A- TRẮC NGHIỆM:

Câu I: Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước kết quả đúng:

1- **Giá trị của biểu thức : $x^3 - 3x^2 + 3x - 1$ tại x = 101 bằng** :

A. 10000 B. 1000 C. 1000000 D. 300

2- **Rút gọn biểu thức $(a + b)^2 - (a - b)^2$ ta được**:

A. $2b^2$ B. $2a^2$ C. $-4ab$ D. $4ab$

3- **Kết quả của phép chia $(x^3 - 1) : (x - 1)$ bằng** :

A. $x^2 + x + 1$ B. $x^2 - 2x + 1$ C. $x^2 + 2x + 1$ D. $x^2 - x + 1$

4- **Tổng hai phân thức** $\frac{5x+1}{3x-1}$ và $\frac{2x-1}{3x-1}$ **bằng phân thức nào sau đây**:

A. $\frac{7x+2}{3x-1}$ B. $\frac{3x}{3x-1}$ C. $\frac{3x+2}{3x-1}$ D. $\frac{7x}{3x-1}$

5. ***Giá trị của phân thức*** $\frac{x-1}{2x-6}$ ***được xác định khi :***

A. $x \neq 3$ B. $x \neq 1$ C. $x \neq -3$ D. $x \neq 0$

6- **Mẫu thức chung của hai phân thức** $\frac{3}{x^2+4x+4}$ **và** $\frac{x+4}{2x^2+4x}$ **là**:

A. $x(x + 4)^2$ B. $2x(x + 2)^2$ C. $2(x + 2)^2$ D. $2x(x + 2)$

7- ***Một hình vuông có cạnh 5cm, đường chéo của hình vuông đó là bằng :***

A. 10 cm B. $\sqrt{18}$ cm C. 5 cm D.Một kết quả khác

8- **Số góc tù nhiều nhất trong hình thang là**:

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

9- **Cho tam giác ABC cân tại A, các đường cao AA', BB', CC'. Trục đối xứng của tam giác ABC là**:

A. AA' B. BB' C. CC' D. AA', BB' và CC'.

10- **Tập hợp các điểm cách đều đường thẳng a cố định một khoảng bằng 2cm**:

A. Là đường tròn tâm O bán kính 2cm.

B. Là hai đường thẳng song song với a và cách a một khoảng bằng 2cm.

C. Là đường trung trực của đoạn thẳng có độ dài 2cm.

D. Cả 3 câu đều sai

11- ***Hình nào sau đây là hình thoi*** ?

LIVEWORKSHEETS

A. Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau .

B. Tứ giác có hai cạnh kề bằng nhau .

C. Tứ giác có một đường chéo là đường phân giác của một góc .

D. Hình bình hành có hai đường chéo vuông góc với nhau .

12- **Cho tam giác ABC. Gọi D, E lần lượt là các điểm trên các cạnh AB, BC sao cho DE // AC. Tứ giác ADEC là hình thang cân nếu:**

A. Tam giác ABC vuông tại A. B. Tam giác ABC cân tại C.

C.Tam giác ABC cân tại B. D. Tam giác ABC cân tại A.

Câu 13: Kết quả phân tích đa thức $3x^2 - 12$ thành nhân tử là:

A. $3x(x-2)^2$ B. $x(3x-2)(3x+2)$ C. $3x(x^2+4)$ D. $3(x-2)(x+2)$

Câu 14: Kết quả của phép tính $(x+1)(x^2-x)$ bằng:

A. x^2+1 B. x^3+1 C. x^3-x D. x^3-1

Câu 15: Khai triển $(x+y)^2$ được kết quả là:

A. x^2+xy+y^2 B. x^2-xy+y^2 C. $x^2-2xy+y^2$ D. $x^2+2xy+y^2$

Câu 16: Điều kiện của x để phân thức $\frac{5x}{3x+6}$ xác định là:

A. $x \neq 0$ B. $x \neq -2$ C. $x \neq 2$ D. $x \neq 0$ và $x \neq -2$

Câu 17: Kết quả của phép tính $(x^2+4x+4) : (x+2)$ bằng:

A. $x+1$ B. $2x+2$ C. $x+2$ D. $x+4$

Câu 18: Rút gọn biểu thức $\frac{3x^2(x+3)^2}{6xy(x+3)}$ ta được kết quả:

A. $\frac{x(x+3)}{2y}$ B. $\frac{(x+3)}{2xy}$ C. $\frac{x}{2y}$ D. $\frac{x^2}{2xy}$

Câu 19: Phân thức đối của phân thức $\frac{-3}{x-1}$ là:

A. $\frac{x-1}{-3}$ B. $\frac{-3}{x+1}$ C. $\frac{3}{1-x}$ D. $\frac{-3}{1-x}$

Câu 20: Tứ giác có hai đường chéo vuông góc và cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường là hình gì?

A. Hình vuông B. Hình bình hành C. Hình thoi D. Hình chữ nhật

Câu 21: Cho tam giác ABC vuông tại A, AB = 4cm, BC = 5cm. Diện tích tam giác ABC bằng:

A. 6cm B. 20cm C. 12cm D. 10cm

LIVEWORKSHEETS

Câu 22: Tứ giác MNPQ có $M+N=150^0$ Vậy $P+Q=$

A. 150^0 B. 210^0 C. 200^0 D. 180^0

Câu 23: Cho hình thang có độ dài hai đáy là 8cm và 14cm. Đường trung bình của hình thang có độ dài là:

A. 22cm B. 11cm C. 10cm D. 12cm

Câu 24: Tam giác vuông có hai cạnh góc vuông lần luợt là 6 và 8, đường trung tuyến ứng với cạnh huyền có độ dài là:

A. 5 B. 3 C. 4 D. 10

Câu II: Điền vào chỗ trống trong mỗi câu sau để được câu đúng:

1- Hình thang có độ dài một cạnh đáy là 7 cm, độ dài đường trung bình là 15 cm thì độ dài cạnh đáy còn lại là ……(cm)

2- Tam giác vuông có độ dài 1 cạnh góc vuông là 12 cm và độ dài đường trung tuyến ứng với cạnh huyền là 10 cm thì độ dài cạnh góc vuông còn lại bằng…….. (cm)

3- Hai kích thước của hình chữ nhật là 7 dm ; 10 cm. Diện tích của hình chữ nhật đó là :

S = ……(cm^2)

4- Số đo (độ) 1 góc của một ngũ giác đều bằng……....

Câu III : ***Điền dấu "X" vào ô Đ(đúng), S (sai) tương ứng với các khẳng định sau***

Các khẳng định	Đ	S
1. $-x^2+10x-25=-(5-x)^2$	. . .	. . .
2. $\frac{2}{x-3}$ có giá trị nguyên thì các giá trị nguyên của x là: 1; 2.	. . .	. . .
3. $x^2-x+1>0$ với mọi giá trị của x	. . .	. . .
4. Hằng đẳng thức lập phương của một tổng là : $A^3+B^3=(A-B)(A^2+AB+B^2)$	. . .	. . .

LIVEWORKSHEETS