THƯ VIỆN ĐỀ THI THỬ THPTQG 2018 – MOON.VN

Đề thi: HK1-Sở Giáo Dục-Đào Tạo Bình Dương ID: 61937

Thời gian làm bài : 90 phút, không kể thời gian phát đề

Group thảo luận học tập : https://www.facebook.com/groups/Thuviendethi/

Câu 1. [619355] Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y=2x^3-3x^2+m$ trên đoạn $[0;5]$ bằng 5 khi m là

A. 6. **B.** 10. **C.** 7. **D.** 5.

Câu 2. [619356] Phương trình $\log_2^2 x-\log_2(8x)+3=0$ tương đương với phương trình nào sau đây?

A. $\log_2^2 x+\log_2 x=0.$ **B.** $\log_2^2 x-\log_2 x-6=0.$

C. $\log_2^2 x-\log_2 x=0.$ **D.** $\log_2^2 x-\log_2 x+6=0.$

Câu 3. [619357] Các điểm cực tiểu của hàm số $y=x^4+3x^2+2$ là

A. $x=0.$ **B.** $x=-1.$ **C.** $x=1$ và $x=2.$ **D.** $x=5.$

Câu 4. [619358] Cho hàm số $y=\dfrac{x-2}{x+3}$. Mệnh đề nào sau đây đúng?

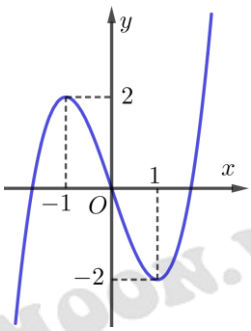
A. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty;+\infty)$.

B. Hàm số nghịch biến trên từng khoảng xác định.

C. Hàm số đồng biến trên từng khoảng xác định.

D. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty;+\infty)$.

Câu 5. [619359] Đường cong bên là đồ thị hàm số nào sau đây?



A. $y=x^3+3x.$

B. $y=x^3-3x-1.$

C. $y=x^3-3x.$

D. $y=x^3-3x+1.$

Câu 6. [619360] Hàm số $y=8^{x^2+x+1}(6x+3)\ln 2$ là đạo hàm của hàm số nào sau đây?

A. $y=8^{x^2+x+1}.$ **B.** $y=2^{x^2+x+1}.$ **C.** $y=2^{3x^2+3x+1}.$ **D.** $y=8^{3x^2+3x+1}.$

Câu 7. [619361] Đạo hàm hàm số $y=x^2(\ln x-1)$ là

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

Câu 8: [619362] Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh $2a$. Tam giác SAB là tam giác cân tại S và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy, $SA=3a$. Tính thể tích V của khối chóp $S.ABCD$.

A. $V=\dfrac{10\sqrt{3}a^3}{3}.$ **B.** $V=\dfrac{8\sqrt{2}a^3}{3}.$ **C.** $V=\dfrac{\sqrt{15}a^3}{6}.$ **D.** $V=\dfrac{17a^3}{6}.$

Câu 9. [619363] Đồ thị hàm số $y=\dfrac{3x+1}{x-1}$ có tâm đối xứng là

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

Câu 10. [619364] Cho hàm số $f(x)$ có đạo hàm là $f'(x)=x(x+1)^2(x-2)^4$, $\forall x\in\mathbb{R}$. Số điểm cực tiểu của hàm số $y=f(x)$ là

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

Câu 11. [619365] Tập xác định của hàm số $y=(x-1)^{\sqrt{2}}$ là

A. $D=(-\infty;1)$. **B.** $D=\mathbb{R}$. **C.** $D=(1;+\infty)$. **D.** $D=\mathbb{R}\setminus\{1\}$.

Câu 12: [619366] Hình nón có bán kính đáy $r=8\,cm$, đường sinh $\ell=10\,cm$. Thể tích khối nón là:

A. $V=\frac{192}{2}\pi\left(cm^3\right)$. **B.** $V=128\pi\left(cm^3\right)$. **C.** $V=\frac{128\pi}{3}\left(cm^3\right)$. **D.** $V=192\pi\left(cm^3\right)$.

