ĐỀ ÔN THI HỌC KỲ 1 TOÁN 11

ĐỀ SỐ 13

ĐỀ A.

A.PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Câu		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đáp án																				

Câu 1. Giới hạn $\lim\frac{2n-2}{n+3}$ bằng: $A.\frac{-2}{3}$ $B.\frac{1}{2}$ $C.\frac{2}{3}$ $D.2$

Câu 2.Trong các giới hạn sau, giới hạn nào bằng 0?

$A.\lim\frac{2n^4-1}{4n^3+n^2}$ $B.\lim\frac{n^2+3n+2}{1-3n^3}$ $C.\lim\frac{5^n-4^n}{3.5^n-2}$ $D.\lim n^3-3n+2$

Câu 3. Phương trình $x^6-5x+1=0=0$ có bao nhiêu nghiệm trong khoảng (-3;3)?

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

Câu 4. Cho hàm số: $f(x)=\begin{cases}\frac{2x-1}{x} & khi\ x\geq 1\\ \frac{x^2-x}{x-1} & khi\ x<1\end{cases}$ Trong các mệnh đề sau, ím mệnh đề sai?

A. $\lim\limits_{x\to 1^-} f(x)=1$ B. $\lim\limits_{x\to 1^+} f(x)=1$

C. $\lim\limits_{x\to 1} f(x)=1$ D. Không tồn tại giới hạn của hàm số f(x) khi x tiến tới 1.

Câu 5. Tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y=x^4-2x^2+m$ (với m là tham số) tại điểm có hoành độ $x_0=-1$ là đường thẳng có phương trình

A. y = m -1. B.x = m -1. C. y = 0. D.y = m -3.

Câu 6. Cho chuyển động thẳng xác định bởi phương trình $S=t^3-3t^2$ (đơn vị: t(giây), S(mét)). Khẳng định nào sau là đúng:

A. Gia tốc của chuyển động khi t = 4s là a = 18 m/s^2.

B. Gia tốc của chuyển động khi t = 4s là a = 9 m/s^2.

C. Vận tốc của chuyển động khi t = 3s là v = 12 m/s.

D. Vận tốc của chuyển động khi t = 3s là v = 14m/s.

Sử dụng dữ kiện sau đây để trả lời các **câu 7;8;9;10;11;12;13;14**.Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông cạnh a, SA vuông góc với đáy.

Câu 7. Hình chiếu vuông góc của điểm S lên mặt phẳng ABCD là điểm nào?

A. B B. C C. D D. A

Câu 8. SA vuông góc với đường thẳng nào sau đây?

A.BC B. SB C. DS D. CS

Câu 9. Độ dài cạnh AC được tính theo a bằng?

A. $a\sqrt{3}$ B. $a\sqrt{2}$ C. $a\sqrt{5}$ D. 2a

Câu 10. BC vuông góc với cạnh nào sau đây?

A. SC B. SD C. SB D. AD

Câu 11. Góc giữa SB và mặt phẳng (ABCD) là góc nào?

A. $\widehat{SDA}$ B. $\widehat{ASB}$ C. $\widehat{SAB}$ D. $\widehat{SBA}$

Câu 12. Mặt phẳng (SBD) vuông góc với mặt phẳng nào?

A. (SAB) B. (SAD) C. (SAC) D. (SBC)

Câu 13. Cho hình chóp SABC có SA vuông góc với mặt phẳng đáy (ABC). Tam giác ABC đều và có cạnh bằng a. Góc giữa hai mặt phẳng (ABC) và (SBC) bằng 60^0. Độ dài cạnh SA tính theo a bằng?

A. $\frac{a}{2}$ B. $\frac{3a}{2}$ C. a D. $2a$

Câu 14. Cho hình lăng trụ đứng ABC.$A_1B_1C_1$. Cạnh bên $AA_1 = 21$. Tam giác ABC là tam giác vuông cân tại A, BC = 42. Khoảng cách từ A đến (A_1BC) bằng bao nhiêu?

A. $7\sqrt{2}$ **B.** $\frac{21\sqrt{3}}{2}$ **C.** 42 **D.** $\frac{21\sqrt{2}}{2}$

Câu 15. Hàm số $y = x^3 + 2x^2 + 4x + 5$ có đạo hàm là:

A. $y' = 3x^2 + 4x + 4$. B. $y = 3x^2 + 2x + 4$. C. $y = 3x + 2x + 4$. D. $y = 3x^2 + 4x + 4 + 5$

Câu 16. Đạo hàm của hàm số $y = x\cot x$ là

A. $\cot x - \frac{x}{\sin^2 x}$. B. $\cot x + \frac{x}{\sin^2 x}$. C. $\cot x - \frac{x}{\cos^2 x}$. D. $\cot x + \frac{x}{\cos^2 x}$.

Câu 17. Đạo hàm của hàm số $y = \cos x - \sin x + 2x$ là

A. $-\sin x - \cos x + 2$. B. $\sin x - \cos x + 2$. C. $-\sin x + \cos x + 2$. D. $-\sin x - \cos x + 2x$.

Câu 18. Cho hàm số y = f(x) và f'(-1) = 2 thì điều nào sau đây là **đúng**?

