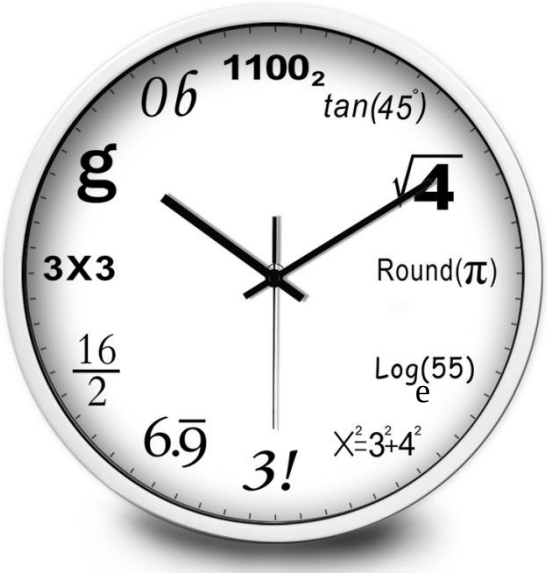
TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG TRẦN PHÚ

Nhóm Toán 11

TÀI LIỆU ÔN TẬP
KIỂM TRA HỌC KỲ II LỚP 11
MÔN TOÁN

Tài liệu này của:……Lớp……..

- ***Đề cương, nội dung ôn tập.***
- ***Các câu hỏi ôn tập.***
- ***Các đề ôn tập.***



Năm học 2019 – 2020

TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG TRẦN PHÚ
TỔ TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KỲ 2
MÔN TOÁN 11 – NĂM HỌC 2019 – 2020

A. CẤU TRÚC ĐỀ KIỂM TRA:

1/ Thời gian: 90 phút, gồm 40% trắc nghiệm và 60% tự luận.

2/ Đề gồm 2 phần: Phần Trắc nghiệm: 4 điểm gồm 16 câu hỏi và phần Tự luận: 6 điểm.

B. ĐỀ CƯƠNG

NỘI DUNG ÔN TẬP:

Phần Đại số : Chiếm 65%

- Giới hạn dãy số, tổng cấp số nhân lùi vô hạn;
- Giới hạn hàm số (các dạng vô định);
- Hàm số liên tục tại một điểm, trên khoảng, đoạn;
- Đạo hàm của hàm số;
- Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số.

Phần Hình học : Chiếm 35%.

- Đường thẳng vuông góc mặt phẳng;
- Hai mặt phẳng vuông góc;
- Các loại góc;
- Các loại khoảng cách.

Giới hạn: không ra Vi phân.

MA TRẬN CHI TIẾT:

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II – TOÁN 11 – NĂM HỌC 2019 – 2020.
Trắc nghiệm : 16 câu – 4,0 điểm; Tự luận : 6,0 điểm.

TÊN CHỦ ĐỀ		NHẬN BIẾT		THÔNG HIỂU		VẬN DỤNG THẤP		VẬN DỤNG CAO		TỔNG				TỔNG ĐIỂM
										SỐ CÂU		ĐIỂM		
Chương	Nội dung	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
IV (GT)	*Giới hạn dãy số*	Câu 1		Câu 8; Câu 9						6	2	1,5	1,75	3,25
	Giới hạn hàm số	Câu 2	Câu 17 0,75 đ	Câu 10										
	Hàm số liên tục			Câu 11	Câu 18 1,0 đ									
V (GT)	*Định nghĩa đạo hàm*	Câu 3								6	2	1,25	2	3,25
	Quy tắc đạo hàm	Câu 4	Câu 19 1,0 đ	Câu 12										
	Đạo hàm lượng giác	Câu 5		Câu 13										
	Ý nghĩa đạo hàm (tiếp quyến, vận tốc,...)			Câu 14			Câu 20 0,75 đ							
III (HH)	*Vectơ trong không gian*	Câu 6	Câu 21a 1,0 đ							4	3	1,0	2,5	3,5
	Đường thẳng vuông góc đường thẳng, đường thẳng vuông góc mặt phẳng	Câu 7			Câu 21b 0,75 đ									
	Hai mặt phẳng vuông góc			Câu 15										
	Khoảng cách			Câu 16			Câu 21c 0,75 đ							
Tổng số câu		7	3	9	2	0	2			16				10,00
Tổng số điểm		**1,75 đ**	**2,75 đ**	**2,25 đ**	**1,75 đ**	**0 đ**	**1,5 đ**					**4**	**6 đ**	

Các câu hỏi tự luận trong cùng một chương, các câu có liên quan có thể gộp thành một, với các ý a) b) c).

TỔ TOÁN TRẦN PHÚ 2019 – 2020

C. CÁC CÂU HỎI ÔN TẬP

Các em tham khảo, tải trên trang website trường, trong tư liệu Tổ Toán. Bộ câu hỏi năm 2017.

D. MỘT SỐ ĐỀ ÔN TẬP

ĐỀ SỐ 1

A-TRẮC NGHIỆM: (4 điểm)

Câu 1. Mệnh đề nào sau đây là **sai?**

A. $\lim\left(\frac{2}{3}\right)^n = 0$. **B.** $\lim n^4 = 0$. **C.** $\lim 3^n = +\infty$. **D.** $\lim\frac{1}{n^3} = 0$.

Câu 2. $\lim\limits_{x\to+\infty}\left(-x^4+3x-\frac{1}{x}\right)$ bằng

A. -1. **B.** $+\infty$. **C.** $-\infty$. **D.** 0.

Câu 3. Tổng $\left(-1+\frac{1}{10}-\frac{1}{10^2}+\frac{1}{10^3}-\frac{1}{10^4}+\ldots+\frac{(-1)^{n+1}}{10^n}+\ldots\right)$ bằng

A. $\frac{9}{10}$. **B.** $\frac{10}{11}$. **C.** $-\frac{9}{10}$. **D.** $-\frac{10}{11}$.

Câu 4. Biết $\lim\limits_{x\to2}\frac{4-x^2}{x^3-3x-2}=\frac{a}{b}$ với $a,b\in\mathbb{Z}$, $b>0$ và phân số $\frac{a}{b}$ tối giản. Lúc đó $2a+b$ bằng

A. -5. **B.** 5. **C.** 17. **D.** 1.

Câu 5. Hàm số nào sau đây không liên tục trên $\mathbb{R}$?