Câu 13: [619367] Xét khối tứ diện $ABCD$ có cạnh $AD=x$ và các cạnh còn lại đều bằng 2 . Tìm x để thể tích khối tứ diện $ABCD$ đạt giá trị lớn nhất.

A. $x=2\sqrt{3}$. **B.** $x=\sqrt{6}$. **C.** $x=2$. **D.** $x=\sqrt{3}$.

Câu 14. [619368] Nếu $\log\sqrt{a}=2$ thì $\log a$ bằng

A. 100. **B.** 4. **C.** 10. **D.** 8 .

Câu 15. [619369] Hàm số $y=x^4+mx^2-m-5$ (m là tham số) có 3 điểm cực trị khi các giá trị của m là

A. $4<m<5$. **B.** $m<0$. **C.** $m>8$. **D.** $m=1$.

Câu 16. [619370] Phương trình $\log\left(x^2+mx\right)=\log(x+m-1)$ có nghiệm duy nhất khi giá trị của m là

A. $m=0$. **B.** $m>1$. **C.** $m<-5$. **D.** $-4<m<0$.

Câu 17. [619371] Số nghiệm của phương trình $\log_3(x+2)+\log_3(x-2)=\log_3 5$ là

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

Câu 18. [619372] Hàm số $y=\ln\left(x^2-2mx+4\right)$ có tập xác định $D=\mathbb{R}$ khi các giá trị của tham số m là

A. $m<2$. **B.** $\left[\begin{array}{l}m<-2\\m>2\end{array}\right.$. **C.** $m=2$. **D.** $-2<m<2$.

Câu 19. [619373] Nếu $a^{\frac{\sqrt{3}}{3}}>a^{\frac{\sqrt{2}}{2}}$ và $\log_b\left(\frac{3}{4}\right)<\log_b\left(\frac{4}{5}\right)$ thì

A. $0<a<1,\ b>1$. **B.** $0<b<1,\ a>1$. **C.** $a>1,\ b>1$. **D.** $0<a<1,\ 0<b<1$.

Câu 20: [619374] Tính bán kính R của mặt cầu ngoại tiếp hình lập phương có cạnh bằng a.

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

Câu 21. [619375] Cho phương trình $25^{x+1}-26.5^x+1=0$. Đặt $t=5^x$, $t>0$ thì phương trình trở thành

A. $t^2-26t+1=0$. **B.** $25t^2-26t=0$.

C. $25t^2-26t+1=0$. **D.** $t^2-26t=0$.

Câu 22. [619376] Cho hàm số $y=\frac{\ln x}{x}$. Mệnh đề nào sau đây đúng?

A. Hàm số có một cực đại. **B.** Hàm số có một cực tiểu.

C. Hàm số có hai cực trị. **D.** Hàm số không có cực trị.

Câu 23. [619377] Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y=\frac{\ln^2 x}{x}$ trên đoạn $\left[1;e^3\right]$ lần lượt là

A. e^3 và 1. **B.** $\frac{9}{e^3}$ và 0. **C.** e^2 và 0. **D.** $\frac{4}{e^2}$ và 0.

Câu 24. [619378] Cho hàm số $y=x^4-2x^2+1$ có đồ thị (C) và đường thẳng $(d): y=m+1$ (m là tham số). Đường thẳng (d) cắt (C) tại 4 điểm phân biệt khi các giá trị của m là

A. $3<m<5$. **B.** $1<m<2$. **C.** $-1<m<0$. **D.** $-5<m<-3$.

Câu 25. [619379] Cho hàm số $y=f(x)$ có đạo hàm $f'(x)=x^2+1$. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. Hàm số nghịch biến trên $(-\infty;1)$. **B.** Hàm số nghịch biến trên $(-\infty;+\infty)$.

