ĐỀ THI THỬ THPT CHUYÊN LƯƠNG VĂN CHÁNH-PHÚ YÊN
MÔN TOÁN (thời gian: 90 phút)
LỜI GIẢI: THẦY GIÁO LÊ VĂN TUẤN & NGUYỄN THẾ DUY
FACEBOOK: www.fb.com/LeTuan0503 - www.fb.com/TheDuy1995

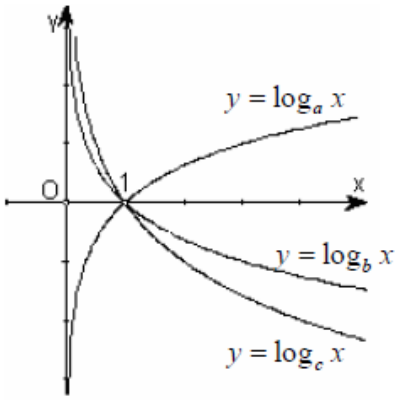
Câu 1:[327543]Xác định hàm số $y=f(x)$, biết $f'(x)=\sqrt[3]{x}+x^3+1$ và $f(1)=2$

A. $f(x)=\frac{3}{4}x^{\frac{3}{4}}+\frac{x^4}{4}+x-\frac{7}{2}$.
B. $f(x)=\frac{4}{3}x^{\frac{3}{4}}+\frac{x^4}{4}+x-\frac{7}{2}$.
C. $f(x)=\frac{3}{4}x^{\frac{4}{3}}+\frac{x^4}{4}+x$.
D. $f(x)=\frac{4}{3}x^{\frac{4}{3}}+\frac{x^4}{4}+x-\frac{7}{2}$.

Câu 2:[327544]Cho hàm số $y=f(x)=ax^3+bx^2+cx+d$. Biết $f(x+1)=x^3+3x^2+3x+2$, hãy xác định biểu thức $f(x)$

A. $f(x)=x^3+3x+2$.
B. $f(x)=x^3+3x^2$.
C. $f(x)=x^3+1$.
D. $f(x)=x^3+3x^2+3x+1$.

Câu 3:[327548]Cho ba số thực dương a, b, c khác 1. Đồ thị các hàm số $y=\log_a x$, $y=\log_b x$, $y=\log_c x$ được cho trong hình vẽ sau



Mệnh đề nào dưới đây đúng
A. $c<a<b$.
B. $b<c<a$.
C. $a<c<b$.
D. $a<b<c$.

Câu 4:[327551]Trong không gian $Oxyz$ cho hai điểm $A(6;2;-5)$, $B(-4;0;7)$. Phương trình mặt cầu đường kính AB là

A. $(x-1)^2+(y-1)^2+(z-1)^2=62$.
B. $(x+5)^2+(y+1)^2+(z-6)^2=62$.
C. $(x-5)^2+(y-1)^2+(z+6)^2=62$.
D. $(x+1)^2+(y+1)^2+(z+1)^2=62$.

Câu 5:[327560]Cho a, b là các số thực dương thỏa mãn $a^{\frac{3}{4}}>a^{\frac{4}{5}}$ và $\log_b\frac{1}{2}<\log_b\frac{2}{3}$. Mệnh đề nào dưới đây đúng

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

Câu 6:[327565]Trong không gian $Oxyz$ cho ba điểm $A(1;-1;1)$, $B(3;1;2)$, $D(-1;0;3)$. Xét điểm C sao cho tứ giác $ABCD$ là hình thang có hai đáy AB, CD và có góc tại C bằng 45^0. Chọn khẳng định đúng trong bốn khẳng định sau