A. $f(x)=x^3+4x-3$. **B.** $h(x)=\sqrt{x+2}$.

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

Câu 6. Biết hàm số $f(x)=\begin{cases}x^2-ax+3 & \text{khi } x>2\\ x+b & \text{khi } x\le 2\end{cases}$ (với a,b là các tham số) có đồ thị là một đường liền nét trên $\mathbb{R}$. Khi đó

A. $2a+b=5$. **B.** $2a+b=7$. **C.** $2a+b=-7$. **D.** $2a+b=-5$.

Câu 7. Mệnh đề nào sau đây là **sai?**

A. $(\cos x)'=-\sin x$. **B.** $\left(\sqrt{x}\right)'=\frac{1}{2\sqrt{x}}$. **C.** $\left(x^{2020}\right)'=2020x^{2019}$. **D.** $\left(\frac{1}{x^2}\right)'=-\frac{1}{x}$.

Câu 8. Cho hai hàm số $f(x)$ và $g(x)$ đều có đạo hàm tại $x_0=2$. Biết rằng $f(2)=4$, $g(2)=3$ và $f'(2)=4$, $g'(2)=1$. Đạo hàm của hàm số $\frac{f(x)}{g(x)}$ tại $x_0=2$ là

A. $\frac{8}{9}$. **B.** $\frac{16}{9}$. **C.** $-\frac{8}{9}$. **D.** $-\frac{16}{9}$.

Câu 9. Hàm số $f(x)=(2x-1)^4$ có đạo hàm cấp hai tại $x_0=1$ là

A. 12. **B.** 48. **C.** -48. **D.** -12.

Câu 10. Tính đạo hàm của hàm số $y=\frac{1}{\sqrt{\sin x}}$.

A. $y'=\frac{\cos x}{2\sin x\sqrt{\sin x}}$. **B.** $y'=\frac{\cos x}{2\sin x\sqrt{\sin x}}$. **C.** $y'=\frac{-\cos x}{\sin x\sqrt{\sin x}}$. **D.** $y'=\frac{-\cos x}{2\sin x\sqrt{\sin x}}$.

Câu 11. Cho hàm số $y=-x^4+2x^2-3x+2020$ có đồ thị là đường cong (C). Có bao nhiêu tiếp truyến của đồ thị (C) vuông góc với đường thẳng $y=\frac{1}{3}x-1$?

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

Câu 12. Cho hàm số $f(x)$ có đạo hàm trên $\mathbb{R}$ và $f(1-3x)=-27x^3+3x-1,\ \forall x\in\mathbb{R}$. Tính $f'(-3)$.

A. $f'(-3)=47$. **B.** $f'(-3)=-141$. **C.** $f'(-3)=242$. **D.** $f'(-3)=-726$.

Câu 13. Cho hai đường thẳng phân biệt a, b và mặt phẳng (α). Với giả thiết đường thẳng a vuông góc với mặt phẳng (α) thì khẳng định nào sau đây là **sai**?

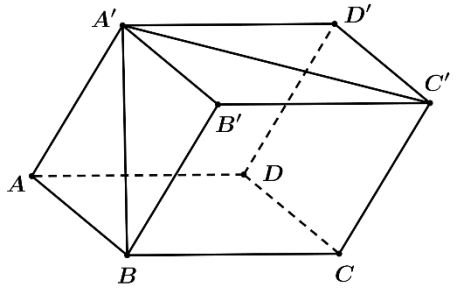
A. Nếu b song song a thì b vuông góc (α).

B. Nếu b chứa trong (α) thì b vuông góc a.

C. Nếu b vuông góc a thì b chứa trong (α).

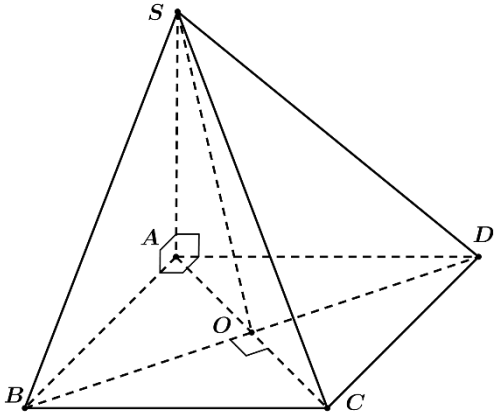
D. Nếu b vuông góc (α) thì b song song a.

Câu 14. Cho hình hộp $ABCD.A'B'C'D'$. Góc giữa hai đường thẳng $A'B$ và $A'C'$ bằng góc giữa hai đường thẳng nào sau đây?



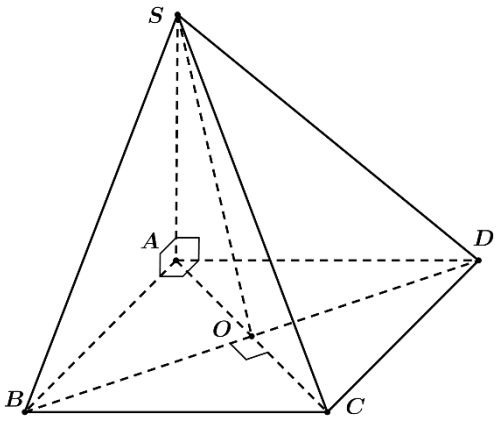
A. $B'D'$ và AC. **B.** $A'B$ và $B'D'$. **C.** $C'D$ và $A'C'$. **D.** CD' và $A'C'$.

Câu 15. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông tâm O và SA vuông góc với mặt phẳng $(ABCD)$ như hình vẽ. Góc giữa đường thẳng SC và mặt phẳng $(ABCD)$ bằng



A. SCA. **B.** SCB. **C.** SCD. **D.** SOC.

Câu 16. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông tâm O và SA vuông góc với mặt phẳng $(ABCD)$ như hình vẽ. Mệnh đề nào sau đây là **đúng**?



A. $d\left(AB;SC\right)=BC$.
B. $d\left(AB;SC\right)=d\left(A,\left(SCD\right)\right)$.
C. $d\left(AB;SC\right)=BS$.
D. $d\left(AB;SC\right)=d\left(AB,CD\right)$.

B-TỰ LUẬN: (6 điểm)

Câu 17.

a. Tính giới hạn sau $\lim\limits_{x\to+\infty}\dfrac{-2x-11}{5x+3}$.

b. Tính đạo hàm của hàm số $y=x^3+\cos\left(3x+1\right)$.

