SỞ GD & ĐT NINH THUẬN **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I- NĂM HỌC 2019 - 2020**

TRƯỜNG THPT AN PHƯỚC **MÔN: TOÁN 12.** *Thời gian: 90'. Ngày kiểm tra: 20/12/2019*

Họ Tên :.....Số báo danh :.....Lớp:12……

Mã Đề : 201

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
A	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
B	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
C	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
D	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	24	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**	
A	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
B	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
C	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
D	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	

I). PHẦN TRẮC NGHIỆM: (9,0 điểm)

Câu 01: Cho hàm số $y = f(x)$ có $y' = 4x^3 - 4x$. Khẳng định nào dưới đây là **đúng**.

A. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(0;1)$.

B. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-1;1)$.

C. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(1;+\infty)$.

D. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty;1)$.

Câu 02: Hàm số $y = x^4 - 2x^2 + 1$ đồng biến trên các khoảng

A. $(-\infty;-1)$ và $(1;+\infty)$ **B.** $(-1;0)$ và $(1;+\infty)$ **C.** $(-\infty;-1)$ và $(0;1)$

D. $(-1;0)$ và $(0;1)$

Câu 03: Cho hàm số $y=\dfrac{-mx+2m+3}{x-m}$ với m là tham số. Gọi S là tập hợp tất cả các giá trị nguyên của m để hàm số nghịch biến trên các khoảng xác định. Tìm số phần tử của S.

A. 4. **B.** 5 **C.** 3. **D.** Vô số.

Câu 04: Số điểm cực trị của đồ thị hàm số $y=\dfrac{3x-1}{3-x}$ là

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

Câu 05: Cho hàm số $y=f(x)$ có đạo hàm $f'(x)=(x-2)(x+3)^4, \forall x\in\mathbb{R}$ R. Số điểm cực trị của hàm số đã cho là

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

Câu 06: Tìm tất cả giá trị của tham số m để đồ thị của hàm $y=-x^4+2mx^2+2m-1$ có ba điểm cực trị.

A. m < 0. **B.** $m\neq 0$. **C.** m > 0. **D.** m = 0.

Câu 07: Giá trị lớn nhất của hàm số $f(x)=\dfrac{2x+1}{1-x}$ trên $[2;4]$ là

A. 3 **B.** 5 **C.** -5 **D.** -3

Câu 08: Giá trị lớn nhất của hàm số $f(x)=x^4-2x^2+1$ trên $[0;2]$ là

A. $\underset{[0;2]}{Max}\, f(x)=9$ **B.** $\underset{[0;2]}{Max}\, f(x)=0$ **C.** $\underset{[0;2]}{Max}\, f(x)=1$ **D.** $\underset{[0;2]}{Max}\, f(x)=64$

Câu 09: Tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số $y=\dfrac{x^2+3}{x-1}$ trên đoạn $[2;4]$.

A. -3. **B.** -2. **C.** $\dfrac{19}{3}$. **D.** 6.

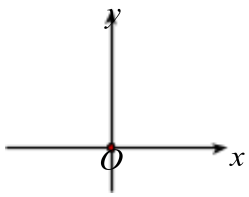
Câu 10: Đường thẳng nào dưới đây là tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y=\dfrac{2x^2+1}{x+1}$?

A. $x=-1$ **B.** $y=-1$ **C.** $y=2$ **D.** $x=1$

Câu 11: Số đường tiệm cận đứng và đường tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y=\dfrac{x-1}{x^2-5x+4}$ là

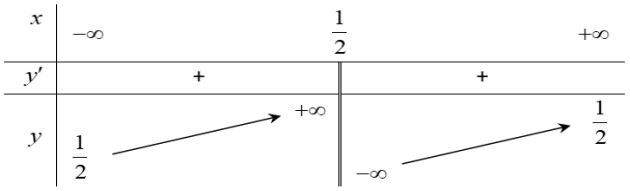
A. 1 **B.** 2 **C.** 4 **D.** 3

Câu 12: Đường cong trong hình bên là đồ thị của hàm số nào dưới đây?



A. $y=x^3-3x^2+2$. **B.** $y=-x^3+3x^2+2$. **C.** $y=-x^4+2x^2+2$. **D.** $y=x^4-2x^2+2$.

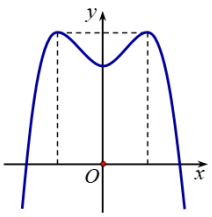
Câu 13: Cho hàm số $y=f(x)$ có bảng biến thiên



Hỏi hàm số đó là hàm số nào?

A. $y=\dfrac{-x-2}{2x-1}$. **B.** $y=\dfrac{-x+2}{2x-1}$. **C.** $y=\dfrac{x-2}{2x-1}$. **D.** $y=\dfrac{x+2}{2x-1}$.

Câu 14: Hàm số $y=ax^4+bx^2+c$ có đồ thị như hình vẽ.



Mệnh đề nào sau đây **đúng**?

