ÔN TẬP KIỂM TRA CUỐI KÌ 1 - ĐỀ 01

I. PHẦN TRẮC NGHIÊM:

- **CÂU 1.** Dãy số (u_n) được gọi là dãy số tăng nếu với mọi số tự nhiên $n \ge 1$ ta luôn có
- **(B)** $u_{n+1} \ge u_n$. **(C)** $u_{n+1} < u_n$.
- (**D**) $u_{n+1} > u_n$.
- **CÂU 2.** Cho hai đường thẳng phân biệt a, b và mặt phẳng (α) . Giả sử $a \# (\alpha)$ và $b \# (\alpha)$. Mệnh đề nào sau đây đúng?
 - (\mathbf{A}) a và b không có điểm chung.
 - (\mathbf{B}) a và b hoặc song song hoặc chéo nhau.
 - (\mathbf{C}) a và b chéo nhau.
 - $(\mathbf{D})a$ và b hoặc song song hoặc chéo nhau hoặc cắt nhau.
- **CAU 3.** Cho tứ diện ABCD. Gọi I, J lần lượt là trọng tâm các tam giác ABC và ABD. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau.
 - (**A**) IJ song song với CD.
- **(B)** IJ song song với AB.

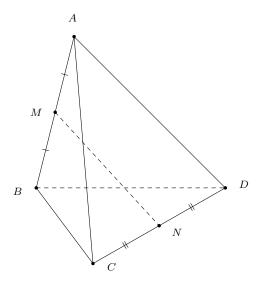
(**C**) IJ chéo CD.

- (**D**) IJ cát AB.
- **CÂU 4.** Kết quả của giới hạn $\lim_{x\to 5} \frac{x-5}{x-2}$ là

- **CÂU 5.** Tìm tập xác định \mathscr{D} của hàm số $y = \cot x$.

- $\widecheck{\mathbf{C}}$ $\mathscr{D} = \mathbb{R} \setminus \{k\pi, k \in \mathbb{Z}\}.$

 \mathbf{CAU} 6. Cho tứ diện ABCD, gọi M và N lần lượt là trung điểm các cạnh AB và CD. Gọi G là trọng tâm tam giác BCD. Đường thẳng AG cắt đường thẳng nào trong các đường thẳng dưới đây?



- $(\mathbf{A}) MN.$
- (\mathbf{B}) CM.
- $(\mathbf{C}) DN.$
- (\mathbf{D}) CD.
- **CÂU 7.** Cho hai hàm số f(x), g(x) thỏa mãn $\lim_{x\to 2} f(x) = 5$ và $\lim_{x\to 2} g(x) = 1$. Giá trị của $\lim_{x \to a} [f(x) \cdot g(x)]$ bằng
 - (**A**) 5.
- (B) 6.

CÂU 8. Hàm số nào sau đây liên tục trên \mathbb{R} ?

- **(A)** $y = x^3 3x + 1$. **(B)** $y = \sqrt{x 4}$.

CÂU 9. Hãy chọn câu đúng:

(A) Nếu hai mặt phẳng song song thì mọi đường thẳng nằm trên mặt phẳng này đều song song với mọi đường thẳng nằm trên mặt phẳng kia.



ĐIỂM:

"It's not how much time you have, it's how you use

QUICK NOTE

													-	-	-		

٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	٠					٠	٠	٠	٠	٠	•	•		•								٠	٠	٠	٠	٠	•	•	•	•			