A. $C(5;6;6)$.
B. $C\left(0;1;\frac{7}{2}\right)$.
C. $C(3;4;5)$.
D. Không có điểm C như thế.

Câu 7:[327568]Tính đạo hàm của hàm số $y=\ln\left(x+\sqrt{x^2+1}\right)$

A. $y'=\dfrac{1}{2\sqrt{x^2+1}}$. **B.** $y'=\dfrac{1}{\sqrt{x^2+1}}$.

C. $y'=\dfrac{1}{x+\sqrt{x^2+1}}$. **D.** $y'=\dfrac{2x}{x+\sqrt{x^2+1}}$.

Câu 8:[327572]Cho hàm số $y=f(x)$ xác định và liên tục trên khoảng $(-3;2)$, $\lim\limits_{x\to -3^+} f(x)=-5$, $\lim\limits_{x\to 2^-} f(x)=2$ và có bảng biến thiên như sau

x	-3		-1		1		2
y'	‖	$+$	0	$-$	0	$+$	‖
y	‖ -5	↗	0	↘	-2	↗	3 ‖

Mệnh đề nào dưới đây **sai**

A. Cực tiểu của hàm số bằng -2.

B. Cực đại của hàm số bằng 0.

C. Giá trị lớn nhất của hàm số trên khoảng $(-3;2)$ bằng 0.

D.Hàm số không có giá trị nhỏ nhất trên khoảng $(-3;2)$.

Câu 9:[327574]Tìm nguyên hàm $F(x)$ của hàm số $f(x).g(x)$, biết $F(2)=5$, $\int f(x)dx=x+C$ và $\int g(x)dx=\dfrac{x^2}{4}+C$

A. $F(x)=\dfrac{x^2}{4}+5$. **B.** $F(x)=\dfrac{x^3}{4}+3$. **C.** $F(x)=\dfrac{x^2}{4}+4$. **D.** $F(x)=\dfrac{x^3}{4}+5$.

Câu 10:[327576]Cho hình chóp $S.ABC$ có $SA\perp(ABC)$, $SA=2a$, tam giác ABC cân tại A, $BC=2a\sqrt{2}$, và $\cos\widehat{ACB}=\dfrac{1}{3}$. Tính diện tích mặt cầu ngoại tiếp hình chóp $S.ABC$

A. $S=\dfrac{97\pi a^2}{\sqrt{3}}$. **B.** $S=\dfrac{97\pi a^2}{4}$. **C.** $S=\dfrac{97\pi a^2}{5}$. **D.** $S=\dfrac{97\pi a^2}{2}$.

Câu 11:[327578]Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có cạnh bằng a. Gọi S là diện tích xung quanh của hình trụ có hai đường tròn đáy ngoại tiếp hai hình vuông $ABCD$ và $A'B'C'D'$. Diện tích S là

A. $\pi\sqrt{3}a^2$. **B.** $\dfrac{\sqrt{2}}{2}\pi a^2$. **C.** πa^2. **D.** $\pi\sqrt{2}a^2$.

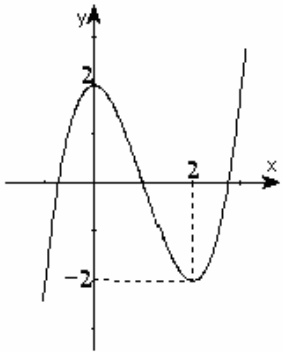
Câu 12:[327581]Một hình chóp tam giác đều có cạnh bên bằng b và cạnh bên tạo với mặt phẳng đáy một góc α. Thể tích của hình chóp đó là

A. $\dfrac{\sqrt{3}}{4}b^3\cos^2\alpha\sin\alpha$. **B.** $\dfrac{3}{4}b^3\cos^2\alpha\sin\alpha$.

C. $\dfrac{3}{4}b^3\sin^2\alpha\cos\alpha$. **D.** $\dfrac{\sqrt{3}}{4}b^3\cos\alpha\sin\alpha$.

Câu 13:[327583]Cho hàm số $y=ax^3+bx^2+cx+d$ có đồ thị như hình vẽ sau

FREE DOWNLOAD 1000+ ĐỀ THI THỬ THPT QG 2017 KÈM LỜI GIẢI CHI TIẾT TẠI: Moon.vn/thuviendethi



Tính $S=a+b$

A. $S=-1$. **B.** $S=-2$. **C.** $S=1$. **D.** $S=0$.

Câu 14:[327585]Một hình trụ có diện tích xung quanh bằng 4, diện tích đáy bằng diện tích một mặt cầu bán kính bằng 1. Tính thể tích khối trụ đó

A. 4. **B.** 6. **C.** 8. **D.** 10.

Câu 15:[327587]Cho hàm số $y=f(x)$ xác định trên khoảng $(-2;-1)$ và có $\lim\limits_{x\to(-2)^+} f(x)=2$, $\lim\limits_{x\to(-1)^-} f(x)=-\infty$. Hỏi khẳng định nào dưới đây là khẳng định **đúng**?