A. $a<0\,;\ b>0\,;\ c<0$. **B.** $a>0\,;\ b<0\,;\ c<0$. **C.** $a<0\,;\ b<0\,;\ c<0$. **D.** $a<0\,;\ b>0\,;\ c>0$.

Câu 15: Cho hàm số $y=-x^3+8x$ có đồ thị (C). Tìm số giao điểm của (C) và trục hoành.

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

Câu 16: Tọa độ giao điểm của hai đồ thị hàm số $y=\dfrac{x^2+4x+4}{x-1}$ và $y=x+2$ là

A. $(0;-2)$. **B.** $(-2;0)$. **C.** $(1;-3)$. **D.** $(1;3)$.

Câu 17: Tìm m để phương trình $-x^3+3x^2+2=m$ có 3 nghiệm phân biệt.

A. $2<m<4$. **B.** $m<2$. **C.** $m=-2$. **D.** $2<m<6$.

Câu 18: Biểu thức $P=x^{\frac{2}{3}}.\sqrt[5]{x}$ (x > 0) viết dưới dạng lũy thừa với số mũ hữu tỷ là

A. $P=x^{\frac{13}{15}}$. **B.** $P=x^{\frac{2}{15}}$. **C.** $P=x^{\frac{15}{13}}$. **D.** $P=x^{\frac{17}{3}}$.

Câu 19: Cho a, b là các số thực dương và a khác 1. Đặt $P=\log_a b^3+\log_{a^2} b^6$.Mệnh đề nào sau đây là **đúng**?

A. $P=5\log_a b$. **B.** $P=6\log_a b$. **C.** $P=4\log_a b$. **D.** $P=12\log_a b$.

Câu 20: Đặt $a=\log_2 3$, khi đó $\log_{81} 8$ bằng

A. $\frac{4}{3a}$. **B.** $\frac{4a}{3}$. **C.** $\frac{3}{4a}$. **D.** $\frac{3a}{4}$.

Câu 21: Tìm tập xác định D của hàm số $y=\log_{2020}\left(3x^2-9x+6\right)$

A. $D=(-\infty;1]\cup[2;+\infty)$. **B.** $D=(-\infty;1)\cup(2;+\infty)$. **C.** $D=(1;2)$. **D.** $D=[1;2]$.

Câu 22: Tìm đạo hàm của hàm số $y=\log_2(x+1)$.

A. $y'=\frac{1}{x+1}$ **B.** $y'=\frac{1}{x\ln 2}$ **C.** $y'=\frac{1}{(x+1)\ln 2}$ **D.** $y'=\frac{2}{(x+1)\ln 2}$

Câu 23: Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để hàm số $y=\ln(x^2-2mx+9)$ có tập xác định là $\mathbb{R}$.

A. 2. **B.** 1. **C.** 3. **D.** 5.

Câu 24: Số nghiệm của phương trình $2^{x^2-1}=4^x$ là

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

Câu 25: Gọi x_1, x_2 là hai số thực thoả mãn: $(\log_2 x-1)(\log_2 x-2)=0$. Giá trị biểu thức $P=x_1^2+x_2^2+10$ bằng

A. 15. **B.** 30. **C.** 35. **D.** 46.

Câu 26: Tìm tham số m để phương trình $4^x - 6.2^x + m + 1 = 0$ có hai nghiệm phân biệt $x_1; x_2$ thỏa mãn $x_1 + x_2 = 2$.

A. $m = 1$ **B.** $m = 2$ **C.** $m = 3$ **D.** $m = 4$

Câu 27: Nghiệm của bất phương trình $\log_2(6x - 2) > 4$ là

A. $\frac{1}{3} < x < 3$. **B.** $x < 3$. **C.** $x > \frac{10}{3}$. **D.** $x > 3$.

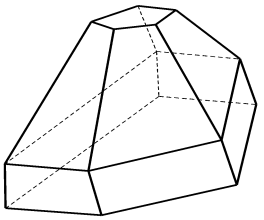
Câu 28: Nghiệm của bất phương trình $2^{x+1} > 6$ là

A. $x > \log_2 3$. **B.** $x > \log_3 2$. **C.** $x < \log_2 3$. **D.** $x < \log_3 2$.

Câu 29: Tìm tất cả giá trị của tham số m để bất phương trình $3^x < m^2 + m$ vô nghiệm.

A. $-1 \le m \le 0$. **B.** $m \le -1$. **C.** $m \ge 0$. **D.** $-1 < m < 0$.

Câu 30: Hình đa diện vẽ bên có bao nhiêu mặt ?



A. 11. **B.** 13. **C.** 14. **D.** 12.

Câu 31: Trong các khối đa diện sau, khối đa diện nào có số đỉnh và số mặt bằng nhau?

A. Khối tứ diện đều. **B.** Khối bát diện đều. **C.** Khối mười hai mặt đều. **D.** Khối lập phương.

Câu 32: Thể tích V của khối chóp có chiều cao bằng h và diện tích đáy bằng $\frac{B}{3}$ là

A. $V = \frac{1}{3}Bh$. **B.** $V = \frac{1}{9}Bh$. **C.** $V = \frac{1}{6}Bh$. **D.** $V = Bh$.

Câu 33: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a và $SA \perp (ABCD)$, $SA = 2a$. Tính thể tích V khối chóp $S.ABCD$.