Câu 18.

a. Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y=-x^2+6x+4$ tại điểm $A\left(-1;-3\right)$.

b. Xét tính liên tục của hàm số $f\left(x\right)=\begin{cases}\dfrac{x^2+4x-5}{x-1} & \text{khi } x\neq 1\\ 6 & \text{khi } x=1\end{cases}$ tại điểm $x_0=1$.

Câu 19. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh a, SA vuông góc với mặt phẳng $\left(ABCD\right)$ và $SA=2a$.

a. Chứng minh rằng hai mặt phẳng $\left(SAB\right)$ và $\left(SAD\right)$ vuông góc nhau.

b. Tính góc giữa đường thẳng SB và mặt phẳng $\left(SAD\right)$.

c. Tính khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng $\left(SCD\right)$.

~~~~~ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 1: 1B.2C.3D.4D.5B.6A.7D.8A.9B.10D.11C.12A.13C.14D.15A.16B **Hết** ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 1: 1B.2C.3D.4D.5B.6A.7D.8A.9B.10D.11C.12A.13C.14D.15A.16B ~~~~~

ĐỀ SỐ 2

A-TRẮC NGHIỆM: (4 điểm)

Câu 1. $\lim\dfrac{2n+3}{n^2+1}$ bằng:

A. $+\infty$.
B. $-\infty$.
C. 0.
D. 1.

Câu 2. $\lim\limits_{x\to 2}\dfrac{x^2-2x+3}{3-x}$ bằng:

A. $\dfrac{3}{5}$.
B. 3.
C. $+\infty$.
D. $-\infty$.

Câu 3. Tính tổng $S=\dfrac{2}{3}+\left(-\dfrac{1}{3}+\dfrac{1}{6}-\dfrac{1}{12}+...\right)$.

A. $S=\dfrac{4}{3}$.
B. $S=-\dfrac{4}{3}$.
C. $S=\dfrac{4}{9}$.
D. $S=-\dfrac{4}{9}$.
~~~~~

Câu 4. Tính $I=\lim\limits_{x\to 4}\dfrac{1-x}{(x-4)^2}$.

A. $I=-\infty$. **B.** $I=1$. **C.** $I=+\infty$. **D.** $I=0$.

Câu 5. Hàm số nào sau đây không liên tục trên $\mathbb{R}$?

A. $y=3x^5-4x^7+12$. **B.** $y=\dfrac{1}{x^2+x+1}$. **C.** $y=\tan 2x$. **D.** $y=\sqrt{1+2x^2}$.

Câu 6. Cho hàm số $f(x)=\begin{cases}\dfrac{ax^2-(a-2)x-2}{\sqrt{x+3}-2} & \text{khi } x\neq 1\\ 8+a^2 & \text{khi } x=1\end{cases}$. Có tất cả bao nhiêu giá trị của a để hàm số liên tục tại $x=1$?

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

Câu 7. Xét 3 mệnh đề sau :

(1) Nếu hàm số $f(x)$ có đạo hàm tại $x=x_0$ thì $f(x)$ liên tục tại điểm đó.

(2) Nếu hàm số $f(x)$ liên tục tại $x=x_0$ thì $f(x)$ có đạo hàm tại điểm đó.

(3) Nếu hàm số $f(x)$ gián đoạn tại $x=x_0$ thì chắc chắn $f(x)$ không có đạo hàm tại điểm đó.

Trong 3 mệnh đề trên:

A. có 1 mệnh đề đúng và 2 mệnh đề sai. **B.** cả 3 mệnh đề đều sai.

C. cả 3 mệnh đề đều đúng. **D.** có 2 mệnh đề đúng và 1 mệnh đề sai.

Câu 8. Cho hàm số $y=(x^2-2)(2x-1)$. Đạo hàm y' của hàm số là biểu thức nào sau đây?

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

Câu 9. Cho hàm số $f(x)=\cos 2x$. Tính $P=f''(\pi)$.

A. $P=4$. **B.** $P=0$. **C.** $P=-4$. **D.** $P=-1$.

Câu 10. Tính đạo hàm của hàm số $y=\dfrac{-x^2+2x-3}{x-2}$.

A. $y'=-1-\dfrac{3}{(x-2)^2}$. **B.** $y'=1+\dfrac{3}{(x-2)^2}$. **C.** $y'=-1+\dfrac{3}{(x-2)^2}$. **D.** $y'=1-\dfrac{3}{(x-2)^2}$.

Câu 11. Phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số $(C): y=\dfrac{2x+1}{x+2}$ song song với đường thẳng $\Delta: y=3x+2$ là:

A. $y=3x+2$. **B.** $y=3x-2$. **C.** $y=3x+14$. **D.** $y=3x+5$.

Câu 12. Tìm tất cả các giá trị của m để các hàm số $y=\dfrac{mx^3}{3}-mx^2+(3m-1)x+1$ có $y'\le 0\ \forall x\in\mathbb{R}$.

A. $m\le\sqrt{2}$. **B.** $m\le 2$. **C.** $m\le 0$. **D.** $m<0$.

Câu 13. Mệnh đề nào sau đây **đúng**?

A. Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thì song song với nhau.

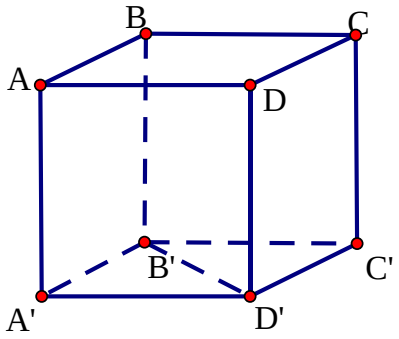
B. Hai mặt phẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thì song song với nhau.

C. Hai mặt phẳng phân biệt cùng vuông góc với một mặt phẳng thì song song với nhau.

D. Hai đường thẳng phân biệt cùng song song với một mặt phẳng thì song song với nhau.

Câu 14. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Tính góc giữa hai đường thẳng $B'D'$ và $A'A$.

A. $90°$. **B.** $45°$. **C.** $60°$. **D.** $30°$.



Câu 15. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a. Hai mặt phẳng (SAB) và (SAC) cùng vuông góc với đáy $(ABCD)$ và $SA=2a$. Tính cosin của góc giữa đường thẳng SB và mặt phẳng (SAD).

