

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Câu 1: Phân số nào sau đây biểu diễn số hữu tỉ 0,3 ?

A. $1\frac{1}{3}$

B. $\frac{-9}{3}$

C. $\frac{6}{20}$

D. $\frac{-6}{20}$

Câu 2: Các số hữu tỉ $2; \frac{-1}{3}; \frac{5}{2}; -0,5$ sắp xếp theo thứ tự tăng dần là:

A. $2; \frac{-1}{3}; \frac{5}{2}; -0,5$.

B. $\frac{-1}{3}; -0,5; 2; \frac{5}{2}$

C. $-0,5; \frac{-1}{3}; 2; \frac{5}{2}$.

D. $\frac{-1}{3}; -0,5; \frac{5}{2}; 2$.

Câu 3: Căn bậc hai số học của 16 là

A. ± 4

B. -4

C. 4

D. $\sqrt{4}$.

Câu 4: Cho $\frac{a}{b}$ với $a \in \mathbb{Z}$; b cần có điều kiện gì để $\frac{a}{b}$ là số hữu tỉ?

A. $b \neq 0$.

B. $b \in \mathbb{Z}$.

C. $b \in \mathbb{N}, b \neq 0$.

D. $b \in \mathbb{Z}, b \neq 0$.

Câu 5: Trong các kết quả sau, kết quả nào đúng?

A. $\sqrt{0,001} = 0,1$

B. $\sqrt{36} = -6$

C. $\sqrt{-0,49} = 0,7$

D. $\sqrt{0,64} = 0,8$

Câu 6: Qua điểm M nằm ngoài đường thẳng a đường thẳng song song với đường thẳng a (Chọn cụm từ để điền vào dấu)

A. chỉ có một

B. có 2 đường thẳng.

C. có 3 đường thẳng

D. có vô số đường thẳng.

Câu 7: Cho $\triangle ABC = \triangle DEF$. Phát biểu nào sau đây đúng?

A. $AB = EF$

B. $AC = DF$.

C. $BC = DE$.

D. $AC = DE$.

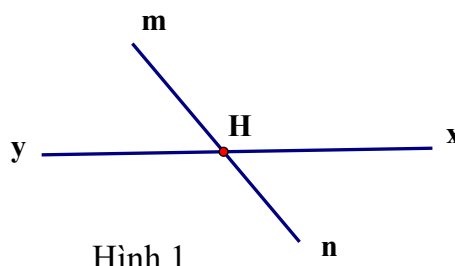
Câu 8. Cho hình 1, góc đối đỉnh với $\widehat{mHx}$ trong hình dưới là:

A. $\widehat{yHn}$

B. $\widehat{yHm}$

C. $\widehat{yHx}$

D. $\widehat{xHn}$



Câu 9: Trong các khẳng định sau, khẳng định nào cho ta một định lý

- A. Hai góc so le trong thì bằng nhau
- B. Hai góc bằng nhau thì so le trong
- C. Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì chúng vuông góc với nhau.

D. Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.

Câu 10: Đường thẳng d là trung trực của đoạn thẳng AB khi

- A. Đường thẳng d cắt AB
- B. Đường thẳng d vuông góc AB
- C. Đường thẳng d đi qua trung điểm AB
- D. Đường thẳng d vuông góc AB tại trung điểm

Câu 11: Trong các kết quả sau, kết quả nào đúng?

- A. $|-3| = -3$
- B. $|-3| = \pm 3$
- C. $|-3| = 3$
- D. $|-3| = 0$

Câu 12: Cho biểu đồ sau:



Tháng nào có lượng mưa trung bình cao nhất?

- A. 5
- B. 8
- C. 9
- D. 1

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 13 (1,0 điểm) Tính:

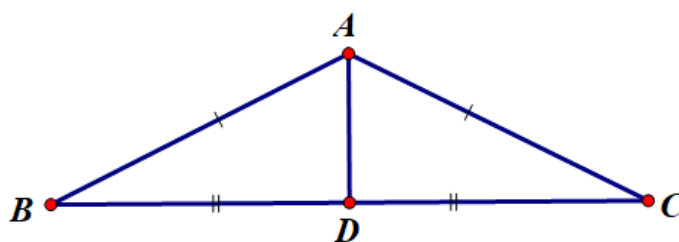
a) $\left(\frac{1}{4} - \frac{2}{5}\right) \cdot \frac{3}{8} + \left(\frac{3}{4} - \frac{8}{5}\right) \cdot \frac{3}{8}$

b) $1,2 - 3^2 + 7,5 : 3$.