•	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	•

٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	٠	•	٠	٠

•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	



♥ ♥						Ø	ON TẠP HỌC KI
QUICK NOTE		ai mặt phẳng (ong với nhau.	(P) và (Q)	lần lượ	rt chứa hai đườ	ng thẳng s	song song thì chú
	C Hai m	ặt phẳng cùng	song song v	với một	đường thẳng t	hì song sor	ng với nhau.
	D Hai m	ặt phẳng phân	biệt không	song so	ong thì cắt nha	u.	
	CÂU 10 C	bahènbhan 4	DCD ALDU		Aztabona (AD	(/D/) gong	song với mặt phẳi
		c mặt phẳng sa		$\supset D$. IV	rạt phang (AD	D) song	song voi mạt phai
	(BCA)	_			\bigcirc $(A'C'C).$	($\widehat{\mathbf{D}}) (BDA').$
	CÂU 11. C	ho dãy số (u_n) ,	biết $u_n =$	$\frac{2n+5}{5n-4}$.	. Số $\frac{7}{12}$ là số hạ	ang thứ mấ	y của dãy số?
	A 6.	_	8) 8.	911 4	© 9.		D) 10.
	0.	•	0.		9 .	(b) 10.
							là trung điểm CL
		rên đoạn thẳng	gAG,BI can	ất mặt j	phẳng (ACD) t	tại J . Khẳ	ng định nào sau đ
	sai?	$(ACD) \circ (AD)$	20)			,1 ² 1 \	
	1 ~	$=(ACD)\cap (AB)$			\bigcirc		
	U J la ti	rung điểm của	AM.			$(CD) \cap (B)$	DJ).
	CÂU 13. C	ông thức nghiệ	m của phươ	ng trìn	$h \sin x = \sin \alpha$	là?	
	$\int x = 1$	$\alpha + k2\pi$	c 77		$\int x = \alpha +$	$-k\pi$	- m
		$\begin{array}{l}\alpha + k2\pi\\\pi - \alpha + k2\pi\end{array};k$				$\alpha + k\pi$; κ	$\in \mathbb{Z}$.
	$\int x = x$	$\alpha + k\pi$ $-\alpha + k\pi$; $k \in \mathbb{Z}$	7,.			$k2\pi$	= 7%.
	x = 1	$-\alpha + k\pi$.		$x = -\alpha$	$+k2\pi$	
		4	7	$^{7}\pi$			
	CAU 14. C	ho $\sin a = -\frac{4}{5}$,	$3\pi < a < -$	$\frac{\pi}{2}$. Tíní	$h \tan a$.		
	$\frac{4}{3}$.	E	$\frac{3}{4}$.		$\bigcirc -\frac{3}{5}$.	($\bigcirc -\frac{5}{3}$.
			4		\smile 5	`	\smile 3
	CÂU 15. D	oanh thu bán h	nàng trong 2	20 ngày	được lựa chọn	ngẫu nhiê	n của một cửa hài
	được ghi lại	ở bảng sau (đơ	n vị: triệu c	đồng)			
		Doanh thu	[5;7)	[7;9)	[9; 11) [11:	;13) [13	3;15)
		Số ngày	2	7	7	3	1
	Số trung bìn	h của mẫu số l	iệu trên thư	ıộc kho	ảng nào trong c	các khoảng	dưới đây?
	$igate{A}$ [7; 9).		9 [9; 11).		© [11; 13).	(\bigcirc [13; 15).
	22						
							y là <i>AD</i> và <i>BC</i> . G BD. Giao tuyến củ
		$\operatorname{ng}(AMN)$ và		50,0	ia giao dieni co	ia AC va i	3D. Glao tuyen ci
	\bigcirc DN .		DM.		\bigcirc OM .	($\widehat{D})$ SO .
) =			`	
	CÂU 17.						
		p <i>ABCD.A'B'</i>	C'D'. Đười	ng thẳn	g AB song		A' B
	1 ~	ng thẳng nào?		, (D/ 4/	/	1
		\bigcirc BD .	\bigcirc CC'	. (DDD'A'.	D'	,' _{C'} //
							
						$A \sim A$	//B

QUICK NOTE

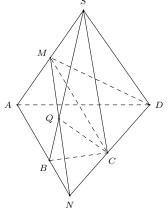
Cho hình chóp S.ABCD có đáy không là hình thang. Gọi M là trung điểm của SA, N là giao điểm của AB và CD, Q là giao điểm của MN và SB (xem hình vẽ). Giao tuyến của hai mặt phẳng (MCD) và (SBC) là

 \bigcirc CD.

 (\mathbf{B}) QC.

 $(\mathbf{C}) MQ.$

 \bigcirc SB.



CÂU 19. Cho hai dãy (u_n) và (v_n) thỏa mãn $\lim u_n=2$ và $\lim v_n=3$. Giá trị của $\lim (u_n\cdot v_n)$ bằng

(A) 5.

B) 6.

 $(\mathbf{C}) - 1.$

 \bigcirc 1.

CÂU 20. Cho cấp số nhân (u_n) có các số hạng lần lượt là $3; 9; 27; 81; \ldots$ Tìm số hạng tổng quát u_n của cấp số nhân (u_n) .

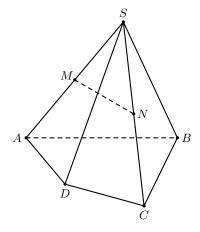
(A) $u_n = 3^{n-1}$.

