. 2 C. $\frac{3}{2}$ D. $\frac{2}{3}$

Câu 7. Trong các đường thẳng dưới đây, đường thẳng nào tạo với trục Ox một góc nhọn?

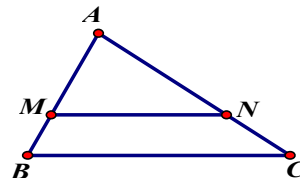
- A. $y = 1 - 3x$ B. $y = -x$ C. $y = 3x - 2$ D. $y = -2x + 2$

Câu 8. Cho hai đường thẳng $(d): y = 5x + 3$ và $(d'): y = 3x + 5$. Khi đó hai đường thẳng (d) và (d') :

- A. cắt nhau B. song song. C. trùng nhau D. không cắt nhau

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 $AB = 2m$ và $CD = 10 dm$. Tỉ số của AB và CD là:

A. $\frac{1}{5}$

B. 5

C. 2

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

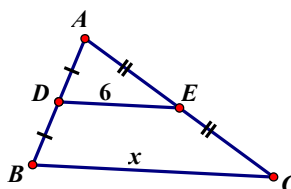
Câu 11. Trong hình bên dưới, biết DE là đường trung bình tam giác ABC . Hãy tìm x .

A. 3

B. 12

C. 6

D. 8



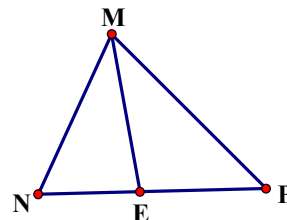
Câu 12. Cho hình vẽ, biết ME là đường phân giác của $\triangle MNP$, khẳng định nào là đúng ?

A. E là trung điểm của NP.

B. $ME = \frac{NP}{2}$

C. $MN = MP$

D. $\frac{EN}{EP} = \frac{MN}{MP}$



II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 13: (1,0 điểm)

a) Cho hàm số $y = f(x) = 2x - \frac{1}{3}$. Tính $f(0)$; $f(-2)$.

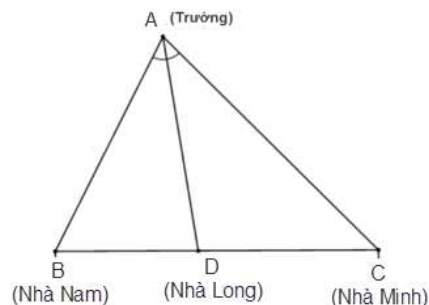
b) Cho hàm số $y = f(x) = (m-3)x + 1$. Tìm điều kiện của m để hàm số đã cho là hàm số bậc nhất.

Câu 14: (2,0 điểm) Cho hai đường thẳng $(d): y = -3x$ và đường thẳng $(d'): y = 2x + 4$

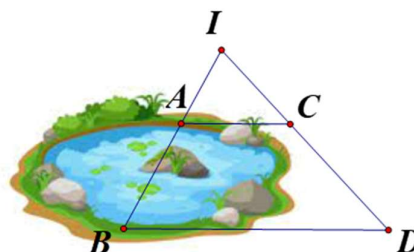
a) Vẽ hai đường thẳng (d) và (d') trên cùng một mặt phẳng tọa độ Oxy.

b) Tìm giá trị của m để đường thẳng $(d_1): y = 2mx + 1 - m$ (với $m \neq 0$) song song với đường thẳng (d) .

Câu 15: (1,0 điểm) Nhà 3 bạn Nam, Long, Minh cách trường (như hình vẽ). biết $\widehat{BAD} = \widehat{DAC}$, khoảng cách AB là 600m, AC là 800m, BD là 300m. Tính khoảng cách từ nhà Long tới nhà Minh.



Câu 16: (1,0 điểm) Giữa hai điểm A và B có một cái ao. Để đo khoảng cách AB người ta đo được các đoạn thẳng $IA = 9m$; $AC = 11m$ và $BD = 33m$. Biết $AC \parallel BD$. Tính chiều rộng AB của cái ao.



Câu 17: (2,0 điểm) Cho $\triangle ABC$ nhọn ($AB < AC$) có $BC = 10 cm$. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của AB, AC.

a) Tính MN ?

b) Vẽ ND là tia phân giác của góc ANB ($D \in AB$), NE là tia phân giác của góc BNC ($E \in BC$). Chứng minh: $DE \parallel AC$.

.....Hết.....

