

TRƯỜNG THPT TRẦN NHÂN TÔNG

TỔ:TOÁN

MA TRẬN CHI TIẾT ĐỀ THI LẠI NĂM HỌC 2020-2021

MÔN TOÁN 11

GVHD: TRẦN THANH TÙNG

SĐT- Zalo: 0849.86.86.79

Học sinh ôn thi lại Toán 11 chủ động liên hệ qua Zalo để thầy sắp lịch chữa đề cương.

Chủ đề	Mạch kiến thức	Mức độ nhận thức						Tổng		Điểm
		Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Số câu		
		TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
Chương IV GIỚI HẠN	Giới hạn của dãy số	(2 câu) Giới hạn dãy phân thức.	(1 câu) Giới hạn dãy đa thức.	(1 câu) Tính tổng CSN lùi vô hạn.			(1 câu) Giới hạn dãy số chứa căn .	3	2	1,75
	Giới hạn của hàm số	(1 câu) Giới hạn hàm đa thức tại vô cực.	(1 câu) Giới hạn hàm đa thức tại 1 điểm.	(1 câu) Giới hạn tại 1 điểm dạng vô định 0/0 thuần đa thức.	(1 câu) Giới hạn một bên.	(1 câu) Giới hạn hàm phân thức tại 1 điểm .		3	2	1,75
	Hàm số liên tục	(1 câu) Xét tính liên tục tại 1 điểm.			(2 câu) + Tìm tham số để hs liên tục tại 1 điểm. +CM phương trình có nghiệm trong 1 khoảng.			1	2	1,25
Chương V:	Quy tắc tính đạo hàm	(1 câu) Đạo hàm hàm số đơn giản.		(1 câu) Đạo hàm hàm hợp(mũ).				2		0,5

ĐẠO HÀM	Ứng dụng đạo hàm			<i>(1 câu)</i> PTTT tại 1 điểm.		<i>(1 câu)</i> Giải BPT chứa đạo hàm.	<i>(1 câu)</i> PTTT biết hệ số góc.	2	1	1
	Đạo hàm hàm số lượng giác	<i>(1 câu)</i> Đạo hàm hàm số đơn giản.		<i>(1 câu)</i> Đạo hàm hàm phân thức tại 1 điểm.				2		0,5
	Đạo hàm cấp 2			<i>(1 câu)</i> Đạo hàm cấp 2 hàm lượng giác.				1		0,25
Chương III QUAN HỆ VUÔNG GÓC TRONG KHÔNG GIAN	Vectơ trong không gian	<i>(1 câu)</i> Chứng minh đẳng thức vectơ.				<i>(1 câu)</i> Tích vô hướng giữa 2 vectơ.		2		0,5
	Hai đường thẳng vuông góc	<i>(1 câu)</i> Câu hỏi lý thuyết.				<i>(1 câu)</i> Góc giữa 2 đường thẳng.		2		0,5
	Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng			<i>(1 câu)</i> CM đường thẳng vuông góc mặt phẳng.	<i>(1 câu)</i> CM đường thẳng vuông góc mặt phẳng			1	1	0,75
	Hai mặt phẳng vuông góc			<i>(1 câu)</i> CM mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng.			<i>(1 câu)</i> CM mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng.	1	1	0,75
	Khoảng cách						<i>(1 câu)</i> Khoảng cách từ 1 điểm đến mặt phẳng.		1	0,5
Tổng	Số câu	8	2	8	4	4	4	20	10	10
	Điểm	3		4		3				

ĐỀ CƯƠNG ÔN THI LẠI – TOÁN 11
NĂM HỌC: 2020 – 2021

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Giá trị của $A = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2n+1}{1-3n}$ bằng:

- A. $-\infty$. B. 1. C. $+\infty$. D. $-\frac{2}{3}$.

Câu 2. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2}{5n^4 - 2n + 1}$ bằng

- A. $\frac{2}{5}$ B. 0 C. $+\infty$ D. $\frac{1}{2}$

Câu 3. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{5^n - 1}{3^n + 1}$ bằng:

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

Câu 4. Tìm giới hạn $\lim_{x \rightarrow -\infty} (x^2 + x - 1)$.

- A. -2. B. $-\infty$. C. 1. D. $+\infty$.

Câu 5. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{2x^2 - 5x + 2}{x - 2}$ bằng:

- A. 3. B. 2. C. 1. D. $\frac{3}{2}$.

Câu 6. Giới hạn: $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{\sqrt{3x+1} - 4}{3 - \sqrt{x+4}}$ có giá trị bằng:

- A. $-\frac{9}{4}$. B. $-\frac{3}{8}$. C. -18. D. -3.

