

ĐỀ CHÍNH THỨC

I. TRẮC NGHIỆM (7,0 điểm):

Phần 1: Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (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: Cho hàm số $y = f(x) = -x - 2$. Giá trị $f(-1)$ là:

- A. -1. B. 1. C. -3. D. 3.

Câu 2: Trong các điểm sau, tìm điểm thuộc đồ thị $y = 3x$

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

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

- A. $a = 3$. B. $a = -3$. C. $a = -2$. D. $a = 2$.

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: Phương trình bậc nhất một ẩn là

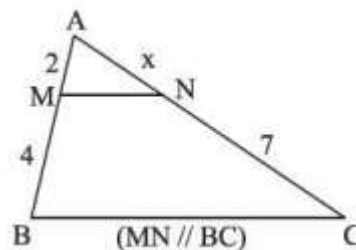
- A. $2x + 3y - 2 = 0$. B. $2x + 3y$. C. $x^2 - 2 = 4$. D. $2x + 8 = 0$.

Câu 6: Nghiệm của phương trình $3x + 6 = 0$ là

- A. 18. B. 2. C. -2. D. -18.

Câu 7: Tìm x trong hình 5.

- A. $x = 4,5$. B. $x = 3,5$.
C. $x = 3$. D. $x = 4$.

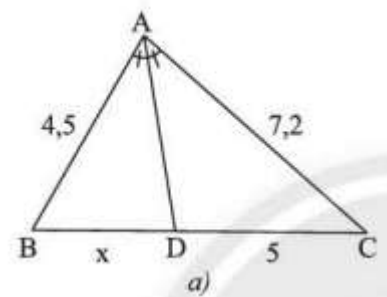


Câu 8: Đường trung bình của tam giác là đoạn thẳng

- A. nối trung điểm hai cạnh của tam giác.
B. đi qua một đỉnh của tam giác và đi qua trung điểm cạnh đối diện.
C. cắt hai cạnh của tam giác và song song với cạnh còn lại.
D. đi qua một đỉnh của tam giác và vuông góc với cạnh đối diện.

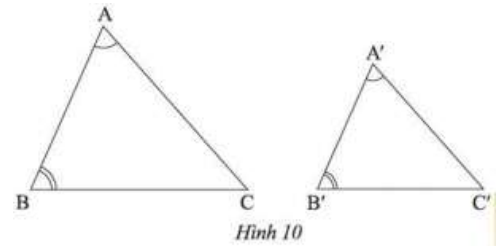
Câu 9: Cho tam giác ABC với AD là phân giác khi đó độ dài đoạn thẳng BD là

- A. 3,125. B. 3.
C. 2. D. 4,5



Câu 10. $\Delta A'B'C' \sim \Delta ABC$ theo dấu hiệu

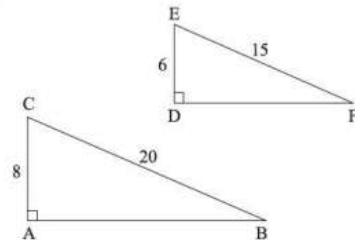
- A. góc - góc.
- B. cạnh - cạnh - cạnh.
- C. cạnh - góc - cạnh.
- D. cạnh huyền - cạnh góc vuông.



Hình 10

Câu 11. $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ theo dấu hiệu

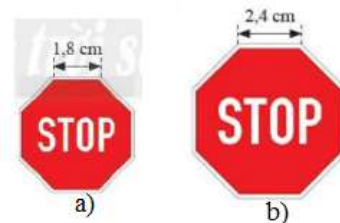
- A. góc - góc.
- B. cạnh - cạnh - cạnh.
- C. cạnh - góc - cạnh.
- D. cạnh huyền - cạnh góc vuông.



Hình 6

Câu 12. Hình a) đồng dạng với hình b) theo tỉ số

- A. $k = \frac{2,4}{1,8} = \frac{4}{3}$.
- B. $k = \frac{1,8}{2,4} = \frac{3}{4}$.
- C. $k = 1$.
- D. 2,4.



Phần 2: Câu trắc nghiệm đúng sai (2,0 điểm)

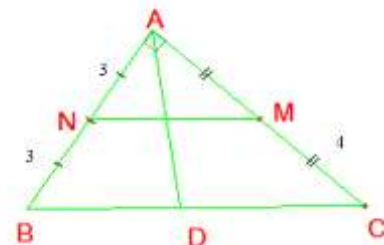
Thí sinh trả lời câu 13 và câu 14. Trong mỗi ý A; B; C; D thí sinh chọn phương án “Đ” hoặc “S”.