 $(\mathbf{B}) u_n = 3^n.$

 $(\mathbf{C}) u_n = 3^{n+1}.$

 $(\mathbf{D}) u_n = 3 + 3^n.$

CÂU 21. Cho hình chóp tứ giác S.ABCD. Gọi $M,\ N$ lần lượt là trung điểm của SA và SC.



Mệnh đề nào sau đây đúng.

 \bigcirc MN // (SAB).

B) MN // (SBC).

 \bigcirc MN $/\!\!/$ (ABCD).

 \bigcirc MN # (SBD).

CÂU 22. $\lim \frac{1}{2n+5}$ bằng

 $\bigcirc \frac{1}{2}$.

B) 0.

 $(\mathbf{C}) + \infty$.

 $\bigcirc \frac{1}{5}$.

 $\pmb{\mathsf{CAU}}$ 23. Khảo sát chiều cao của một số học sinh khối 11 thu được mẫu số liệu ghép nhóm sau

Khoảng chiều cao (cm)	[145; 150)	[150; 155)	[155; 160)	[160; 165)	[165; 170)
Số học sinh	7	14	10	10	9

Tính mốt của mẫu số liệu ghép nhóm này (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

(A) 160.

B) 152,25.

(c) 152,18.

D 170.

CÂU 24. Tìm giá trị nhỏ nhất và giá trị lớn nhất của hàm số $y = 3 - 4\cos\left(2x + \frac{\pi}{6}\right)$.

 \bigcirc -1 và 7.

(B) 3 và 7.

C −1 và 1.

(**D**) 1 và 7

CÂU 25. Giá trị của $A = \lim \frac{2n+1}{n-2}$ bằng

 $(\mathbf{A}) + \infty$.

 (\mathbf{B}) $-\infty$.

 (\mathbf{C}) 2.

 \bigcirc 1.

SU SU	ICK	N	\circ	7
- 10	-		v	

CÂU 26. Khảo sát khối lượng 30 củ khoai tây ngẫu nhiên thu hoạch được ở một nông

Khối lượng (gam)	Số củ khoai tây
[70;80)	4
[80;90)	5
[90;100)	12
[100;110)	6
[110;120)	3
Cộng	30

Số củ khoai tây đạt chuẩn loại I (từ 90 gam đến dưới 100 gam) là

- (**A**) 5.
- **(B)** 12.
- (**C**) 6.
- **(D)** 4.

CÂU 27. Hàm số nào sau đây nghịch biến trên khoảng $(0; \pi)$?

- (A) $y = \sin x$.
- (**B**) $y = \cos x$.
- (**c**) $y = \tan x$.
- $(\mathbf{D}) y = \cot x.$

CÂU 28. Tìm tổng S của 100 số nguyên dương đầu tiên và đều chia 5 dư 1.

- (**A**) 24353.
- **(B)** 25100.
- $(\mathbf{C}) 50200$.

CÂU 29. Hàm số nào trong các hàm số dưới đây liên tục tại x=2?

$$(\mathbf{B}) \ y = \sqrt{x-5}.$$

(c)
$$y = x^5 - x^3 + 1$$
. (d) $y = \frac{1}{x^2 - 4}$.

CÂU 30. Tổng n số hạng đầu tiên của một cấp số cộng là $S_n = n^2 + 4n$ với $n \in \mathbb{N}^*$. Tìm số hạng tổng quát u_n cấp sô cộng đã cho.

(A) $u_n = 2n + 3$.

 $\mathbf{C} u_n = 5 \cdot 3^{n-1}.$

 $\mathbf{B} u_n = 3n + 2.$ $\mathbf{D} u_n = 5 \cdot \left(\frac{8}{5}\right)^{n-1}.$

CÂU 31. Cho hàm số f(x) xác định và liên tục trên \mathbb{R} . Biết khi $x \neq 1$ thì f(x) = $\frac{x^2 - 5x + 6}{2}$. Giá tri f(1) là

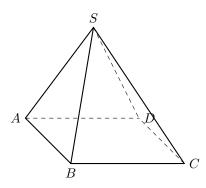
- (\mathbf{A}) -2.

CÂU 32. Qua phép chiếu song song, tính chất nào không được bảo toàn?

- (A) Chéo nhau.
- (**B**) Đồng quy.
- (**C**) Song song.
- (**D**) Thẳng hàng.

CÂU 33.

Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành tâm O. Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng (SAB) và(SCD).



- (**A**) Là đường thẳng đi qua đỉnh S và tâm O đáy.
- (**B**) Là đường thẳng đi qua đỉnh S và song song với đường thẳng AC.
- (\mathbf{C}) Là đường thẳng đi qua đỉnh S và song song với đường thẳng AD.
- (\mathbf{D}) Là đường thẳng đi qua đỉnh S và song song với đường thẳng AB.

CÂU 34. Công thức nào sau đây đúng?

- $(\mathbf{A})\cos(a+b) = \sin a \sin b + \cos a \cos b.$
- $(\mathbf{B})\cos(a+b) = \sin a \sin b \cos a \cos b.$
- $(\mathbf{C})\sin(a-b) = \sin a \cos b + \cos a \sin b.$
- $(\mathbf{D})\sin(a+b) = \sin a \cos b + \cos a \sin b.$

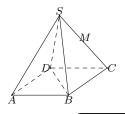
CÂU 35.

Cho hình chóp S.ABCD có đáy là hình bình hành, gọi M là trung điểm của SC (như hình vẽ). Hình chiếu song song của điểm M theo phương AC lên mặt phẳng (SAD) là điểm nào sau đây?

- (\mathbf{A}) Trung điểm của SB.
- (**B**) Trung điểm của SD.

(**C**) $\overrightarrow{\text{Di\'em}} D$.

(**D**) Trung điểm của SA.



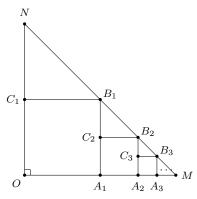
II. PHẦN TỰ LUẬN:

CÂU 36. Giải phương trình $\sin\left(x+\frac{\pi}{6}\right)=\frac{1}{2}$.

CÂU 37. Tính giới hạn $\lim_{x\to 0} \frac{2\sqrt{1+x}-\sqrt[3]{8-x}}{x}$

CÂU 38.

Cho tam giác OMN vuông cân tại O, OM = ON = 2. Trong tam giác OMN, vẽ hình vuông $OA_1B_1C_1$ sao cho các đỉnh A_1 , B_1 , C_1 lần lượt nằm trên các cạnh OM, MN, ON (Hình bên). Trong tam giác A_1MB_1 , vẽ hình vuông $A_1A_2B_2C_2$ sao cho các đỉnh A_2 , B_2 , C_2 lần lượt nằm trên các cạnh A_1M , MB_1 , A_1B_1 . Tiếp tục quá trình đó, ta được một dãy các hình vuông. Tính tổng diện tích các hình vuông này.



CÂU 39. Cho hình chóp S.ABCD, đáy là hình bình hành tâm O. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của SA và CD.

- a. Chứng minh (OMN) / (SBC).
- b. Gọi I là trung điểm của SD, J là một điểm trên (ABCD) cách đều AB và CD. Chứng minh $IJ \not\parallel (SAB)$.
- c. Xác định giao tuyến của mặt phẳng (OMN) với các mặt của hình chóp.

ΩII	ICK	NC	М.
ΘU	ICK	NC	41.

•	•		•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•	•	•	•		•	•	•
	•		•	•												•	•	•	•		•												
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
																																	•
			•	•							•																			•			
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	٠		•	•
						•	•																										
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•		•	•					•	•	•
					•																			•							•		
	•															•	•	•	•	•	•												
																								•								•	•
	•		•	•												•	•	•	•	•	•											•	
																														•		•	•