A. Đồ thị hàm số $f(x)$ có đúng hai tiệm cận ngang là các đường thẳng $y=2$ và $y=-1$.

B. Đồ thị hàm số $f(x)$ có đúng một tiệm cận đứng là đường thẳng $x=-1$.

C. Đồ thị hàm số $f(x)$ có đúng một tiệm cận ngang là đường thẳng $y=2$.

D. Đồ thị hàm số $f(x)$ có đúng hai tiệm cận đứng là các đường thẳng $x=-2$ và $x=-1$.

Câu 16:[327589]Rút gọn biểu thức $M=a^{\frac{1}{3}}\sqrt{a}\ (a>0)$

A. $M=a^{\frac{5}{6}}$. **B.** $M=a^{\frac{1}{6}}$. **C.** $M=a^{\frac{6}{5}}$. **D.** $M=a^{\frac{3}{2}}$.

Câu 17:[327591]Biết $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)=\tan^2 x$ và $F\left(\frac{\pi}{4}\right)=1$. Tính $F\left(-\frac{\pi}{4}\right)$

A. $F\left(-\frac{\pi}{4}\right)=\frac{\pi}{4}-1$. **B.** $F\left(-\frac{\pi}{4}\right)=\frac{\pi}{2}+1$. **C.** $F\left(-\frac{\pi}{4}\right)=\frac{\pi}{2}-1$. **D.** $F\left(-\frac{\pi}{4}\right)=-1$.

Câu 18:[327592]Tìm tập nghiệm S của bất phương trình $2^{x-1}>\left(\frac{1}{16}\right)^{\frac{1}{x}}$

A. $S=(-\infty;0)$. **B.** $S=(0;+\infty)$. **C.** $S=(2;+\infty)$. **D.** $S=(-\infty;+\infty)$.

Câu 19:[327595]Cho hàm số $y=f(x)=-2x^3+3x^2+12x-5$. Mệnh đề nào dưới đây **sai**?

A. $f(x)$ nghịch biến trên khoảng $(1;+\infty)$. **B.** $f(x)$ đồng biến trên khoảng $(0;2)$.

C. $f(x)$ nghịch biến trên khoảng $(-\infty;-3)$. **D.** $f(x)$ đồng biến trên khoảng $(-1;1)$.

Câu 20:[327598]Cho hình chóp $S.ABC$. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của SA và SB. Khi đó tỉ số thể tích giữa khối chóp $S.MNC$ và khối chóp $S.ABC$ bằng

A. $\frac{1}{2}$. **B.** 4. **C.** 2. **D.** $\frac{1}{4}$.

Câu 21:[327600]Tìm tất cả các giá trị của tham số m sao cho hàm số $y=x^4+2(m+2)x^2-4(m+3)x+1$ có ba điểm cực trị

A. $\left[\begin{array}{l} m<-5 \\ -5<m<-\frac{11}{4} \end{array}\right.$. **B.** $m<\frac{13}{4}$. **C.** $m>-\frac{13}{4}$. **D.** $m<-\frac{11}{4}$.

FREE DOWNLOAD 1000+ ĐỀ THI THỬ THPT QG 2017 KÈM LỜI GIẢI CHI TIẾT TẠI: Moon.vn/thuviendethi

Câu 22:[327602]Khi chiều cao của một hình chóp đều tăng lên n lần nhưng mỗi cạnh đáy giảm đi n lần thì thể tích của nó

A. Tăng lên $(n-1)$ lần. **B.** Tăng lên n lần.

C. Giảm đi n lần. **D.**Không thay đổi.

Câu 23:[327605]Trong không gian $Oxyz$ cho 3 véc tơ $\vec{a}=(-1;1;0)$, $\vec{b}=(1;1;0)$, $\vec{c}=(1;1;1)$. Mệnh đề nào dưới đây **sai**?