Câu 13. Cho hàm số $y = f(x) = -2x - 3$. Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

- A. $f(-1) = -5$.
- B. Hệ số góc của hàm số bằng -2.
- C. Hàm số đã cho là hàm số bậc nhất.
- D. Đồ thị hàm số đi qua điểm $M(1; 2)$.

Câu 14. Cho tam giác ΔABC vuông tại A và AD là đường phân giác của góc A (với $D \in BC$). MN là đường trung bình của ΔABC . (với số liệu hình dưới) Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

- A. $AM = 4$.
- B. $NM = 2BC$.
- C. $\frac{AN}{NB} = \frac{MN}{BC}$.
- D. $\frac{DB}{DC} = \frac{AB}{AC}$.

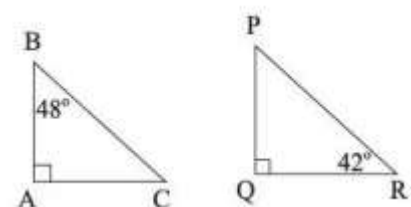


Phần 3: Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn (2,0 điểm)

Thí sinh trả lời từ câu 15 đến câu 18. Viết câu trả lời ngắn/kết quả của mỗi Câu hỏi:

Câu 15. $\Delta QPR \sim \Delta ABC$ (hình bên) theo dấu hiệu nào?

Trả lời



Câu 16. $\Delta A'B'C' \sim \Delta ABC$ theo tỉ số $k = \frac{3}{4}$. Biết chu vi ΔABC là 24 cm. Chu vi

$\Delta A'B'C'$ là

Trả lời

Câu 17 . Một hộp chứa 10 tấm thẻ cùng loại được đánh số lần lượt từ 1 đến 10. Chọn ra ngẫu nhiên 1 thẻ từ hộp. Có bao nhiêu kết quả thuận lợi cho biến cố A Số ghi trên thẻ lấy ra chia hết cho 3.

Trả lời :.....

Câu 18. Gieo một con xúc xắc cân đối và đồng chất. Gọi A là biến cố gieo được mặt có số chấm chia hết cho 2. Xác suất $P(A)$ là

Trả lời

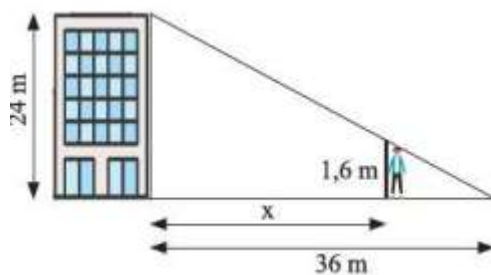
II. TỰ LUẬN (3,0 điểm)

Bài 1:(1,0 điểm)

a) Giải phương trình: $5x - 30 = 0$

b) Một xe tải đi từ A đến B với tốc độ 50 km/h. Khi quay trở về từ B về A, xe chạy với tốc độ 40 km/h. Tổng thời gian cả đi lẫn về (không tính thời gian nghỉ) là 5 giờ 24 phút. Tìm chiều dài quãng đường AB.

Bài 2:(0,5 điểm) Một tòa nhà cao 24 mét, bóng nắng của tòa nhà đổ dài 36 mét trên mặt đất. Một người cao 1,6 mét muốn đứng trong bóng râm của tòa nhà. Hỏi người đó có thể đứng cách tòa nhà xa nhất bao nhiêu mét?



Bài 3 :(1,0 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A, có $AB = 6$ cm, $AC = 8$ cm. Đường cao AH cắt BC tại H.

a) Chứng minh : $\Delta HBA \sim \Delta ABC$.

b) Tính diện tích tam giác HAB.

Bài 4: (0,5 điểm) Một hộp chứa một số quả bóng đỏ và 4 bóng xanh có cùng kích thước giống nhau biết xác suất lấy ra bóng xanh là 0,4. Tìm số bóng đỏ trong hộp.

.....Hết.....

Giám thị không giải thích gì thêm

HƯỚNG DẪN CHẤM TOÁN 8 CUỐI KÌ 2
NĂM HỌC 2024-2025

I. TRẮC NGHIỆM

Phần 1. (3,0 điểm) Mỗi đáp án đúng 0,25 điểm

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

Phần 2. (2,0 điểm) Mỗi ý đúng 0,25 điểm

Câu 13	A. Sai	Câu 14	A. Đúng
	B. Đúng		B. Sai
	C. Đúng		C. Sai
	D. Sai		D. Đúng

Phần 3. (2,0 điểm) Mỗi câu đúng 0,5 điểm

Câu 15.

