

Họ và tên:

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm).

Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời mà em cho là đúng nhất.

Câu 1: Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

- A. $\frac{5}{2} \in \mathbb{Q}$. B. $7,5 \in \mathbb{Z}$. C. $\frac{9}{5} \in \mathbb{N}$. D. $\frac{-3}{2} \notin \mathbb{Q}$.

Câu 2: Nghịch đảo của số $\frac{13}{7}$ là:

- A. $\frac{-13}{7}$. B. $\frac{7}{13}$. C. $\frac{-7}{13}$. D. $\frac{1}{7}$.

Câu 3: Kí hiệu tập hợp số hữu tỉ là:

- A. $\mathbb{Z}$. B. $\mathbb{R}$. C. $\mathbb{N}$. D. $\mathbb{Q}$.

Câu 4: Số đối của $\sqrt{5}$ là:

- A. $\sqrt{5}$ hoặc $-\sqrt{5}$. B. $-\sqrt{5}$. C. $\sqrt{5}$ và $-\sqrt{5}$. D. $\sqrt{5}$.

Câu 5: Từ tỉ số $a : b = c : d$ ta lập được tỉ lệ thức nào ?

- A. $\frac{a}{b} = \frac{d}{c}$. B. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$. C. $\frac{c}{b} = \frac{a}{d}$. D. $\frac{b}{a} = \frac{c}{d}$.

Câu 6: Trong các số sau, số nào là thập phân hữu hạn?

- A. 7,75. B. -1,333.... C. $\pi \approx 3,14159...$ D. 0,(3).

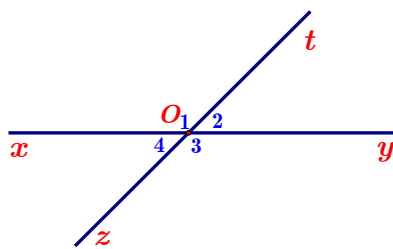
Câu 7: Trong các số sau số nào là số vô tỉ?

- A. 0. B. 2,142. C. $\sqrt{3}$. D. $\frac{-5}{3}$

Câu 8: Giá trị tuyệt đối của $\frac{-7}{9}$ là:

- A. $\frac{-7}{9}$. B. $\frac{7}{9}$. C. $\frac{9}{-7}$. D. $\frac{-9}{7}$.

Câu 9: Cho hình 1. Góc đối đỉnh với $\widehat{O_1}$ là:



Hình 1.

- A. $\widehat{O_3}$. B. $\widehat{O_2}$. C. $\widehat{O_1}$. D. $\widehat{O_4}$.

Câu 10: Cho điểm A nằm ngoài đường thẳng d (**Hình 2**). Có bao nhiêu đường thẳng đi qua điểm A và song song với đường thẳng d?

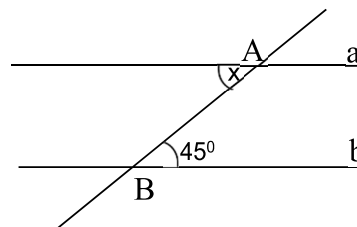


Hình 2.

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 0.

Câu 11: Cho hình 3, biết $a \parallel b$. Số đo của x là:

- A. 135° . B. 45° .
C. 25° . D. 90° .



Hình 3.

Câu 12: Góc kề bù với góc 70° là:

- A. 30° . B. 110° . C. 180° . D. 90° .

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm).

Bài 1: (0,5 điểm). Hãy biểu diễn số $\frac{3}{4}$ và -3 trên trục số.

Bài 2: (2,0 điểm).

a) Tìm số đối của các số thực sau: 3,12; $\sqrt{31}$; $-\sqrt{57}$; -2,5.

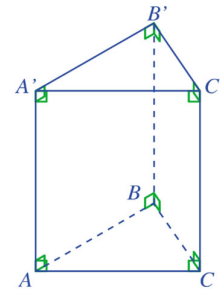
b) Tìm x, y biết: $\frac{x}{2} = \frac{y}{3}$ và $x + y = 10$.

c) Sử dụng máy tính cầm tay thích hợp thực hiện phép tính:

$$A = \sqrt{\frac{25}{49}} - \frac{3}{8} \cdot \sqrt{64} + 12.$$

Bài 3: (1,5 điểm).

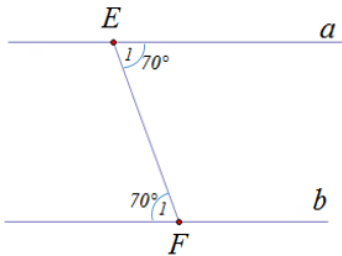
a) Hãy viết tên các cạnh, các mặt của hình lăng trụ đứng tam giác. (**Hình 4**)



Hình 4

b) Một bể bơi có dạng hình hộp chữ nhật, với kích thước của đáy là 12m; 22m và chiều cao là 2m. Tính diện tích xung quanh và thể tích của bể bơi đó.

Bài 4: (1,0 điểm). Quan sát **Hình 3**. Biết $\widehat{E_1} = \widehat{F_1} = 70^\circ$. Em hãy giải thích tại sao $a \parallel b$?



Hình 3.

Bài 5: (1,0 điểm).

Một đội xe chuyên chở vật liệu xây dựng. Nếu mỗi chuyến xe chở 2,8 tấn thì phải đi 20 chuyến. Nếu mỗi chuyến chở 4 tấn thì phải đi bao nhiêu chuyến?

Bài 6: (1,0 điểm).

Một cửa hàng điện máy nhập về 100 chiếc máy tính xách tay với giá 7 triệu đồng một chiếc. Sau khi đã bán được 60 chiếc với tiền lãi bằng 30% giá vốn, số máy còn lại được bán với mức giá bằng 65% giá bán trước đó. Hỏi sau khi bán hết lô hàng thì cửa hàng lời hay lỗ bao nhiêu tiền ?