A. $\frac{\sqrt{5}}{5}$. **B.** $\frac{2\sqrt{5}}{5}$. **C.** $\frac{1}{2}$. **D.** 1.

Câu 16. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có cạnh bằng a. Tính khoảng cách từ điểm D đến mặt phẳng $(ABC'D')$.

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

B-TỰ LUẬN: (6 điểm)

Câu 17.

a. Tính $\lim\limits_{x\to 2}\dfrac{\sqrt{3x-2}-x}{4-2x}$.

b. Xét tính liên tục của hàm số $f(x)=\begin{cases}\sqrt{2x+1}, & khi\ x>0\\ \dfrac{1-x}{1+x^2}, & khi\ x\le 0\end{cases}$ tại điểm $x=0$.

Câu 18.

a. Tìm đạo hàm của hàm số $f(x)=(3-2x)\sin x$.

b. Cho hàm số $f(x)=\sqrt{x^2+2x-3}$. Tìm x sao cho $f'(x)<0$.

Câu 19. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh $a\sqrt{2}$, SA vuông góc với mặt phẳng $(ABCD)$, $SA=a\sqrt{3}$.

a. Chứng minh $(SBC)\perp(SAB)$ và $(SCD)\perp(SAD)$.

b. Tính góc giữa hai mặt phẳng (SBD) và $(ABCD)$.

c. Tính khoảng cách từ điểm C đến mặt phẳng (SBD).

~~~~ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 2: 1C.2B.3C.4A.5C.6D.7D.8D.9C.10C.11C.12C.13B.14A.15B.16C **Hết** ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 2: 1C.2B.3C.4A.5C.6D.7D.8D.9C.10C.11C.12C.13B.14A.15B.16C~~~~

ĐỀ SỐ 3

A-TRẮC NGHIỆM: (4 điểm)

Câu 1. Trong các giới hạn sau đây, giới hạn nào bằng -1?

A. $\lim\dfrac{2n^2-3}{-2n^3-4}$. **B.** $\lim\dfrac{2n^2-3}{-2n^2-1}$. **C.** $\lim\dfrac{2n^2-3}{-2n^3+2n^2}$. **D.** $\lim\dfrac{2n^3-3}{-2n^2-1}$.

Câu 2. Tổng $S=9+3+1+\frac{1}{3}+\frac{1}{9}+...+\frac{1}{3^{n-3}}+...$ bằng
~~~~

A. $\frac{27}{2}$. **B.** 14. **C.** 16. **D.** 15.

Câu 3. $\lim\limits_{x\to-\infty}\dfrac{2|x|+3}{\sqrt{x^2+x}+5}$ bằng

A. 5. **B.** 2. **C.** 4. **D.** 3.

Câu 4. $\lim\limits_{x\to+\infty} x\left(\sqrt{x^2+2}-x\right)$ bằng

A. 1 **B.** 2 **C.** $+\infty$ **D.** 0

Câu 5. Cho hàm số $f(x)=\begin{cases}\dfrac{3-x}{\sqrt{x+1}-2} & \text{khi} \quad x\neq 3\\ m & \text{khi} \quad x=3\end{cases}$. Hàm số đã cho liên tục tại $x=3$ khi và chỉ khi

A. $m=-4$. **B.** $m=4$. **C.** $m=-1$. **D.** $m=1$.

Câu 6. Cho hàm số $f(x)=\begin{cases}\dfrac{x^4+x}{x^2+x} & \text{khi} \quad x\notin\{-1;0\}\\ 3 & \text{khi} \quad x=-1\\ 1 & \text{khi} \quad x=0.\end{cases}$. Mệnh đề nào sau đây **đúng ?**

A. Hàm số liên tục tại mọi điểm trừ các điểm thuộc đoạn $[-1;0]$.

B. Hàm số liên tục tại mọi điểm trừ điểm $x=0$.

C. Hàm số liên tục tại mọi điểm $x\in\mathbb{R}$.

D. Hàm số liên tục tại mọi điểm trừ điểm $x=-1$.

Câu 7. Cho hàm số $y=x^4-8x^3+18x^2-5$. Tập nghiệm của phương trình $y''=0$ là:

A. $\{-1;3\}$. **B.** $\{1;3\}$. **C.** $\{-3;1\}$. **D.** $\{-3;-1\}$.

Câu 8. Cho hàm số $f(x)=ax^3+\dfrac{b}{x}$ có $f'(1)=1,\ f'(-2)=-2$. Khi đó $f'(\sqrt{2})$ bằng:

A. 12 **B.** $-\frac{2}{5}$. **C.** 2. **D.** $-\frac{12}{5}$.

Câu 9. Tính đạo hàm cấp hai của hàm số $f(x)=-\frac{1}{3}x^3+4x^2-5x-17$.

A. $f''(x)=2x+8$. **B.** $f''(x)=8-2x$.

C. $f''(x)=-2x+3$. **D.** $f''(x)=-x^2+8x-5$.

Câu 10. Cho hàm số $y=x.\cos x$. Biết rằng $xy'=y(k-x\tan x)$ với mọi $x\neq\dfrac{\pi}{2}+k\pi\,(k\in\mathbb{Z})$. Tìm giá trị của k.

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

Câu 11. Cho hàm số $f(x)=x^4-2x^2+2x-3$. Biết rằng tiếp tuyến của đồ thị tại tiếp điểm $M(1;-2)$ đồng thời là tiếp tuyến tại hai tiếp điểm khác. Tìm tọa độ hai tiếp điểm còn lại.

A. $N(0;-3), P(-1;-6)$. **B.** $N(2;9), P(-2;1)$.

C. $N(-2;1), P(-1;-6)$. **D.** $N(0;-3), P(-2;1)$.

Câu 12. Cho hàm số $f(x)=\dfrac{\sqrt{x^2+1}}{x-2}$ với $x\neq 2$. Biết rằng $f'(x)=\dfrac{ax+b}{(x-2)^2.\sqrt{x^2+1}}$. Tính giá trị của biểu thức $P=a+2b$.

A. $P=0.$ **B.** $P=-4.$ **C.** $P=-1.$ **D.** $P=1.$

Câu 13. Mệnh đề nào sau đây là mệnh đề ***sai***?