A. $\lim\limits_{\Delta x\to 0}\dfrac{2\Delta x}{\Delta x}=2$. B. $\lim\limits_{\Delta x\to 0}\dfrac{\Delta x+2}{\Delta x+1}=2$. C. $\lim\limits_{\Delta x\to -1}(\Delta x+2)=2$. D. $\lim\limits_{\Delta x\to -2}(\Delta x)=0$.

Câu 19. Cho ba hàm số U=U(x), V=V(x), W=W(x) đều có đạo hàm trên R. Đẳng thức nào sau là **sai**:

A. $\left(\dfrac{U.V}{\mathrm{W}}\right)'=\dfrac{U'.V.\mathrm{W}+U.V'.\mathrm{W}-U.V.\mathrm{W}'}{\mathrm{W}^2}$. B. $\left(U\sqrt{V}\right)'=U'\sqrt{V}+U\sqrt{V'}$.

C. $\left(U.V+V.\mathrm{W}\right)'=U'.V+U.V'+V'.\mathrm{W}+V.\mathrm{W}'$. D. $\left(U+V-\mathrm{W}\right)'=U'+V'-\mathrm{W}'$.

Câu 20. Tìm phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y=\dfrac{x+1}{x-1}$ tại điểm A(2; 3) là

A. y = -2x+7. B. y = 2x -1. C. $y=\dfrac{1}{2}x+4$. D. y = -2x +1.

B. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 1 (2 điểm). Tính các giới hạn sau:

$a)\lim\dfrac{4n-2}{2n-3}$ $b)\lim\limits_{x\to -4^+}\dfrac{4x-2}{x+4}$ c) $\lim\limits_{x\to 7}\dfrac{\sqrt{x+2}-\sqrt[3]{x+20}}{\sqrt[4]{x+9}-2}$

Câu 2(2,5 điểm). Cho hình chóp S.ABC có đáy ABC là tam giác vuông cân tại B. Cạnh $SA\perp(ABC)$, AB = a. Góc giữa hai mặt phẳng (SBC) và (ABC) bằng 60^0.

a) Chứng minh $SA\perp CD$

b) Chứng minh $BC\perp(SAB)$

c) Tính độ dài cạnh SA theo a.

d) Tính khoảng cách giữa hai đường thẳng AB và SC theo a.

Câu 3(2,5 điểm). Tính đạo hàm các hàm số sau:

$a)\ y=x^4-2\mathrm{x}^2+3\mathrm{x}+5$

$b)y=x+2\sqrt{x}$

$c)y=(3\mathrm{x}+1)\sin x$

$d)y=\dfrac{x}{\cot x}$

.....*Hết*.....

(Cán bộ coi thi không giải thích ǵ thêm)

ĐỀ B.

A.PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Câu		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đáp án																				

Câu 1. Giới hạn $\lim\frac{n-2}{2n+3}$ bằng: $A.\frac{-2}{3}$ $B.\frac{1}{2}$ $C.\frac{1}{3}$ $D.-1$

Câu 2.Trong các giới hạn sau, giới hạn nào bằng 0?

$A.\lim\frac{2n\ -1}{4n^3+n^2}$ $B.\lim\frac{n^2+3n+2}{1-3n}$ $C.\lim\frac{3.5^n-4^n}{5^n-2}$ $D.\lim n^2+3n+2$

Câu 3. Phương trình $x^5-2x^3-3x+1=0$ có bao nhiêu nghiệm trong khoảng (-2;5)?

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

Câu 4. Cho hàm số: $f(x)=\begin{cases}\frac{3x^2-11x+6}{x-3}\ khi\ x>3\\ 4-x^2\ khi\ x\le 3\end{cases}$ Trong các mệnh đề sau, tìm mệnh đề sai?

A. $\lim\limits_{x\to 3^-} f(x)=-5$ B. $\lim\limits_{x\to 3^+} f(x)=7$

C. $\lim\limits_{x\to 3} f(x)=-5$ D. Không tồn tại giới hạn của hàm số f(x) khi x tiến tới 3.

Câu 5

Câu 6.

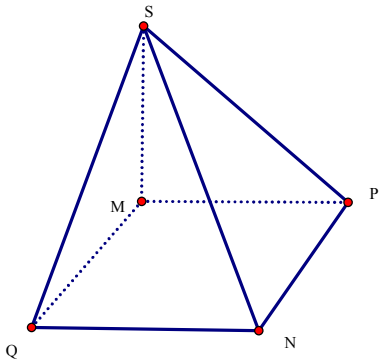
Sử dụng dữ kiện sau đây để trả lời các **câu 7;8;9;10;11;12;13;14**Cho hình chóp S.MPNQ có đáy MPNQ là hình vuông cạnh a, SM vuông góc với mặt phẳng đáy (MNPQ).

Câu 7. Hình chiếu vuông góc của điểm S lên mặt phẳng (MPNQ) là điểm nào?

A. M B. PC. ND. Q

Câu 8. SM vuông góc với đường thẳng nào sau đây?

A.SP B. SQ C. SN D. NP



Câu 9. Độ dài cạnh MN được tính theo a bằng?