A. $\vec{a}\perp\vec{b}$. **B.** $|\vec{c}|=\sqrt{3}$. **C.** $|\vec{a}|=\sqrt{2}$. **D.** $\vec{b}\perp\vec{c}$.

Câu 24:[327606]Hỏi đồ thị của hàm số $y=x^3+2x^2-x+1$ và đồ thị hàm số $y=x^2-x+3$ có tất cả bao nhiêu điểm chung?

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

Câu 25:[327609]Cho khối chóp $S.ABCD$ có $ABCD$ là hình vuông cạnh $3a$. Tam giác SAB cân tại S và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy. Tính thể tích khối chóp $S.ABCD$ biết góc giữa SC và mặt phẳng $(ABCD)$ bằng 60^0.

A. $V_{S.ABCD}=\dfrac{9\sqrt{15}a^3}{2}$. **B.** $V_{S.ABCD}=18\sqrt{15}a^3$.

C.$V_{S.ABCD}=18\sqrt{3}a^3$. **D.**$V_{S.ABCD}=9\sqrt{3}a^3$.

Câu 26:[327612]Trong các hàm số sau, hàm số nào có cực đại, cực tiểu thỏa mãn $x_{CD}<x_{CT}$?

A. $y=-x^3+2x^2+3x+2$. **B.** $y=x^3-2x^2-x+1$.

C. $y=-x^3+3x-2$. **D.** $y=2x^3-x^2+4x-1$.

Câu 27:[327613]Cho a là số thực dương khác 1 và thỏa mãn $\dfrac{1}{2}\left(a^{\alpha}+a^{-\alpha}\right)=1$. Tìm α

A. $\alpha\in\mathbb{R}$. **B.** $\alpha=1$. **C.** $\alpha=0$. **D.** $\alpha=-1$.

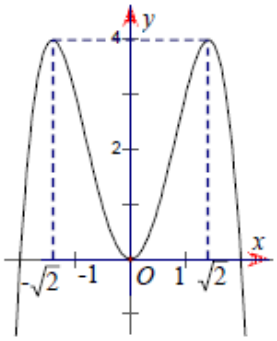
Câu 28:[327616]Hình chóp $S.ABC$ có đáy là tam giác ABC vuông tại A, có SA vuông góc với mặt phẳng (ABC) và có $SA=a$, $AB=b$, $AC=c$. Mặt cầu đi qua các đỉnh A, B, C, S có bán kính r bằng

A. $\dfrac{1}{2}\sqrt{a^2+b^2+c^2}$. **B.** $2\sqrt{a^2+b^2+c^2}$. **C.** $\dfrac{2(a+b+c)}{3}$. **D.** $\sqrt{a^2+b^2+c^2}$.

Câu 29:[327619]Nếu $\log_a b=p$, thì $\log_a a^2b^4$ bằng

A. $4p+2$. **B.** a^2p^4. **C.** $4p+2a$. **D.** p^4+2a.

Câu 30:[327620]Cho hàm số $y=f(x)=ax^4+bx^2+c$ có đồ thị là đường cong trong hình vẽ sau



Mệnh đề nào dưới đây **sai**?

A. Giá trị lớn nhất của hàm số bằng 4.

B. Ba điểm cực trị của đồ thị hàm số tạo thành một tam giác cân.

C. Điểm cực tiểu của đồ thị hàm số thuộc trục tung.

D. Cực đại của hàm số bằng ±1.

Câu 31:[327621]Một hình thang cân $ABCD$ có đáy nhỏ $AB=1$, đáy lớn $CD=3$, cạnh bên $AD=\sqrt{2}$. Cho hình thang đó quay quanh AB thì được vật tròn xoay có thể tích bằng

FREE DOWNLOAD 1000+ ĐỀ THI THỬ THPT QG 2017 KÈM LỜI GIẢI CHI TIẾT TẠI: Moon.vn/thuviendethi