Câu 7. Tổng $S = \frac{1}{3} + \frac{1}{3^2} + \dots + \frac{1}{3^n} + \dots$ có giá trị là:

- A.** $\frac{1}{3}$ **B.** $\frac{1}{2}$ **C.** $\frac{1}{4}$ **D.** $\frac{1}{9}$

Câu 8. Đạo hàm của hàm số $y = \frac{2-x}{3x+1}$ là:

- A.** $y' = \frac{5}{3x+1}$. **B.** $y' = \frac{-7}{(3x+1)^2}$. **C.** $y' = \frac{-7}{3x+1}$. **D.** $y' = \frac{5}{(3x+1)^2}$.

Câu 9. Hàm số $y = \tan x$ có đạo hàm là

- A.** $y' = \cot x$. **B.** $y' = \frac{1}{\sin^2 x}$. **C.** $y' = \frac{1}{\cos^2 x}$. **D.** $y' = 1 - \tan^2 x$.

Câu 10. Đạo hàm của hàm số $y = (3x^2 - 1)^2$ là y' bằng.

- A.** $6x(3x^2 - 1)$. **B.** $6(3x^2 - 1)$. **C.** $12x(3x^2 - 1)$. **D.** $2(3x^2 - 1)$.

Câu 11. Cho hàm số $f(x)$ xác định trên \mathbb{R} bởi $f(x) = 2x^2 + 1$. Giá trị $f'(-1)$ bằng:

- A.** 3. **B.** -4. **C.** 2. **D.** 6.

Câu 12. Cho hàm số $y = \cos^2 x$. Đạo hàm cấp hai y'' bằng

- A.** $y'' = -2 \cos 2x$. **B.** $y'' = 2 \cos 2x$. **C.** $y'' = -4 \cos 2x$. **D.** $y'' = -2 \sin x$.

Câu 13. Phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = x^3 - 2x + 3$ (C) tại điểm $M(1; 2)$ là:

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

Câu 14. Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 + 4x - 6$. Giải bất phương trình $f''(x) \leq f'(x) - 1$. Nghiệm của bất phương trình là:

- A.** $x \in [1; 3]$ **B.** $x \in \mathbb{R}$
C. $x \in (-\infty; 1) \cup (1; 3) \cup (3; +\infty)$ **D.** $x \in (-\infty; 1] \cup [3; +\infty)$

Câu 15. Cho hình chóp SABCD có ABCD là hình thoi tâm O và $SA = SC, SB = SD$. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai?

- A.** $AC \perp SA$ **B.** $SA \perp BD$ **C.** $AC \perp BD$ **D.** $SD \perp AC$

Câu 16. Mệnh đề nào dưới đây **sai**?

- A. Hình lăng trụ đứng có đáy là hình chữ nhật được gọi là hình hộp chữ nhật.
- B. Hình lăng trụ là hình hộp đứng.
- C. Hình hộp chữ nhật là lăng trụ đứng.
- D. Hình lập phương là hình hộp chữ nhật có tất cả các cạnh bằng nhau.

Câu 17. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác cân tại B , $SA \perp (ABC)$. Gọi I là trung điểm của AC , H là hình chiếu vuông góc của I lên SC . Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A. $(BIH) \perp (SBC)$.
- B. $(SAC) \perp (SBC)$.
- C. $(SIB) \perp (SAB)$.
- D. $(BIH) \perp (SAB)$.

Câu 18. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Mệnh đề nào dưới đây **sai**?

- A. $A'D \perp (ABC'D')$.
- B. $AB \perp CB'$.
- C. Tứ giác $ADD'A'$ là hình vuông.
- D. $A'C \perp B'D$.

Câu 19. Cho hình lập phương $ABCD.EFGH$ có cạnh bằng a . Ta có $\overline{AB} \cdot \overline{EG}$ bằng?

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

Câu 20. Cho hình chóp $S.ABC$ có SB vuông góc (ABC) . Cạnh $SB = BC = 5$. Góc giữa SC với (ABC) là?

- A. 45° .
- B. 60° .
- C. 90° .
- D. 30° .

II. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 21. Tính các giới hạn sau :

1. $\lim_{x \rightarrow 1} (x^2 + x - 2021)$.

2. $\lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{4x - 1}{x - 2}$.

3. $\lim (7n^2 + n - 1)$.

4. $\lim (\sqrt{n^2 + n + 1} - n)$

Câu 22.

Cho hàm số $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 + x - 2}{x + 2} & \text{khi } x \neq -2 \\ 2x + m & \text{khi } x = -2 \end{cases}$. Với giá trị nào của m thì hàm số liên tục tại $x = -2$

Câu 23. Chứng minh phương trình $2x^4 - 5x^2 + x + 1 = 0$ có ít nhất 2 nghiệm trong khoảng $(0;2)$.

Câu 24. Cho hàm số $y = x^3 - 3x + 5$. Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị, biết hệ số góc của tiếp tuyến bằng 9

Câu 25.

Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a , $SA \perp (ABCD)$ và $SA = a$.

1. Chứng minh $AB \perp (SAD)$; $BD \perp SC$.

2. Chứng minh $(SBC) \perp (SAB)$.