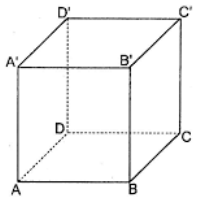
A. Một đường thẳng và một mặt phẳng (không chứa đường thẳng đã cho) cùng vuông góc với một đường thẳng thì song song nhau**.**

B. Hai mặt phẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thì song song**.**

C. Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một mặt phẳng thì song song**.**

D. Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì song song**.**

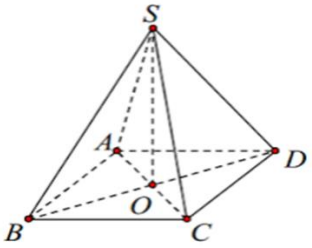
Câu 14. Cho hình lập phương $ABCD.A'BC'D'$. Số đo góc giữa hai đường thẳng AC và $B'D'$ bằng:



A. $45°$. **B.** $60°$.

C. $30°$. **D.** $90°$.

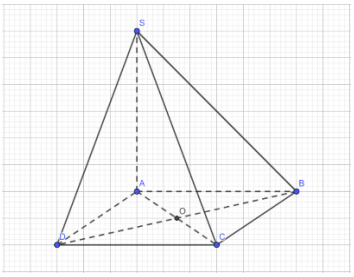
Câu 15. Cho hình chóp tứ giác đều có cạnh đáy bằng $a\sqrt{2}$ và chiều cao bằng $\dfrac{a\sqrt{2}}{2}$. Số đo của góc giữa mặt bên và mặt đáy bằng:



A. $30°$. **B.** $45°$.

C. $60°$. **D.** $75°$.

Câu 16. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a, $SA\perp(ABCD)$ và $SA=a$. Khoảng cách d giữa hai đường thẳng chéo nhau SC và BD bằng:



A. $d=a.$ **B.** $d=a\sqrt{6}.$

C. $d=a\sqrt{3}.$ **D.** $d=\dfrac{a\sqrt{6}}{6}\cdot.$

B-TỰ LUẬN: (6 điểm)

Câu 17.

a. Tìm giới hạn: $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{\sqrt{1-x}-1}{2x-x^2}$.

b. Cho hàm số $f(x)=\begin{cases}\dfrac{2x^2-5x+3}{1-x} & \text{khi } x\neq 1\\ 3m^2-2m & \text{khi } x=1\end{cases}$.

Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để hàm số trên liên tục tại $x=1$.

Câu 18.

a. Cho hàm số $f(x)=\dfrac{1}{3}x^3-2x^2+3x-2020$. Tìm tất cả các giá trị thực của x để $f'(x)<0.$

b. Cho hàm số $y=\dfrac{2x-5}{x-1}$ có đồ thị là đường cong (C). Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm có hoành độ dương biết tiếp tuyến đó song song với đường thẳng $3x-y+2020=0$.

Câu 19. Cho hình vuông $ABCD$ và tam giác đều SAB nằm trong hai mặt phẳng vuông góc với nhau. Biết $AB=a$ và I là trung điểm của AB.

a. Chứng minh: $(SAD)\perp(SAB)$.

b. Tính góc φ giữa SD và $(ABCD)$.

c. Gọi E là trung điểm của AD. Chứng minh: $(SCE)\perp(SID)$. Tính khoảng cách từ I đến mặt phẳng (SCE).

~~~~ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 3: 1B.2A.3B.4A.5A.6C.7B.8B.9B.10D.11A.12B.13D.14D.15B.16D **Hết** ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 3: 1B.2A.3B.4A.5A.6C.7B.8B.9B.10D.11A.12B.13D.14D.15B.16D ~~~~

ĐỀ 4

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN. (4,0 điểm)

Câu 1: Cho hình hộp $ABCD.A'B'C'D'$. Các vectơ có điểm đầu và điểm cuối là các đỉnh của hình hộp và bằng vectơ $\overrightarrow{AB}$ là:

A. $\overrightarrow{DC},\overrightarrow{A'B'},\overrightarrow{D'C'}$. **B.** $\overrightarrow{DC},\overrightarrow{C'D'},\overrightarrow{B'A'}$. **C.** $\overrightarrow{DC},\overrightarrow{A'B'},\overrightarrow{C'D'}$. **D.** $\overrightarrow{CD},\overrightarrow{D'C'},\overrightarrow{A'B'}$.

Câu 2: Cho hàm số $f(x)=\begin{cases}\dfrac{x^2+(m+2)x+2m}{x^3+x^2+x+1} & \text{nếu } x\neq -1\\ \dfrac{1}{2} & \text{nếu } x=-1\end{cases}$. Khi hàm số liên tục tại $x_0=-1$ thì giá trị của tham số m nằm trong khoảng:

A. $(0;2)$. **B.** $(2;3)$. **C.** $(6;8)$. **D.** $(-3;-1)$.

Câu 3: Tính $\lim\dfrac{\sqrt{1+4+7+...+(3n+1)}}{n+2018}$.

A. $+\infty$. **B.** 0. **C.** $\dfrac{\sqrt{6}}{2}$. **D.** $\dfrac{3}{2}$.

Câu 4: Cho hình chóp $S.ABC$ có tam giác ABC vuông tại A, $SA\perp(ABC)$. Mệnh đề nào ***sai*** ?

A. $AC\perp SB$. **B.** $BC\perp SA$. **C.** $BC\perp SB$. **D.** $AB\perp SC$.

Câu 5: Cho hàm số $f(x)=\dfrac{2x+2}{x-1}$ có đồ thị (C). Viết phương trình tiếp tuyến với đồ thị (C) biết tiếp tuyến tạo với hai tia Ox và Oy một tam giác vuông cân.

A. $y=x+1$. **B.** $y=-4x-2$. **C.** $y=-x-1$. **D.** $y=-x+7$.

Câu 6: Cho hình chóp $S.ABCD$ có $ABCD$ là hình vuông cạnh a, $SA\perp(ABCD)$ và $SA=a$. Khoảng cách giữa hai đường thẳng SC và BD bằng:

A. $a\sqrt{6}$. **B.** $\dfrac{a\sqrt{6}}{6}$. **C.** $a\sqrt{3}$. **D.** a.

Câu 7: Cho hàm số $y=f(x)$ có đạo hàm tại điểm x_0. Khi đó:

A. $f'(x_0)=\lim\limits_{x\to+\infty}\dfrac{x-x_0}{f(x)-f(x_0)}$. **B.** $f'(x_0)=\lim\limits_{x\to x_0}\dfrac{x-x_0}{f(x)-f(x_0)}$.

C. $f'(x_0)=\lim\limits_{x\to+\infty}\dfrac{f(x)-f(x_0)}{x-x_0}$. **D.** $f'(x_0)=\lim\limits_{x\to x_0}\dfrac{f(x)-f(x_0)}{x-x_0}$.

Câu 8: $\lim\limits_{x\to a}\dfrac{-x^2+(a+1)x-a}{x^2-a^2}$ bằng:

A. 0. **B.** $\dfrac{-a+1}{2a}$. **C.** -1. **D.** $\dfrac{a-1}{2a}$.

Câu 9: Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y=\dfrac{1}{3}x^3+\dfrac{1}{2}x^2-2x-\dfrac{4}{3}$, biết tiếp tuyến vuông góc với đường thẳng $x+4y-1=0$.

A. $y=4x+\dfrac{73}{6}$ và $y=4x-\dfrac{2}{3}$. **B.** $y=4x+\dfrac{7}{6}$ và $y=4x-\dfrac{2}{3}$.

C. $y=4x+\dfrac{73}{6}$ và $y=4x-\dfrac{26}{3}$. **D.** $y=4x+\dfrac{7}{6}$ và $y=4x-\dfrac{26}{3}$.
~~~~