QUICK NOTE	ÔN TẬP KIỂM TRA CUỐI KÌ 1 - ĐỀ 02
	I. PHẦN TRẮC NGHIÊM:
	CÂU 1. Cho đường thẳng $a\subset(\alpha)$ và đường thẳng $b\subset(\beta)$. Mệnh đề nào sau đây đúng?
	$(\mathbf{A}) (\alpha) // (\beta) \Rightarrow a // b.$ $(\mathbf{B}) (\alpha) // (\beta) \Rightarrow a // (\beta) \text{ và } b // (\alpha).$
	\bigcirc $a \not\parallel b \Rightarrow (\alpha) \not\parallel (\beta)$. \bigcirc \bigcirc $a \text{ và } b \text{ chéo nhau.}$
	CÂU 2. Dãy số (u_n) được gọi là dãy số tăng nếu với mọi số tự nhiên $n \ge 1$ ta luôn có
	A $u_{n+1} = u_n$. B $u_{n+1} \ge u_n$. C $u_{n+1} < u_n$. D $u_{n+1} > u_n$.
	CÂU 3. Cho $\lim_{x\to x_0}f(x)=L\ (L>0)$, $\lim_{x\to x_0}g(x)=0\ (g(x)<0,\forall x\neq x_0).$ Mệnh đề nào sau
	$x \to x_0$ dây đúng?
	$ \widehat{\mathbf{A}} \lim_{x \to x_0} \frac{f(x)}{g(x)} = +\infty. $ $ \widehat{\mathbf{B}} \lim_{x \to x_0} \frac{f(x)}{g(x)} = -\infty. $
	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
	$\mathbf{C} \lim_{x \to x_0} \frac{f(x)}{g(x)} = 0. \qquad \mathbf{D} \lim_{x \to x_0} \frac{f(x)}{g(x)} = L.$
	CÂU 4. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $(a; b)$. Điều kiện cần và đủ để hàm số liên tục
	trên $[a;b]$ là
	$\lim_{x \to a^+} f(x) = f(a) \text{ và } \lim_{x \to b^+} f(x) = f(b). \textbf{(B)} \lim_{x \to a^+} f(x) = f(a) \text{ và } \lim_{x \to b^-} f(x) = f(b).$
	CÂU 5. Mẫu số liệu sau cho biết cân nặng của học sinh lớp 12 trong một lớp
	Cân nặng (kg) Dưới 55 Từ 55 đến 65 Trên 65
	Số học sinh 23 15 2
	Số học sinh của lớp đó là bao nhiêu?
	A 40. B 35. C 23. D 38.
	CÂU 6.
	Cho hình chóp $S.ABCD$, đáy $ABCD$ là hình bình hành tâm O . Giao
	tuyến của hai mặt phẳng (SAC) và (SAD) là \bigcirc
	$D \vdash \vdash = C$
	A = A = B
	CÂU 7. Tìm tập xác định \mathscr{D} của hàm số $y = \cot x$.
	CÂU 8. Khẳng định nào sau đây sai?
	A Phép chiếu song song biến ba điểm thẳng hàng thành ba điểm thẳng hàng và không
	làm thay đổi thứ tự ba điểm đó
	Phép chiếu song song luôn biến hai đường thẳng song song thành hai đường thẳng
	song song.
	(C) Hình biểu diễn của một hình tròn qua phép chiếu song song có thể là một hình elip.
	D Hình chiếu song song của một đường thẳng là một đường thẳng.
	CÂU 9. Cho kình chán C ADCD cá đán ADCD là kình kình kình
	Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành. Gọi I, J, E, F lần lượt là trung điểm SA, SB, SC, SD . Trong
	_ · , - , - , - , - · · · · · · · · · · ·
	các đường thẳng sau, đường thẳng nào không song song với
	IJ?