A. $V=\frac{7}{3}\pi.$ **B.** $V=\frac{4}{3}\pi.$ **C.** $V=\frac{5}{3}\pi.$ **D.** $V=3\pi.$

Câu 32:[327622]Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x)=x^e$

A. $\int f(x)dx=\frac{x^e}{\ln x}+C.$ **B.** $\int f(x)dx=e.x^{e-1}+C.$

C. $\int f(x)dx=\frac{x^{e+1}}{e+1}+C.$ **D.** $\int f(x)dx=x^e+C.$

Câu 33:[327627]Cho hình chữ nhật $ABCD$ cạnh $AB=4,\ AD=2.$ Gọi $M,\ N$ là trung điểm các cạnh AB và $CD.$ Cho hình chữ nhật quay quanh MN ta được hình trụ tròn xoay có thể tích bằng

A. $V=32\pi.$ **B.** $V=4\pi.$ **C.** $V=16\pi.$ **D.** $V=8\pi.$

Câu 34:[327628]Tìm giá trị của tham số m sao cho đồ thị của hàm số $y=x^3-3x^2+m$ nhận điểm $A(1;3)$ làm tâm đối xứng

A. $m=4.$ **B.** $m=5.$ **C.** $m=3.$ **D.** $m=2.$

Câu 35:[327630]Tìm tất cả các tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y=\frac{|x|}{\sqrt{x^2-1}}$

A. $y=1,\ y=-1.$ **B.** $y=-1.$

C. Không có tiệm cận ngang. **D.** $y=1.$

Câu 36:[327634]Tìm tập hợp tất cả các giá trị của tham số m để hàm số $y=x^3+mx^2-x+m$ nghịch biến trên khoảng $(1;2)$

A. $[-1;+\infty).$ **B.** $\left(-\infty;-\frac{11}{4}\right).$ **C.** $(-\infty;-1).$ **D.** $\left(-\infty;-\frac{11}{4}\right].$

Câu 37:[327635]Cho tứ diện đều $ABCD$ có cạnh bằng $a.$

Tập hợp các điểm M thỏa mãn điều kiện $MA^2+MB^2+MC^2+MD^2=2a^2$ là

A.mặt cầu có tâm là trọng tâm của tứ diện và bán kính bằng $\frac{a\sqrt{2}}{2}.$

B. mặt cầu có tâm là trọng tâm tam giác ABC và bán kính bằng $\frac{a\sqrt{2}}{2}.$

C. mặt cầu có tâm là trọng tâm của tứ diện và bán kính bằng $\frac{a\sqrt{2}}{4}.$

D.đường tròn có tâm là trọng tâm của tam giác ABC và bán kính bằng $\frac{a\sqrt{2}}{4}.$

Câu 38:[327639]Tìm tất cả các giá trị của tham số m sao cho đồ thị của hàm số $y=x^3-3x^2+(m+2)x-m$ và đồ thị hàm số $y=2x-2$ có ba điểm chung phân biệt

A. $m<3.$ **B.** $m<2.$ **C.** $m>3.$ **D.** $m>2.$

Câu 39:[327640]Tìm tất cả các giá trị của tham số m sao cho hàm số $y=\ln(x^2-2mx+4)$ có tập xác định $D=\mathbb{R}$

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

Câu 40:[327642]Cho $a,\ b,\ x$ là các số dương khác 1 thỏa mãn $4\log_a^2 x+3\log_b^2 x=8(\log_a x)(\log_b x)\quad(1)$

Mệnh đề (1) tương đương với mệnh đề nào sau đây?

A. $\left[\begin{array}{l}a=b^2\\a^3=b^2\end{array}\right.$ **B.** $a=b^2.$ **C.** $a^3=b^2.$ **D.** $x=ab.$

FREE DOWNLOAD 1000+ ĐỀ THI THỬ THPT QG 2017 KÈM LỜI GIẢI CHI TIẾT TẠI: Moon.vn/thuviendethi

Câu 41:[327643]Cho a, b, c là các số thực dương khác 1 thỏa mãn $\log_{a^2} b+\log_{b^2} a=1$. Mệnh đề nào dưới đây **đúng**?