ĐÁP ÁN ĐỀ THAM KHẢO GIỮA KÌ II NĂM HỌC 2025 – 2026

MÔN TOÁN LỚP 8

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (3,0 điểm)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
D	A	D	D	A	B	C	A	C	C	B	D

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu 13. (1,0 điểm)

Cho hàm số $y = f(x) = 2x - \frac{1}{3}$. Tính $f(0)$; $f(-2)$.

* $y = f(0) = 2.0 - \frac{1}{3} = -\frac{1}{3}$. **0.25**

* $y = f(-2) = 2.(-2) - \frac{1}{3} = -\frac{13}{3}$. **0.25**

b) Hàm số $y = f(x) = (m-3)x + 1$ là hàm số bậc nhất khi $m-3 \neq 0 \Rightarrow m \neq 3$ **0.5**

Câu 14: (2,0 điểm)

a)

Vẽ (d) và (d') trên cùng hệ trục tọa độ Oxy

- Đúng một bảng giá trị của hàm số (d): $y = -3x$ **0.25**

- Đúng một bảng giá trị của hàm số (d'): $y = 2x + 4$ **0.25**

- Vẽ đúng một đường (d): $y = -3x$ **0.25**

- Vẽ đúng một đường (d'): $y = 2x + 4$ **0.25**

b) Để (d₁) và (d) song song thì:

$2m = -3$ và $1 - m \neq 0$ **0.25x2**

$m = -\frac{3}{2}$ và $m \neq 1$ **0.25**

Vậy $m = -\frac{3}{2}$ thì (d₁) và (d) song song. **0.25**

Câu 15. (1,0 điểm)

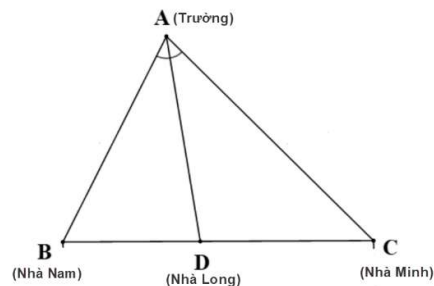
Xét tam giác ABC có AD là phân giác:

$$\frac{BD}{AB} = \frac{DC}{AC}$$

$$\frac{300}{600} = \frac{DC}{800}$$

$$DC = 400m$$

0,25 x 3



Vậy khoảng cách từ nhà Long đến nhà Minh là 400m.

0,25

Câu 16. (1,0 điểm)

Xét $\triangle IBD$ có $AC \parallel BD$ (gt)

0,25

$$\frac{IA}{IB} = \frac{AC}{BD} \text{ (hệ quả của định lý Thales)}$$

0,25

$$\frac{9}{AB + 9} = \frac{11}{33}$$

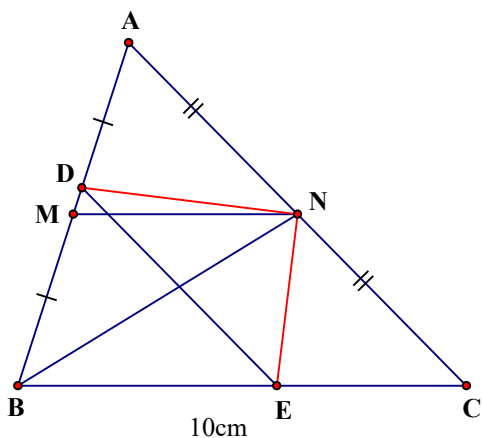
0,25

$$AB = 18 \text{ (m)}$$

0,25

Vậy chiều rộng AB của cái ao là 18m.

Câu 17. (2,0 điểm)



a)

Xét $\triangle ABC$ ta có.

M là trung điểm AB (gt)

0.25

N là trung điểm AC (gt)

nên MN là đường trung bình của $\triangle ABC$

0.25

suy ra $MN = BC:2 = 10:2 = 5cm$

0.25x2

b) Chứng minh $DE \parallel AC$

NE là phân giác $\widehat{BNC}$ nên $\frac{EB}{EC} = \frac{NB}{NC}$ **0.25**

ND là phân giác $\widehat{ANB}$ nên $\frac{DB}{DA} = \frac{NB}{NA}$ **0.25**

Cm: $\frac{EB}{EC} = \frac{DB}{DA}$ **0.25**

Suy ra $DE \parallel AC$ (định lý Thalet đảo) **0.25**

HS có cách giải khác nếu đúng vẫn cho điểm.