	· •				<u> </u>
	$d\tilde{a}y (u_n) và (v_n) th$	nỏa mãn $\lim u_n = 2$	và $\lim v_n = 3$.	Giá trị của	QUICK NOTE
$\lim (u_n + v_n) \text{ bằng}$ $\bullet 5.$	B) 6.	(c) -1.	(D) 1.		
^	0	g bội q . Mệnh đề nào s	<u> </u>		
$(\mathbf{c}) u_n = u_1 \cdot q^n (\mathbf{r})$					
CÂU 12. Công thứ	tc nào sau đây đúng?				
\sim	$\sin a \sin b + \cos a \cos b$		$= \sin a \sin b - \cos$	$a\cos b$.	
$\mathbf{C}\sin\left(a-b\right) = s$	$\sin a \cos b + \cos a \sin b$	$\mathbf{D}\sin\left(a+b\right)$	$= \sin a \cos b + \cos b$	$a\sin b$.	
ÂU 13. Giá tri củ					
(A) 0.	$n^2 + 1$ (B) 2.	(C) 1.	\bigcirc $+\infty$.		
•		\smile	<u> </u>	o () 1	
	nặt phẳng phân biệt đó ba đường thẳng đ	$(\alpha); (\beta); (\gamma) \text{ có } (\alpha)$	$\cap (\beta) = d_1; (\beta) \cap (\beta)$		
\mathbf{A} đôi một cắt n			ng song hoặc đồn	g quy.	
c đôi một song		D đồng quy.		~ • •	
^	$\sinh \sin x = \sin \alpha \text{co}$	<u> </u>			
_		\mathbb{Z} . \mathbf{B} $x = \alpha + k2$	$2\pi, x = -\alpha + k2\pi.$	$k \in \mathbb{Z}$.	
\simeq		$\mathbf{L}. \qquad \mathbf{\widehat{D}} x = \alpha + k\tau$			
•		$= 5$ và $u_5 = 13$. Tìm $u_5 = 1$			
		2. $u_n = 2n + 1$		5n.	
^		h một bài tập (đơn v			
nu được kết quả sa		n một bai tặp (don v	i. pnut) cua mọt	so nọc sinh	
		[4, 0) [0, 19) [19. 16) [16. 90)	\neg	
	$ \frac{\text{gian}(\text{gi}\tilde{\sigma})}{\text{pc sinh}} = \frac{[0;4)}{2} $	$ \begin{array}{c cccc} $	$\frac{12;16)}{4}$ $\frac{[16;20)}{3}$		
		- , ,	1 0		
	ı ghép nhóm này là	⊘ M 10	(B) M	0	
•	(B) $M_o = 11$.	© $M_o = 10$.	<u> </u>	÷ 9.	
ĂU 18. Cân nặng	g của 28 học sinh của	một lớp 11 được cho	như sau		
55,4 62,6 54 49,7 45,1 56		59,4 60,7 58 49,6 59,1 55,3	59,5 $63,6$ $55,8$ $45,5$	61,8 $52,$ $46,8$ 54	3 · · · 63;4 · · · · 57,9 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
,			50,0 40,5	40,0	±±0,292,0
	nẫu số liệu ghép nhói				
(A) 55,6.	B) 65,5.	(C) 48,8.	D 57,7.		
ÂU 19. $A=\lim_{x o 2}$	$(x^3 - 18x^2 + 2)$ có gi	ới hạn hữu hạn là			
\bigcirc -62.	B -15 .	© 62.	D 15.		
ÂU 20. Cho hình	chóp $S.ABCD$ có đạ	áy $ABCD$ là hình bình	h hành tâm <i>O</i> . Go	oi M, N, K	
n lượt là trung điể	ểm của CD,CB,SA	l. Gọi H là giao điểm			
) là điểm <i>E</i> . Khi đó		* 1737 (1.00		
E là giao của		\simeq	rủa KN với SO		
\mathbf{C} E là giao của			của KM với SO .		
		n giờ chỉ số n (từ 1 đế		đánh đúng	
(A) 156.	not ngay (24 gib) dor (\mathbf{B}) 152.	ng hồ đánh được bao 1 C) 148.	Three tieng: (\mathbf{D}) 160.		
_		\smile			
\sim		iến trên khoảng $(0;\pi)$		at m	
$ (A) y = \sin x. $	$ B) y = \cos x. $	$ (\mathbf{C}) y = \tan x. $	$(\mathbf{D}) y = \mathbf{c}$		
		áy là hình bình hành.			
$(\mathbf{A}) AC.$	$(\mathbf{B}) BC$.	song song với đường t \bigcirc SO .	nang nao sau day $(\mathbf{D}) BD$.	· :	
110.	<u> </u>	<u> </u>	_ DD.		

<u> </u>	
	QUICK NOTE

CÂU 24. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình thang, đáy lớn AB. Gọi $P,\ Q$ lần lượt là hai điểm nằm trên cạnh SA và SB sao cho $\frac{SP}{SA} = \frac{SQ}{SB} = \frac{1}{3}$. Khẳng định nào sau đây là đúng?

 $(\mathbf{A}) PQ \operatorname{c\'{a}t} (ABCD).$

 (\mathbf{B}) $PQ \subset (ABCD)$.

 $(\mathbf{C}) PQ \# (ABCD).$

 $(\mathbf{D}) PQ$ và CD chéo nhau.

CÂU 25. Cho hình lăng trụ ABC.A'B'C'. Gọi I và I' lần lượt là trung điểm của AB, A'B'. Qua phép chiếu song song với đường thẳng AI' mặt phẳng chiếu (A'B'C') biến I thành điểm nào?

 $(\mathbf{A}) A'$.

 (\mathbf{C}) C'.

CÂU 26. Tìm số hạng đầu u_1 và công bội q của cấp số nhân (u_n) biết $u_2=2$ và $u_5=16$.