C. Hàm số nghịch biến trên $(-1;1)$. **D.** Hàm số đồng biến trên $(-\infty;+\infty)$.

Câu 26. [619380] Giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của hàm số $y=2x^3+3x^2-1$ trên đoạn $[-2;1]$ lần lượt là

A. 0 và -1. **B.** 1 và -2. **C.** 7 và -10. **D.** 4 và -5.

Câu 27. [619381] Nghiệm của phương trình $\log_2(\log_4 x)=1$ là

A. $x=8$. **B.** $x=16$. **C.** $x=4$. **D.** $x=2$.

Câu 28: [619382] Cho khối lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có $CC'=2a$, đáy ABC là tam giác vuông cân tại B và $AC=a\sqrt{2}$. Tính thể tích V của khối lăng trụ đã cho.

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

Câu 29: [619383] Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có các cạnh đều bằng $2a$. Tính thể tích V của khối nón có đỉnh S và đường tròn đáy là đường tròn nội tiếp tứ giác $ABCD$.

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

Câu 30. [619384] Nếu $\left(\sqrt{6}-\sqrt{5}\right)^x>\sqrt{6}+\sqrt{5}$ thì

A. $x<-1$. **B.** $x=-1$. **C.** $x=1$. **D.** $x>1$.

Câu 31: [619385] Cho hình trụ có thiết diện qua trục là hình vuông, diện tích xung quanh bằng 20π. Khi đó thể tích của khối trụ là:

A. $V=10\sqrt{5}\pi$. **B.** $V=10\sqrt{2}\pi$. **C.** $V=10\pi$. **D.** $V=20\pi$.

Câu 32: [619386] Đồ thị của hàm số $y=x^3-3x^2+2$ có tâm đối xứng là:

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

Câu 33: [619395] Hàm số $y=\frac{2x-5}{x+1}$ có bao nhiêu điểm cực trị?

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

Câu 34: [619396] Hàm số nghịch biến trên mỗi khoảng xác định $y=\frac{x^2+(m+1)x-1}{2-x}$ (m là tham số) của nó khi các giá trị của m là:

A. $m \geq 1$. **B.** $m = -1$. **C.** $m \leq -\frac{5}{2}$. **D.** $-1 < m < 1$.

Câu 35: [619397] Số đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{x^2 - 3x + 2}{x^2 - 4}$ là:

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

Câu 36: [619399] Hình hộp chữ nhật có ba kích thước đôi một khác nhau có bao nhiêu mặt phẳng đối xứng?

A. 6 mặt phẳng. **B.** 4 mặt phẳng.

C. 3 mặt phẳng. **D.** 9 mặt phẳng.

Câu 37: [619400] Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình bên. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

x	$-\infty$		0		2		$+\infty$
y'		$+$	0	$-$	0	$+$	
y	$-\infty$	↗	5	↘	1	↗	$+\infty$

A. Hàm số đạt cực đại tại $x = 5$. **B.** Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 1$.

C. Hàm số không có cực trị. **D.** Hàm số đạt cực đại tại $x = 0$.

Câu 38: [619406] Phương trình $2^{2x} - 3.2^{x+2} + 32 = 0$ có tổng các nghiệm là:

A. -2. **B.** 12. **C.** 6. **D.** 5.

Câu 39: [619407] Đồ thị hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$ cắt đồ thị hàm số $y = x^2 - 3x + 1$ tại hai điểm phân biệt A và B. Khi đó độ dài đoạn AB là:

A. $AB = 3$. **B.** $AB = 2$. **C.** $AB = 2\sqrt{2}$. **D.** $AB = 1$.

Câu 40: [619409] Phương trình $9^{x^2+x-1} - 10.3^{x^2+x-2} + 1 = 0$ có tập nghiệm là:

A. $\{-2; -1; 1; 2\}$ **B.** $\{-2; 0; 1; 2\}$ **C.** $\{-2; -1; 0; 1\}$ **D.** $\{-1; 0; 2\}$

Câu 41: [619410] Tập xác định của hàm số $y = \log(x^2 + 2x)$ là

A. $D = (-2; 0)$. **B.** $D = \mathbb{R} \setminus \{0\}$.

C. $D = (-\infty; -2) \cup (0; +\infty)$. **D.** $D = \mathbb{R}$.

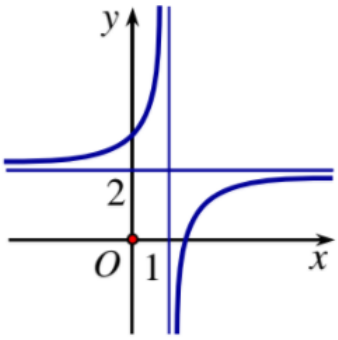
Câu 42: [619411] Cho hàm số $y = x^4 + 2x^2 + 1$ có đồ thị (C). Phương trình tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm $M(1; 4)$ là

A. $y = 8x - 4$. **B.** $y = 8x + 4$. **C.** $y = -8x + 12$. **D.** $y = x + 3$.

Câu 43: [619412] Các đường tiệm cận đứng và ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{2x+1}{x-1}$ là

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

Câu 44: [619413] Đường cong bên là đồ thị của hàm số nào dưới đây ?



A. $y=\dfrac{2x-3}{x-1}$. **B.** $y=\dfrac{2x-1}{x-1}$.

C. $y=\dfrac{x-3}{x-2}$. **D.** $y=\dfrac{2x+3}{x-1}$.

Câu 45: [619414] Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình thang vuông tại A và B, $AB=BC=2$, $AD=3$. Cạnh bên $SA=2$ và vuông góc với đáy. Tính thể tích khối chóp $S.ABCD$.

A. $V=4$. **B.** $V=\dfrac{10}{3}$. **C.** $V=\dfrac{10\sqrt{3}}{3}$. **D.** $V=\dfrac{17}{6}$.

Câu 46: [619415] Nếu $\log_{12}6=a$ và $\log_{12}7=b$ thì $\log_2 7$ bằng kết quả nào sau đây ?

A. $\dfrac{a}{a-1}$. **B.** $\dfrac{b}{1-a}$. **C.** $\dfrac{a}{1+b}$. **D.** $\dfrac{a}{1-b}$.

Câu 47: [619417] giá trị lớn nhất của hàm số $y=\dfrac{4}{x^2+2}$ là

A. 10. **B.** 3. **C.** 5. **D.** 2.

Câu 48: [619419] Cho hàm số $y=f(x)$ có $\lim\limits_{x\to 1^+} f(x)=+\infty$ và $\lim\limits_{x\to 1^-} f(x)=2$. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

A. Đồ thị hàm số không có tiệm cận. **B.** Đồ thị hàm số có tiệm cận đứng $x=1$.

C. Đồ thị hàm số có hai tiệm cận. **D.** Đồ thị hàm số tiệm cận ngang $y=2$.

Câu 49: [619420] Một ông nông dân có $2400\ m$ hàng rào và muốn rào lại cánh đồng hình chữ nhật tiếp giáp với một con sông. Ông không cần rào cho phía giáp bờ sông. Hỏi ông có thể rào được cánh đồng với diện tích lớn nhất là bao nhiêu ?

A. $630000\ m^2$. **B.** $720000\ m^2$. **C.** $360000\ m^2$. **D.** $702000\ m^2$.

Câu 50: [619422] Khối đa diện đều loại $\{4;\ 3\}$ là

A. Khối lập phương. **B.** Khối bát diện đều. **C.** Khối hộp chữ nhật. **D.** Khối tứ diện đều.

---------- **HẾT** ----------