

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II – Đề số 5**Môn: Toán - Lớp 8****Bộ sách Chân trời sáng tạo****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập các kiến thức chương Hàm số và đồ thị, Định lí Thalès của chương trình sách giáo khoa Toán 8 – 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, dần trải các kiến thức về hàm số và đồ thị, định lí Thalès – chương trình Toán 8.

Phần trắc nghiệm (3 điểm)**Câu 1:** Cho đường thẳng $d: y = 2x + 1$. Hệ số góc của đường thẳng d là?

A. -2.

B. 1.

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

D. 2.

Câu 2: Cho đường thẳng $d: y = -3x + 2$. Gọi A, B lần lượt là giao điểm của d với trục hoành và trục tung. Diện tích tam giác OAB là:A. $\frac{4}{3}$.B. $\frac{-2}{3}$.C. $\frac{3}{2}$.D. $\frac{2}{3}$.**Câu 3:** Cho hàm số $y = f(x) = \frac{1}{2}x + 5$, giá trị $f(0)$ là:

A. -5.

- B. 0.
- C. 5.
- D. 10.

Câu 4: Cho $y = (m - 3)x + 7$, hàm số không phải là hàm bậc nhất khi m bằng:

- A. 1.
- B. 3.
- C. -3.
- D. 0.

Câu 5: Cho $y = (m + 3)x - 2$, giá trị của m để hàm số có hệ số góc âm trên \mathbb{R} là:

- A. 0.
- B. 3.
- C. -1.
- D. -4.

Câu 6: Góc tạo bởi đường thẳng $y = -x + 5$ và trục Ox là:

- A. 45° .
- B. 90° .
- C. 120° .
- D. 60° .

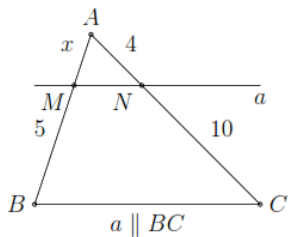
Câu 7: Tam giác ABC có M, N lần lượt là trung điểm của AB, AC. Vẽ ME, NF cùng vuông góc với BC (E, F thuộc BC). Khẳng định sai là:

- A. $MN \parallel EF$.
- B. $ME = NF$.
- C. $MN = ME$.
- D. $MN = EF$.

Câu 8: Cho tam giác ABC có chu vi 80cm. Gọi D, E, F là trung điểm của các cạnh AB, AC, BC. Chu vi tam giác DEF là:

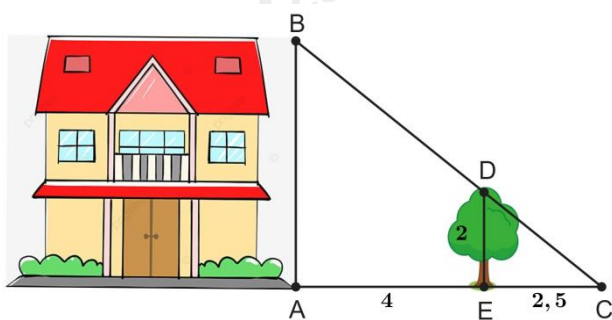
- A. 40cm.
- B. 160cm.
- C. 80cm.
- D. 20cm.

Câu 9: Giá trị của x là:



- A. 6.
- B. 4.
- C. 2.
- D. 1.

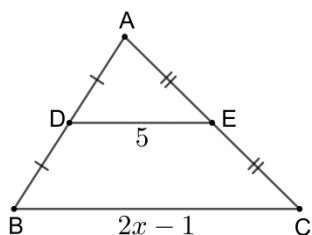
Câu 10: Để tính chiều cao AB của ngôi nhà (như hình vẽ), người ta đo chiều cao của cái cây ED = 2m và biết được các khoảng cách AE = 4m, EC = 2,5m.



Khi đó chiều cao AB của ngôi nhà là:

- A. 5,2m.
- B. 8,125m.
- C. 4m.
- D. 6,5m.

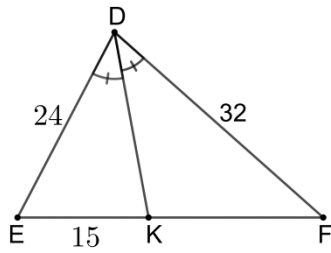
Câu 11: Cho hình vẽ:



Giá trị của x là:

- A. 5,5.
- B. 10.
- C. 3.
- D. 1,75.

Câu 12: Cho hình vẽ:



Độ dài KF là:

- A. 20.
- B. 51,2.
- C. 15.
- D. 11,25.

Phần tự luận (7 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm) Cho $(d_1): y = \frac{m-1}{2}x - m - 5$ và $(d_2): y = (m+3)x - 2m + 7$

- a) Tìm m để $(d_1) // (d_2)$.
- b) Vẽ (d_1) và (d_2) trên cùng một hệ trục với giá trị m vừa tìm được.

.....

.....

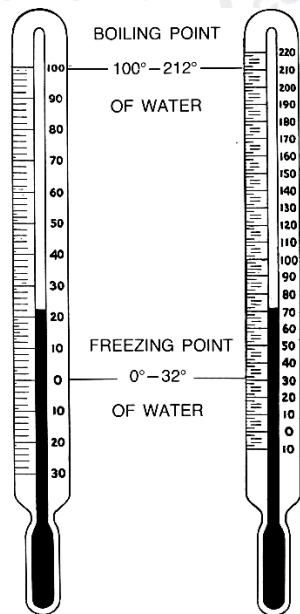
.....

.....

.....

Bài 2. (1 điểm) Để đổi từ độ F (Fahrenheit) sang độ C (Celcius) ta dùng công thức sau:

$$C = \frac{5}{9}(F - 32).$$



CENTIGRADE

FAHRENHEIT

- a) C có phải là hàm số bậc nhất theo biến số F không? Giải thích.
- b) Hãy tính C khi $F = 30$; $F = 80$
- c) Hãy tính F khi $C = -10$

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 3. (1 điểm) Khi thiết kế một cái thang gấp, để đảm bảo an toàn người thợ đã làm thêm một thanh ngang để giữ cố định ở chính giữa hai bên thang (như hình vẽ bên) sao cho hai chân thang rộng một khoảng là 80 cm. Hỏi người thợ đã làm thanh ngang đó dài bao nhiêu cm?



.....

.....

.....

.....

Bài 4. (3 điểm) Cho hình thang MNPQ ($MN \parallel PQ$), đường cao ME. Hình thang MNPQ có diện tích 36cm^2 , $MN = 4\text{cm}$, $PQ = 8\text{cm}$. Gọi I là giao điểm của hai đường chéo MP và NQ.

- a) Tính ME.
- b) Chứng minh $IP = \frac{2}{3}MP$.
- c) Tính diện tích tam giác IPQ.