Trả lời: góc – góc.

Câu 16.

Trả lời: 18 cm.

Câu 17.

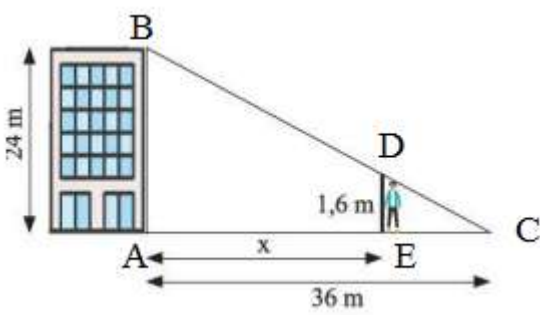
Trả lời: 3 kg.

Câu 18:

Trả lời : $\frac{1}{2}$ (0,5)

II. TỰ LUẬN (3,0 điểm)

Bài	Nội dung	Điểm
Bài 1. (1,0 điểm)		
a) Giải phương trình: $5x - 30 = 0$		
b) Một xe tải đi từ A đến B với tốc độ 50 km/h. Khi quay trở về từ B về A, xe chạy với tốc độ 40 km/h. Tổng thời gian cả đi lẫn về (không tính thời gian nghỉ) là 5 giờ 24 phút. Tìm chiều dài quãng đường AB.		
a)	$5x - 30 = 0$ $5x = 30$ $x = 6$	0,25 0,25
b)	Gọi x là quãng đường AB ($x > 0$, km) Thời gian xe tải đi là $\frac{x}{50}$ Thời gian xe tải về là $\frac{x}{40}$ Vì tổng thời gian đi về là 5h24 phút nên ta có phương trình $\frac{x}{50} + \frac{x}{40} = \frac{27}{5}$ Giải pt ta được $x = 120$ Vậy quãng đường AB dài 120 km	0,25 0,25
Bài 2: (0,5 điểm) Một tòa nhà cao 24 mét, bóng nắng của tòa nhà đổ dài 36 mét trên mặt đất. Một người cao 1,6 mét muốn đứng trong bóng râm của tòa		

nhà. Hỏi người đó có thể đứng cách tòa nhà xa nhất bao nhiêu mét?			
		Ta có $DE \parallel AB$ nên theo hệ quả thales ta có $\frac{DE}{AB} = \frac{CE}{CA} \quad \text{suy ra}$ $CE = \frac{1,6 \cdot 36}{24} = 2,4m$ $x = 36 - 2,4 = 33,6m$	0,25 0,25
Bài 3 : (1,0 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A, có $AB = 6\text{ cm}$, $AC = 8\text{ cm}$. Đường cao AH cắt BC tại H. a) Chứng minh : $\Delta HBA \sim \Delta ABC$. b) Tính diện tích tam giác HAB.			
	Vẽ hình đúng		0,25
a)	Chứng minh được $\Delta HBA \sim \Delta ABC$ (g-g)		0,5
b)	Tính được $BC = 10$ và $\Delta HBA \sim \Delta ABC$ suy ra $\frac{HB}{AB} = \frac{AB}{BC} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$ $\frac{S_{\Delta HBA}}{S_{\Delta ABC}} = \left(\frac{3}{5}\right)^2 \text{ suy ra } \frac{S_{\Delta HBA}}{6 \cdot 8 : 2} = \left(\frac{3}{5}\right)^2 \text{ suy ra}$ $S_{\Delta HBA} = 24 : 25 = 8,64\text{ cm}^2$		0,25
Bài 4: (0,5 điểm) Một hộp chứa một số quả bóng đỏ và 4 bóng xanh có cùng kích thước giống nhau biết xác suất lấy ra bóng xanh là 0,4. Tìm số bóng đỏ trong hộp.			
	Gọi n là số bóng trong hộp ($n > 4$) Theo bài ra ta có xác suất bóng xanh là 0,4 nên ta có $\frac{4}{n} = 0,4$ suy ra $n = 10$ quả bóng. Vậy số bóng đỏ là $10 - 4 = 6$ quả		0,25 0,25

Chú ý:

- Nếu HS có cách giải khác mà vẫn đúng thì cho điểm tương ứng với thang điểm trên.