(A) $u_1 = 2, q = 2.$

(B) $u_1 = 2, q = 1.$

 \mathbf{C} $u_1 = -2, q = -1.$

 $(\mathbf{D}) u_1 = 1, a = 2$

CÂU 27. Hình chóp ngũ giác có bao nhiêu mặt?

(**A**) 5.

(B) 4.

(D) 1.

CÂU 28. Cho dãy số (u_n) , biết $u_n = 2^n + 1$. Mệnh đề nào sau đây đúng?

(B) $u_2 = 4$.

(C) $u_3 = 7$.

CÂU 29. Tìm giá trị nhỏ nhất và giá trị lớn nhất của hàm số $y = 3 - 4\cos\left(2x + \frac{\pi}{c}\right)$.

(A) -1 và 7.

(**c**) -1 và 1.

CÂU 30.

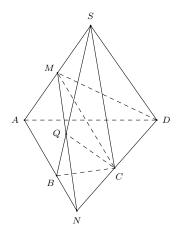
Cho hình chóp S.ABCD có đáy không là hình thang. Gọi M là trung điểm của SA, N là giao điểm của AB và CD, Q là giao điểm của MN và SB (xem hình vẽ). Giao tuyến của hai mặt phẳng (MCD) và (SBC) là

 (\mathbf{A}) CD.

 $(\mathbf{B}) QC$.

 $(\mathbf{C}) MQ.$

 $(\mathbf{D}) SB.$



CÂU 31. Giá trị của $A=\limrac{2n+1}{n-2}$ bằng

 $(\mathbf{C}) 2.$

(D) 1.

CÂU 32. Cho hình hôp ABCD.A'B'C'D' có AC cắt BD tai O còn A'C' cắt B'D' tai O'. Khi đó (AB'D') song song với mặt phẳng nào dưới đây?

(A) (A'OC').

 $lackbox{\textbf{B}}(BDA').$ $lackbox{\textbf{C}}(BDC').$

CÂU 33. Cho $\sin\alpha=-\frac{3}{4};\,\frac{3\pi}{2}<\alpha<2\pi,\,$ giá trị của biểu thức $P=2\sin^2\frac{\alpha}{2}+3\cos^2\frac{\alpha}{2}$

(A) $\frac{12-\sqrt{7}}{4}$. (B) $\frac{20-\sqrt{7}}{9}$. (C) $\frac{20+\sqrt{7}}{9}$.

CÂU 34. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là một hình thang, $AB \parallel CD$. Gọi I là giao điểm của AD và BC. Goi M là trung điểm của SC và DM cắt (SAB) tai J. Khẳng định nào sau đây là đúng?

 $(\mathbf{A}) S, I, J \text{ thẳng hàng.}$

(B) $DM \subset (SCI)$.

(**C**) $DM \subset (SAB)$.

 $(\mathbf{\overline{D}})$ $SJ = (SCD) \cap (SAB).$

CÂU 35. Tìm giá trị thực của tham số m để hàm số $f(x) = \begin{cases} \frac{x^3 - x^2 + 2x - 2}{x - 1} & \text{khi } x \neq 1 \\ 3x + m & \text{khi } x = 1 \end{cases}$

liên tục tại x = 1.

(**A**) m = 0.

(B) m = 6.

(c) m = 4.

(D) m = 2.

II. PHẦN TỰ LUẬN:

CÂU 36. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình $\cos 3x = \cos \left(\frac{\pi}{3} - x\right)$.

CÂU 37. Tính giới hạn sau $A = \lim_{x \to 1} \frac{\sqrt{2x-1} - \sqrt[3]{3x-2}}{x-1}$.

CÂU 38. Cho tam giác T_1 có diện tích bằng 1. Giả sử có tam giác T_2 đồng dạng với tam giác T_1 , tam giác T_3 đồng dạng với tam giác T_2 ,..., tam giác T_n đồng dạng với tam giác T_{n-1} với tỉ số đồng dạng $\frac{1}{k}$ (k>1). Khi đó n tiến tới vô cùng, tính tổng diện tích của tất cả các tam giác theo k.

CÂU 39. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Gọi $M,\ N,\ K$ lần lượt là trung điểm của $AB,\ AD,\ SC.$

- a) Chứng minh SA song song với (KBD).
- b) Gọi G là trọng tâm của tam giác SBD. Mặt phẳng (MNG) cắt SC tại điểm H. Tính tỉ số $\frac{SH}{SC}.$

QUICK NOTE