Câu 10: $\lim\limits_{x\to+\infty}\dfrac{-2x^3+x^2+1}{x+3}$ bằng

A. $+\infty$. **B.** $-\infty$. **C.** 0. **D.** -2.

Câu 11: Đạo hàm của hàm số $f(x)=\sin 2x+\cos 2x$ là

A. $f'(x)=2\cos 2x-2\sin 2x$. **B.** $f'(x)=-2\cos 2x+2\sin 2x$.

C. $f'(x)=-\cos 2x+2\sin 2x$. **D.** $f'(x)=\cos 2x-\sin 2x$.

Câu 12: $\lim\dfrac{2n^{32}-5}{n^{31}+1}$ bằng

A. 1998. **B.** 2. **C.** 0. **D.** $+\infty$.

Câu 13: Cho hình lăng trụ tam giác $ABC.A'B'C'$. Gọi M là trung điểm của BB'. Đặt $\overrightarrow{CA}=\vec{a},\overrightarrow{CB}=\vec{b},\overrightarrow{CC'}=\vec{c}$. Chọn mệnh đề đúng.

A. $\overrightarrow{AM}=-\dfrac{1}{2}\vec{a}+\vec{b}+\vec{c}$. **B.** $\overrightarrow{AM}=\vec{a}-\dfrac{1}{2}\vec{b}-\vec{c}$. **C.** $\overrightarrow{AM}=\vec{a}-\dfrac{1}{2}\vec{b}+\vec{c}$. **D.** $\overrightarrow{AM}=-\vec{a}+\vec{b}+\dfrac{1}{2}\vec{c}$.

Câu 14: Cho hàm số $f(x)=x(x+1)(x+2).....(x+2019)$. Tính $f'(-1)$.

A. $f'(-1)=-2018!$. **B.** $f'(-1)=2018!$. **C.** $f'(-1)=0$. **D.** $f'(-1)=2019$.

Câu 15: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật có $AB=a\sqrt{2}$. Cạnh bên $SA=2a$ và vuông góc với mặt phẳng đáy. Tính khoảng cách h từ D đến mặt phẳng (SBC) .

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

Câu 16: Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ cạnh a. Gọi α là góc giữa AC'và mặt phẳng $(ABCD)$. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng:

A. $\tan\alpha=1$. **B.** $\tan\alpha=\dfrac{2}{\sqrt{3}}$. **C.** $\tan\alpha=\dfrac{1}{\sqrt{3}}$. **D.** $\tan\alpha=\dfrac{1}{\sqrt{2}}$.

PHẦN II. TỰ LUẬN. (6,0 điểm)

Câu 29:

Cho hàm số $y=\dfrac{2x-1}{x+2}$ có đồ thị là (C). Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (C) tại giao điểm của (C) với trục tung.

Câu 30:

Cho hình chóp $S.ABC$ có tam giác ABC vuông cân tại B. Biết $SA\perp(ABC)$ và $SA=AB=a$.

a) Chứng minh $BC\perp(SAB)$.

b) Tính khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng (SBC).

Câu 31:

a) Tìm $\lim\limits_{x\to2^+}\dfrac{1-3x}{x-2}$.

b) Cho hàm số $f(x)=\sin^8 x+\sin^6 x\cos^2 x+\sin^4 x\cos^2 x+\sin^2 x\cos^2 x+1$. Tính $f'\left(\dfrac{\pi}{4}\right)$.

~~~~ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 4: 1A.2A.3C.4C.5D.6B.7D.8B.9C.10B.11A.12D.13D.14A.15D.16D **Hết** ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 4: 1A.2A.3C.4C.5D.6B.7D.8B.9C.10B.11A.12D.13D.14A.15D.16D ~~~~
~~~~

ĐỀ 5

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM : 4 điểm.

Câu 1. Chọn mệnh đề **sai.**

A. $\lim\frac{1}{n}=0$. B. $\lim\left(\frac{4}{3}\right)^n=+\infty$. C. $\lim\sqrt{n}=0$. D. $\lim\left(\frac{2}{3}\right)^n=0$.

Câu 2. Tính $\lim\frac{\sqrt{n^3-2n+5}}{3-5n}$.

A. $-\frac{1}{5}$. B. $-\infty$. C. $+\infty$. D. $\frac{1}{3}$.

Câu 3. Tính $S=\sqrt{2}\left(1+\frac{1}{2}+\frac{1}{4}+\frac{1}{8}+...+\frac{1}{2^n}+...\right)$.

A. 2. B. $2\sqrt{2}$. C. $3\sqrt{2}$. D. $+\infty$.

Câu 4. Cho $\lim\limits_{x\to-\infty}(\sqrt{x^2+ax+5}+x)=5$ với a là tham số. Giá trị của a thuộc khoảng nào sau đây?

A. $(5;15)$. B. $(-5;5)$. C. $(-15;-5)$. D. $(-25;-15)$.

Câu 5. Tính $\lim\limits_{x\to(-1)^+}\frac{x^2-x+1}{x^2-1}$.

A. 0. B. 1. C. $+\infty$. D. $-\infty$.

Câu 6. Hàm số nào sau đây liên tục trên $\mathbb{R}$?