Câu 14 (1,75 điểm):

Cho hình dưới đây. Chứng minh rằng

- a) $\triangle ABD = \triangle ACD$
- b) AD là đường trung trực của BC



Câu 15 (0,75 điểm):

Một chiếc Tivi có đường chéo dài 32 *inch*, hãy tính độ dài đường chéo của Tivi này theo đơn vị *cm* với độ chính xác $d = 0,05$ (cho biết 1 *inch* $\approx 2,54$ *cm*).



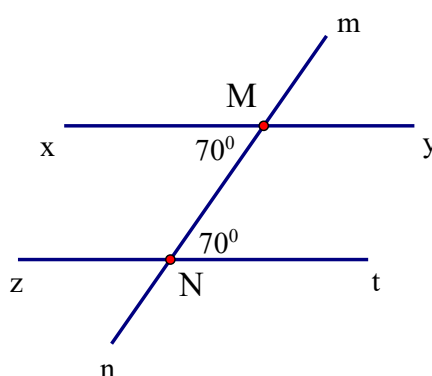
Câu 16 (1,5 điểm):

Cho biểu đồ sau:



- Tỉ lệ gia tăng dân số thấp nhất vào năm nào, là bao nhiêu?
- Tỉ lệ gia tăng dân số của Việt Nam từ năm 1991 đến năm 2007 có xu hướng tăng hay giảm?

Câu 17 (1,0 điểm): Vẽ lại hình bên và giải thích tại sao $xy \parallel zt$



Câu 18 (1,0 điểm):

Cô Diệp gửi tiết kiệm có kỳ hạn 12 tháng số tiền 1 triệu, lĩnh lãi cuối kỳ tại Ngân hàng Sacombank, lãi suất 8%/năm. Số tiền của cô Diệp sau 15 tháng là bao nhiêu?

-----HẾT-----

Phần I: Trắc nghiệm (3,0 điểm): Mỗi câu trả lời đúng 0,25 đ

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

Phần II: Tự luận (7,0 điểm)

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
13 1,0đ	a	$\left(\frac{1}{4} - \frac{2}{5}\right) \cdot \frac{3}{8} + \left(\frac{3}{4} - \frac{8}{5}\right) \cdot \frac{3}{8}$ $= \left(-\frac{3}{20}\right) \cdot \frac{3}{8} + \left(-\frac{17}{20}\right) \cdot \frac{3}{8}$ $= \frac{3}{8} \left(-\frac{3}{20} - \frac{17}{20}\right) = -\frac{3}{8}$	0,25 0,25
	b	$1,2 - 3^2 + 7,5 : 3 = 1,2 - 9 + 2,5 = -5,3$	0,5
14 1,75đ	a	ΔABD và ΔACD có: $AB = AC$ (GT) $BD = DC$ (GT) AD là cạnh chung $\Rightarrow \Delta ABD = \Delta ADC$ (c.c.c)	1,0
	b	Ta có: $\Delta ABD = \Delta ADC$ (chứng minh câu a) $\Rightarrow \widehat{ADB} = \widehat{ADC}$ (2 góc tương ứng)	0,25
		Mà $\widehat{ADB} + \widehat{ADC} = 180^\circ$ (hai góc kề bù) $\Rightarrow \widehat{ADB} = \widehat{ADC} = 90^\circ$ $\Rightarrow AD \perp BC$ tại D	0,25
		Mà $BD = DC$ (GT) Suy ra AD là đường trung trực của BC	0,25
15 0,75đ		Ta có: $32.2,54 = 81,28 \approx 81,3$ Vậy độ dài đường chéo của ti vi xấp xỉ $81,3 \text{ cm}$. (nếu HS chỉ tính đúng đến $81,28$ thì đạt 0,5 điểm)	0,5 0,25
16 1,5đ	a	Năm 2007 là năm có tỉ lệ gia tăng dân số thấp nhất Tỉ lệ 1,09%	0,25 0,5
	b	Từ năm 1991 đến năm 2007, tỉ lệ gia tăng dân số của Việt Nam có xu hướng giảm.	0,75
17 1,0đ		- Vẽ hình đúng - Giải thích: Có $\widehat{xMN} = \widehat{MNt} = 70^\circ$ và hai góc này ở vị trí sole trong nên $xy \parallel zt$	0,5 0,5
18 1,0đ		Tiền lãi là: $\frac{1\,000\,000 \cdot 8\% \cdot 15}{12} = 100\,000$ đồng Tổng số tiền là: $1\,000\,000 + 100\,000 = 1\,100\,000$ đồng	1,0