A. $a\sqrt{3}$ B. $a\sqrt{2}$ C. $a\sqrt{5}$ D. 2a

Câu 10: NQ vuông góc với cạnh nào sau đây?

A. SN B. MP C. SP D. SQ

Câu 11. Góc giữa SQ và mặt phẳng (MPNQ) là góc nào?

A. $\widehat{QSM}$ B. $\widehat{SQM}$ C. $\widehat{SMQ}$ D. $\widehat{SQN}$

Câu 12. Mặt phẳng (SPQ) vuông góc với mặt phẳng nào?

A. (SNQ) B. (SMN) C. (SMP) D. (SMQ)

Câu 13. Cho hình chóp SABC có SA vuông góc với mặt phẳng đáy (ABC). Tam giác ABC đều và có cạnh bằng a. Góc giữa hai mặt phẳng (ABC) và (SBC) bằng 30^0. Độ dài cạnh SA tính theo a bằng?

A. $\frac{a}{2}$ B. $\frac{3a}{2}$ C. a D. $2a$

Câu 14. Cho hình lăng trụ đứng $ABC.A_1B_1C_1$. Cạnh bên $AA_1 = 21$. Tam giác ABC là tam giác vuông cân tại A, BC = 42. Khoảng cách từ A đến (A_1BC) bằng bao nhiêu?

A. $7\sqrt{2}$ **B.** $\frac{21\sqrt{3}}{2}$ **C.** 42 **D.** $\frac{21\sqrt{2}}{2}$

Câu 15.Hàm số $y = x^4 + 2x^3 - 4x + 5$ có đạo hàm là:

B. $y' = 3x^4 + 6x^2 - 4$. B. $y = 4x^3 + 2x^2 - 4$. C. $y = 4x^3 + 6x^2 - 4$. D. $y = 4x^3 + 6x - 4 + 5$

Câu 16. Đạo hàm của hàm số $y = x\tan x$ là

A. $\tan x - \frac{x}{\sin^2 x}$. B. $\tan x + \frac{x}{\cos^2 x}$. C. $\tan x - \frac{x}{\cos^2 x}$. D. $\cot x + \frac{x}{\cos^2 x}$.

Câu 17. Đạo hàm của hàm số $y = \sin x - \cos x - 3x$ là

A. $\cos x + \sin x - 3$. B. $\sin x - \cos x - 3$. C. $-\sin x + \cos x - 3$. D. $\cos x - \sin x - 3$.

Câu 18. Cho hàm số y = f(x) và f'(1) = 2 thì điều nào sau đây là **đúng**?

A. $\lim\limits_{\Delta x \to 0} \frac{\Delta x + 2}{\Delta x + 1} = 2$. C. $\lim\limits_{\Delta x \to 1} (\Delta x + 2) = 2$. C. $\lim\limits_{\Delta x \to 0} \frac{2\Delta x}{\Delta x} = 2$. D. $\lim\limits_{\Delta x \to 2} (\Delta x) = 1$.

Câu 19. Cho ba hàm số U=U(x), V=V(x), W=W(x) đều có đạo hàm trên R. Đẳng thức nào sau là **sai**:

A. $\left(U\sqrt{V}\right)' = U'\sqrt{V} + U\sqrt{V'}$. B. $\left(\frac{U.V}{W}\right)' = \frac{U'.V.W + U.V'.W - U.V.W'}{W^2}$. . .

C. $\left(U.V + V.W\right)' = U'.V + U.V' + V'.W + V.W'$. D. $\left(U + V - W\right)' = U' + V' - W'$.

Câu 20. Tìm phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = \frac{x-1}{x+1}$ tại điểm A(0; -1) là

A.y = -2x+7. B. y = 2x -1. C. y = $\frac{1}{2}$x +4. D.y = -2x +1.

B. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 1 (2 điểm). Tính các giới hạn sau:

$a)\lim\dfrac{2-3n}{n-3}$ $\quad$ $b)\lim\limits_{x\to 3^-}\dfrac{4x-2}{x-3}$ $\quad$ c) $\lim\limits_{x\to 7}\dfrac{\sqrt{x+2}-\sqrt[3]{x+20}}{\sqrt[4]{x+9}-2}$

Câu 2(2,5 điểm). Cho hình chóp S.ABC có đáy ABC là tam giác vuông cân tại B. Cạnh $SA\perp(ABC)$, AB = a. Góc giữa hai mặt phẳng (SBC) và (ABC) bằng 30^0.

a)Chứng minh $SA\perp BC$

b) Chứng minh $BC\perp(SAB)$

c) Tính độ dài cạnh SA theo a.

d) Tính khoảng cách giữa hai đường thẳng AB và SC theo a.

Câu 3(2,5 điểm). Tính đạo hàm các hàm số sau:

$a)\ y=x^5-3x^2+4x+6$

$b)\ y=2x-3\sqrt{x}$

$c)\ y=(x+2)\cos x$

$d)\ y=\dfrac{x}{\tan x}$

.....*Hết*.....

(Cán bộ coi thi không giải thích ǵ thêm)

hoc360.net