A. $a=\frac{1}{b}$. **B.** $a=\frac{1}{b^2}$. **C.** $a=b^2$. **D.** $a=b$.

Câu 42:[327644]Ba kích thước của một hình hộp chữ nhật lập thành một cấp số nhân có công bội bằng 2 và thể tích của khối hộp đó bằng 1728. Khi đó ba kích thước của nó là

A. 6;12; 24. **B.** 2; 4; 8. **C.** $2\sqrt{3}; 4\sqrt{3}; 8\sqrt{3}$. **D.** 8; 16; 32.

Câu 43:[327645]Thể tích của khối lăng trụ tam giác đều có tất cả các cạnh bằng a là

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

Câu 44:[327647]Cho hình nón đỉnh S, đáy là hình tròn tâm O, góc ở đỉnh bằng 120^0. Trên đường tròn đáy lấy một điểm A cố định và điểm M di động. Có bao nhiêu vị trí của M để diện tích tam giác SAM đạt giá trị lớn nhất?

A. Vô số **B.** 3. **C.** 2. **D.** 1.

Câu 45:[327648]Tìm giá trị nguyên lớn nhất của m để bất phương trình $x^4-4x^3+3x^2+2x\geq m$ luôn thỏa mãn với mọi $x\in\mathbb{R}$

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

Câu 46:[327650]Cho hai số thực dương x, y thỏa mãn $2^x+2^y=4$. Tìm giá trị lớn nhất P_{Max} của biểu thức $P=\left(2x^2+y\right)\left(2y^2+x\right)+9xy$

A. $P_{Max}=\frac{27}{2}$. **B.** $P_{Max}=12$. **C.** $P_{Max}=27$. **D.** $P_{Max}=18$.

Câu 47:[327651]Người ta muốn dung vật liệu bằng tấm kim loại để gò thành một thùng hình trụ tròn xoay có hai đáy với thể tích V cho trước (hai đáy cũng dùng chính vật liệu đó). Hãy xác định chiều cao h và bán kính R của hình trụ theo V để tốn ít vật liệu nhất

A. $R=2h=2\sqrt[3]{\frac{V}{2\pi}}$. **B.** $h=2R=2\sqrt[3]{\frac{V}{2\pi}}$.

C. $h=2R=2\sqrt{\frac{V}{2\pi}}$. **D.** $R=2h=2\sqrt{\frac{V}{2\pi}}$.

Câu 48:[327653]Tìm nguyên hàm $F(x)$ của hàm số $f(x)=\sin x.\cos x$, biết $F\left(\frac{\pi}{4}\right)=1$

A. $F(x)=-\frac{1}{4}\cos 2x+1$. **B.** $F(x)=-\frac{1}{2}\cos^2 x+1$.

C. $F(x)=-\cos x.\sin x+1$. **D.** $F(x)=-\frac{1}{2}\cos 2x+1$.

Câu 49:[327655]Tìm các giá trị m để phương trình $2^{x+1}=m.2^{x+2}-2^{x+3}$ luôn đúng với $\forall x\in\mathbb{R}$.

A. $m=\frac{3}{2}$. **B.** $m=\frac{5}{2}$. **C.** $m=3$. **D.** $m=2$.

Câu 50:[327656]Một hình tứ diện đều cạnh a có một đỉnh trùng với đỉnh của hình nón, ba đỉnh còn lại nằm trên đường tròn đáy của hình nón. Khi đó diện tích xung quanh của hình nón là

A. $\frac{1}{3}\pi\sqrt{3}a^2$. **B.** $\frac{1}{3}\pi\sqrt{2}a^2$. **C.** $\frac{1}{2}\pi\sqrt{3}a^2$. **D.** $\pi\sqrt{3}a^2$.

----------**HẾT**----------

FREE DOWNLOAD 1000+ ĐỀ THI THỬ THPT QG 2017 KÈM LỜI GIẢI CHI TIẾT TẠI: Moon.vn/thuviendethi