

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

- Ôn tập các kiến thức giữa học kì 2 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, dàn trải các kiến thức giữa kì 2 – chương trình Toán 8.

Phần trắc nghiệm (2 điểm)**Câu 1:** Chọn khẳng định sai.**A.** $y = 6x + 8$ có hệ số của x là 6 ; hệ số tự do là 8 .**B.** $y = -x - 5$ có hệ số của x là -1 ; hệ số tự do là -5 .**C.** $y = \frac{x}{3}$ có hệ số của x là $\frac{1}{3}$; hệ số tự do là 1 .**D.** $y = 2 - 2x$ có hệ số của x là -2 , hệ số tự do là 2.**Câu 2:** Tuổi bố hiện nay gấp 2,4 lần tuổi con. 5 năm trước đây, tuổi bố gấp $\frac{11}{4}$ lần tuổi con. Tính tuổi con

hiện nay.

A. 25 tuổi**B.** 60 tuổi**C.** 35 tuổi**D.** 10 tuổi**Câu 3:** Với $x = 7$ là nghiệm của phương trình nào dưới đây?**A.** $11 - 2x = x - 1$ **B.** $5x + 14 = -2x$ **C.** $x - 9 = 5 - x$ **D.** $3x + 1 = 7x - 11$ **Câu 4:** Hai đường thẳng $y = -5x$ và $y = -5x + 2$ **A.** trùng nhau**B.** song song**C.** vuông góc**D.** cắt nhau

Câu 5: Cho tam giác ABC vuông tại A và có đường phân giác BD ($D \in AC$). Biết $AD = 3$ cm, $DC = 5$ cm

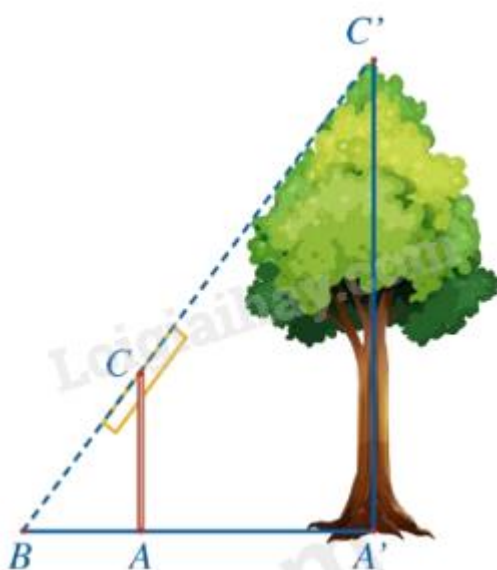
. Tính độ dài các đoạn thẳng BC .

- A. 8 cm
- B. 13 cm
- C. 15 cm
- D. 10 cm

Câu 6: Cho tam giác ABC vuông tại A có $AB = 5$ cm và $BC = 13$ cm. Qua trung điểm M của AB , vẽ một đường thẳng song song với AC cắt BC tại N . Tính độ dài MN .

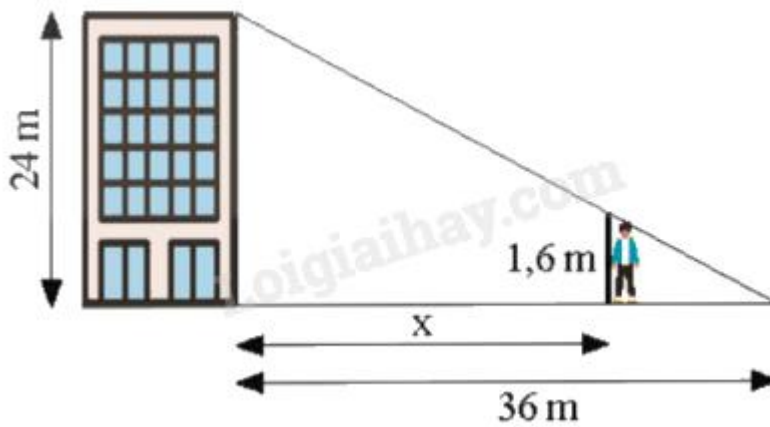
- A. 6 (m)
- B. 7,5 (m)
- C. 2,5 (m)
- D. 10 (m)

Câu 7: Trong hình dưới đây, độ dài đoạn thẳng $A'C'$ mô tả chiều cao của một cái cây, đoạn thẳng AC mô tả chiều cao của một cái cọc (cây và cọc cùng vuông góc với đường thẳng đi qua ba điểm A', A, B). Giả sử $AC = 2$ m, $AB = 1,5$ m, $A'B = 4,5$ m. Tính chiều cao của cây.



- A. 6 m
- B. 1,5 m
- C. 7 m
- D. 5 m

Câu 8: Một tòa nhà cao 24 m, đổ bóng nắng dài 36 m trên đường như hình sau. Một người cao 1,6 m muốn đứng trong bóng râm của tòa nhà. Hỏi người đó có thể đứng cách tòa nhà xa nhất bao nhiêu mét?



- A. 36,3 m
- B. 33,6 m
- C. 36 m
- D. 36,6 m

Phần tự luận (8 điểm)

Bài 1. Tìm hệ số góc của mỗi đường thẳng sau:

- a) $y = -1,7x - 1,7$;
- b) $y = -\sqrt{5}x + 1$;
- c) $y = \frac{9}{-11}x + \frac{15}{8}$
- d) $y = \frac{1}{\sqrt{3}}x - \sqrt{11}$.

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 2. Giải các phương trình:

- a) $\frac{2x}{15} - \frac{15-2x}{10} = \frac{7}{6}$;
- b) $\frac{x}{20} - \frac{x+10}{25} = 2$;
- c) $\frac{2x-37}{3} = -4x+5$;
- d) $\frac{3(3x+1)+2}{2} - 3 = \frac{2(5x+1)}{3} - \frac{3x+1}{6}$.

.....

Bài 3. Giá niêm yết của một máy lọc nước và một nồi cơm điện có tổng là 6,5 triệu đồng. Bác Bình mua hàng vào đúng dịp tri ân khách hàng nên so với giá niêm yết máy lọc nước được giảm giá 15% và nồi cơm điện được giảm giá 10%. Do đó, tổng số tiền bác phải trả là 5,65 triệu đồng. Tính giá tiền niêm yết của mỗi sản phẩm đã nêu.

.....

Bài 4. Hiện tại, cô Hạnh đã tiết kiệm được 500 triệu đồng. Để thực hiện dự định mua một căn chung cư có giá trị 2,6 tỉ đồng, cô Hạnh đã lên kế hoạch hàng tháng tiết kiệm 15 triệu đồng. Gọi y (triệu đồng) là số tiền cô Hạnh tiết kiệm được sau x (tháng) kể từ hiện tại.

a) Viết công thức tính y theo x . Hỏi y có phải là hàm số bậc nhất của x hay không?

b) Hỏi sau bao lâu kể từ hiện tại thì cô Hạnh có thể mua được căn hộ chung cư đó bằng tiền tiết kiệm?

.....

Bài 5. Cho tam giác ABC vuông tại A ($AB < AC$), kẻ đường cao AH , đường trung tuyến AM . Đường thẳng vuông góc với AM tại A cắt đường thẳng BC tại D . Chứng minh rằng:

a) AB là tia phân giác của DAH .

b) $BH \cdot CD = BD \cdot CH$.

----- Hết -----