A. $V = \frac{2a^3}{5}$. **B.** $V = \frac{a^3}{6}$. **C.** $V = \frac{2a^3}{3}$. **D.** $V = \frac{a^3}{4}$.

Câu 34: Cho hình chóp tam giác đều $S.ABC$ có cạnh đáy bằng $2a$, cạnh bên tạo với mặt đáy góc 60^0. Tính theo a thể tích khối chóp $S.ABC$.

A. $\frac{2a^3\sqrt{3}}{3}$. **B.** $\frac{a^3\sqrt{3}}{4}$. **C.** $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$. **D.** $a^3\sqrt{3}$.

Câu 35: Cho khối lăng trụ có diện tích đáy bằng $S;$ chiều cao bằng h và thể tích bằng $V.$ Trong các đẳng thức dưới đây, hãy tìm đẳng thức đúng ?

A. $S=V.h$. **B.** $S=\frac{V}{h}$. **C.** $S=\frac{1}{3}V.h$. **D.** $S=\frac{3V}{h}$.

Câu 36: Cho khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$ có thể tích là V, thể tích của khối chóp $C'.ABC$ là

A. $2V$. **B.** $\frac{1}{6}V$. **C.** $\frac{1}{3}V$. **D.** $\frac{1}{2}V$.

Câu 37: Tính thể tích V của khối cầu (S) có bán kính $R=a$.

A. $V=\frac{\pi a^3}{3}$. **B.** $V=\frac{3\pi a^3}{4}$. **C.** $V=\frac{4\pi a^2}{3}$. **D.** $V=\frac{4\pi a^3}{3}$.

Câu 38: Cho mặt cầu (S) bán kính R ngoại tiếp một hình lập phương cạnh a. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

A. $a=2\sqrt{3}R$. **B.** $a=\frac{\sqrt{3}R}{3}$. **C.** $a=\frac{2\sqrt{3}R}{3}$. **D.** $a=2R$.

Câu 39: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh $a\sqrt{2}$, $SA=3a$ và SA vuông góc mặt đáy. Tính bán kính R của mặt cầu ngoại tiếp hình chóp $S.ABCD$.

A. $R=\frac{13a}{2}$ **B.** $R=\frac{a\sqrt{5}}{2}$ **C.** $R=a\sqrt{5}$ **D.** $R=\frac{a\sqrt{13}}{2}$

Câu 40: Thể tích của khối nón có chiều cao h và bán kính r là

A. $\frac{1}{3}\pi r^2h$. **B.** πr^2h. **C.** $\frac{4}{3}\pi r^2h$. **D.** $2\pi r^2h$.

Câu 41: Một hình nón có bán kính đáy $r=2a$, độ dài đường sinh $l=5a$. Tính độ dài đường cao h của hình nón đó.

A. $h=a\sqrt{3}$ **B.** $h=a\sqrt{21}$ **C.** $h=21a$ **D.** $h=a\sqrt{29}$

Câu 42: Trong hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có cạnh đều bằng $a\sqrt{2}$. Tính thể tích V của khối nón đỉnh S và đường tròn đáy là đường tròn nội tiếp tứ giác $ABCD$.

A. $V=\frac{\pi a^3}{6}$ **B.** $V=\frac{\pi a^3}{2}$ **C.** $V=\frac{\sqrt{2}\pi a^3}{2}$ **D.** $V=\frac{\sqrt{2}\pi a^3}{6}$

Câu 43: Thể tích của khối trụ tròn xoay có bán kính đáy r và chiều cao h bằng

A. $\frac{1}{3}\pi r^2 h$. **B.** $\pi r^2 h$. **C.** $2\pi rh$. **D.** $\frac{4}{3}\pi r^2 h$.

Câu 44: Cho hình trụ có bán kính đáy 3 cm, đường cao 4cm. Tính diện tích xung quanh S_{xq} của hình trụ đã cho.

A. $S_{xq}=26\pi(cm^2)$. **B.** $S_{xq}=20\pi(cm^2)$. **C.** $S_{xq}=24\pi(cm^2)$. **D.** $S_{xq}=22\pi(cm^2)$.

Câu 45: Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có $AD=8$, $CD=6$, $AC'=12.$ Tính diện tích toàn phần S_{tp} của hình trụ có hai đường tròn đáy là hai đường tròn ngoại tiếp hình chữ nhật $ABCD$ và $A'B'C'D'.$

A. $S_{tp}=576\pi.$ **B.** $S_{tp}=26\pi.$ **C.** $S_{tp}=5\left(4\sqrt{11}+4\right)\pi.$ **D.** $S_{tp}=10\left(2\sqrt{11}+5\right)\pi.$

II). PHẦN TỰ LUẬN: (1,0 điểm) Giải phương trình $\log_3(x-3)+\log_3(x-5)=1$.

BÀI LÀM

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

----------HẾT----------