A. $f(x)=\frac{x^3+x+1}{x-1}$. B. $f(x)=\sin x-2x^2+5$.

C. $f(x)=\tan x+x$. D. $f(x)=\sqrt{x-1}$.

Câu 7. Tìm tất cả các giá trị của tham số m để hàm số $f(x)=\begin{cases}\frac{x^2-2x-3}{x+1} & khi\ x\neq-1\\ mx+1 & khi\ x=-1\end{cases}$ liên tục tại $x=-1$.

A. $m=5$. B. $m=-5$. C. $m=3$. D. $m=-3$.

Câu 8. Đạo hàm của hàm số $y=\frac{x^2-x+1}{x-1}$ là

A. $\frac{x^2-2x}{(x-1)^2}$. B. $\frac{x^2+2x}{(x-1)^2}$. C. $\frac{x^2+2x-2}{(x-1)^2}$. D. $\frac{2x-1}{1}$.

Câu 9. Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y=\frac{1}{3}x^3+\frac{1}{2}x^2-2x-\frac{4}{3}$, biết tiếp tuyến vuông góc với đường thẳng $x+4y-1=0$.

A. $y=4x+\frac{7}{6};\ y=4x-\frac{2}{3}$. B. $y=4x+\frac{73}{6};\ y=4x-\frac{26}{3}$.

C. $y=4x+\frac{73}{6};\ y=4x-\frac{2}{3}$. D. $y=4x+\frac{7}{6};\ y=4x-\frac{26}{3}$.

Câu 10. Cho $f(x)=5x^2;\ g(x)=2(8x-x^2)$. Bất phương trình $f'(x)>g'(x)$ có nghiệm là

A. $x>\frac{8}{7}$. B. $x>\frac{6}{7}$. C. $x<\frac{8}{7}$. D. $x>-\frac{8}{7}$.

Câu 11. Hàm số $y=\cot 2x$ thỏa mãn hệ thức nào sau đây:

A. $2y' - y^2 + 2 = 0.$ B. $y' - y^2 + 2 = 0.$ C. $y' + 2y^2 + 2 = 0.$ D. $2y' + y^2 = 0.$

Câu 12. Cho hình hộp ABCD.A'B'C'D'. Bộ 3 vectơ nào sau đây đồng phẳng:

A. $\overrightarrow{B'D}, \overrightarrow{AC}, \overrightarrow{A'D'}.$ B. $\overrightarrow{AB'}, \overrightarrow{CD'}, \overrightarrow{A'B}.$ C. $\overrightarrow{AC'}, \overrightarrow{AD}, \overrightarrow{AB}.$ D. $\overrightarrow{AC'}, \overrightarrow{C'D}, \overrightarrow{A'B'}.$

Câu 13. Những mệnh đề nào sau đây ***sai***?

(1) Cho hai đường thẳng song song, khi đó mặt phẳng nào vuông góc với đường thẳng này thì cũng vuông góc với đường thẳng kia.

(2) Cho hai đường thẳng a và b vuông góc với nhau, mặt phẳng (P) vuông góc với a thì (P) vuông góc với b.

(3) Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một mp thì song song với nhau.

(4) Cho hai mặt phẳng song song, đường thẳng nào vuông góc với mặt mặt phẳng này thì cũng vuông góc với mặt phẳng kia.

(5) Hai mặt phẳng cùng vuông góc với một đường thẳng thì song song với nhau.

A. (1), (3). **B.** (2), (4). **C.** (2), (5). **D.** (2), (3), (4).

Câu 14. Cho hình chóp *S.ABC* có tam giác *ABC* vuông tại *B*, *AB=a*, *AC=2a*, SA $\perp$ (ABC) và $SA = 2a.$ Tính tan của góc tạo bởi *SC* và $(SAB).$

A. $\sqrt{\frac{3}{5}}.$ **B.** $\sqrt{\frac{5}{3}}.$ **C.** $\sqrt{\frac{5}{8}}.$ **D.** $\sqrt{\frac{3}{8}}.$

Câu 15. Cho hình chóp *S.ABC* có tam giác *ABC* vuông tại *A*, $SA \perp (ABC).$ Mệnh đề nào ***sai*** ?

A. $BC \perp SB.$ **B.** $BC \perp SA.$ **C.** $AC \perp SB.$ **D.** $AB \perp SC.$

Câu 16. Cho tứ diện $OABC$ có OA, OB, OC đôi một vuông góc và $OB = OC = 5\text{cm}.$ Khoảng cách giữa hai đường thẳng OA và BC bằng:

A. $5\sqrt{2}/2\,\text{cm}.$ **B.** $5\sqrt{2}\,\text{cm}.$ **C.** $5\,\text{cm}.$ **D.** $5\sqrt{3}\,\text{cm}.$

II. PHẦN TỰ LUẬN: 6 điểm

Câu 17: a) Cho hàm số $y = \frac{x^2 - x - 1}{x - 2}.$ Giải bất phương trình $y' > 0.$

b) Viết phương trình tiếp tuyến của ĐTHS $y = x^3 - 3x^2 + 9$ tại điểm có tung độ bằng 9.

Câu 18: a) Tìm $\lim\limits_{x \to 2} \frac{1 - \sqrt{2x - 3}}{x - 2}.$

b) Cho hàm số $f(x) = \begin{cases} 3x + b \text{ khi } x \le -1 \\ x + a \text{ khi } x > -1 \end{cases}.$

Tìm mối liên hệ giữa hai số a và b để hàm số f liên tục trên $\mathbb{R}.$

Câu 19: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật với $AB = a,\ AD = 2a.$ Biết $SA \perp (ABCD)$ và $SA = 3a.$

a) Chứng minh $(SAB) \perp (SBC).$

b) Tính khoảng cách từ điểm *I* đến (SBC) với I là trung điểm của đoạn *AD*.

~~~~ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 5: 1C.2B.3B.4C.5D.6B.7A.8A.9B.10A.11C.12B.13C.14A.15A.16A **Hết** ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 5: 1C.2B.3B.4C.5D.6B.7A.8A.9B.10A.11C.12B.13C.14A.15A.16A ~~~~
~~~~

ĐỀ 6

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (4,0 điểm)

Câu 1. Để $\lim\limits_{x\to+\infty}\left(\sqrt{x^2+ax+5}-\sqrt{x^2+1}\right)=4$ thì giá trị của a là:

A. -8. **B.** 8. **C.** -4. **D.** 4.

Câu 2. Cho hàm số $f(x)=\begin{cases}\dfrac{1}{x-1}-\dfrac{3}{x^3-1} & \text{khi } x\neq 1\\ a & \text{khi } x=1\end{cases}$.

Để $f(x)$ liên tục tại điểm $x=1$ thì giá trị của a là:

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

Câu 3: Giới hạn $\lim\limits_{x\to a}\dfrac{-x^2+(a+1)x-a}{x^2-a^2}$ bằng:

A. $\dfrac{a-1}{2a}$. **B.** $\dfrac{-a+1}{2a}$. **C.** 0. **D.** $-\infty$.

Câu 4: Mệnh đề nào dưới đây **sai?**

A. Hàm số $y=2x^5-3x^3+2018$ liên tục trên $\mathbb{R}$. **B.** Hàm số $y=5\cos x-3x^2+1$ liên tục trên $\mathbb{R}$.

C. Hàm số $y=\dfrac{1}{2x^2+5}-x$ liên tục trên $\mathbb{R}$. **D.** Hàm số $y=\tan 2x-1$ liên tục trên $\mathbb{R}$.

Câu 5: Dãy số nào sau đây có giới hạn là $-\infty$:

A. $u_n=-u^3+20+u^5$. **B.** $u_n=\dfrac{n^4-n^2+2}{2n+n^5}$. **C.** $u_n=\dfrac{5-2.3^n}{20+2^n}$. **D.** $u_n=\dfrac{-n^2+n^4+2}{n^3+2n^2+1}$.

Câu 6: Giới hạn $\lim\limits_{x\to 3^+}\dfrac{x^2-5x+6}{|3-x|}$ bằng:

A. $+\infty$. **B.** $-\infty$. **C.** -1. **D.** 1.

Câu 7. Tiếp tuyến với đồ thị hàm số $y=f(x)=\dfrac{x^2+x}{x-2}$ tại điểm có hoành độ $x_0=1$ có hệ số góc k bằng:

A. $k=-5$. **B.** $k=5$. **C.** $k=-9$. **D.** $k=9$.

Câu 8. Cho hàm số $y=f(x)=-\dfrac{1}{3}x^3+4x^2-5x-17$. Gọi x_1, x_2 là hai nghiệm của phương trình $f'(x)=0$ thì x_1+x_2 có giá trị bằng:

A. $x_1+x_2=5$. **B.** $x_1+x_2=8$. **C.** $x_1+x_2=-5$. **D.** $x_1+x_2=-8$.

Câu 9: $\lim\dfrac{5.27^n+31^{n+1}}{2.4^n-31^n}$ bằng

A. $+\infty$. **B.** $-\infty$. **C.** -31. **D.** -5.

Câu 10: Cho hàm số $f(x)=x^3-x^2+x+2$. Tính $f'(2)$.

A. $f'(2)=9$. **B.** $f'(2)=8$. **C.** $f'(2)=10$. **D.** $f'(2)=3$.

Câu 11: Đạo hàm của hàm số $f(x)=\dfrac{x}{\sqrt{x^2+4}}$ là

A. $f'(x)=\dfrac{2x^2+4}{(x^2+4)\sqrt{x^2+4}}$. **B.** $f'(x)=\dfrac{2x^2+4}{x^2+4}$. **C.** $f'(x)=\dfrac{4}{(x^2+4)\sqrt{x^2+4}}$. **D.** $f'(x)=\dfrac{4}{x^2+4}$.

Câu 12. Cho hình lập phương $ABCD.EFGH$. Xác định góc giữa AC và EF.

A. 45^o. **B.** 90^o. **C.** 120^o. **D.** 60^o.

Câu 13. Cho hình chóp *S.ABC* có đáy *ABC* là tam giác vuông tại *B*, $SA\perp(ABC)$. Góc giữa đường thẳng *SC* và mặt phẳng (*SAB*) là góc:

A. CSA. **B.** SCB. **C.** SCA. **D.** BSC.

Câu 14. Cho hình chóp *S.ABC* có *ABC, ABS* là hai tam giác vuông tại *A*. Mệnh đề nào sau đây đúng?

A. $SA \perp (SBC)$. **B.** $BC \perp (SAB)$. **C.** $AB \perp (SAC)$. **D.** $BC \perp (SAC)$.

Câu 15. Cho tứ diện $ABCD$. Gọi *M, N* lần lượt là trung điểm của AD, BC. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **sai**?

A. Ba vectơ $\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AC}, \overrightarrow{MN}$ không đồng phẳng. **B.** Ba vectơ $\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{DC}, \overrightarrow{MN}$ đồng phẳng.

C. Ba vectơ $\overrightarrow{AN}, \overrightarrow{CM}, \overrightarrow{MN}$ đồng phẳng. **D.** Ba vectơ $\overrightarrow{BD}, \overrightarrow{AC}, \overrightarrow{MN}$ đồng phẳng.

Câu 16. Cho hình chóp *S.ABCD* có *ABCD* là hình vuông cạnh *a*, $SA \perp (ABCD)$ và $SA = a$. Khoảng cách giữa hai đường thẳng chéo nhau *SC* và *BD* bằng:

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

II. PHẦN TỰ LUẬN : (6,0 điểm)

Câu 1. ***(1,0 điểm)*** Cho hình chóp *S.ABCD* có $SA \perp (ABCD)$ và *ABCD* là hình thang vuông tại *A, B*. Biết $AB = BC = a,\ ADC = 45^o,\ SA = a\sqrt{2}.$

a) Chứng minh rằng $(SAC) \perp (SCD)$.

b) Tính khoảng cách giữa *AD* và *SC*.

Câu 2. ***(0,5 điểm)*** Tính đạo hàm của hàm số $y = (x-2)\sqrt{x^2+1}$.

Câu 3. ***(1,0 điểm)*** Cho hàm số $y = \frac{x+3}{x+2}$ có đồ thị là (*C*). Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) biết tiếp tuyến song song với đường thẳng $(d): y = -x-3$.

Câu 4. ***(0,5 điểm)*** Tính giới hạn dãy số sau: $A = \lim \frac{1+3+5+...+(2n+1)}{3n^2+1}$

~~~~ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 6: 1B.2D.3B.4D.5C.6D.7A.8B.9C.10A.11C.12A.13D.14C.15C.16D **Hết** ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 6: 1B.2D.3B.4D.5C.6D.7A.8B.9C.10A.11C.12A.13D.14C.15C.16D ~~~~
~~~~