BT ÔN TẬP CHƯƠNG 1

I. PHẦN TRẮC NGHIÊM:

CÂU 1. Trong các khẳng đinh sau, khẳng đinh nào là sai?

 $(\mathbf{A})\sin(\pi - \alpha) = \sin \alpha.$

 $(\mathbf{B})\cos(\pi-\alpha)=\cos\alpha.$

 $(\mathbf{C})\sin(\pi+\alpha) = -\sin\alpha.$

 $(\mathbf{D})\cos(\pi+\alpha) = -\cos\alpha.$

CÂU 2. Cho góc lượng giác gốc O có tia đầu Ou, tia cuối Ov và có số đo $\frac{2\pi}{3}$. Cho góc lượng giác (O'u', O'v') có tia đầu $O'u' \equiv Ou$, tia cuối $O'v' \equiv Ov$. Viết công thức biểu thị số đo góc lương giác (O'u', O'v').

CÂU 3. Rút gọn biểu thức $M = \cos(a+b)\cos(a-b) - \sin(a+b)\sin(a-b)$, ta được

- $(\mathbf{B})M = 1 2\cos^2 a.$ $(\mathbf{C})M = 1 2\sin^2 a.$ $(\mathbf{D})M = \cos 4a.$

CÂU 4. Tập nghiệm của phương trình $3\cos\left(3x - \frac{\pi}{3}\right) = 0$ là

 $\mathbf{A} \Big\{ \frac{\pi}{2} + k\pi, k \in \mathbb{Z} \Big\}.$

 $\bigcirc \left\{ \frac{5\pi}{18} + \frac{k2\pi}{3}, k \in \mathbb{Z} \right\}.$

CÂU 5. Phương trình $\sqrt{3}\sin x + \cos x = 1$ tương đương với phương trình nào sau đây? $(A)\cos\left(x + \frac{\pi}{6}\right) = \frac{1}{2}. \quad (B)\sin\left(x + \frac{\pi}{3}\right) = \frac{1}{2}. \quad (C)\cos\left(x - \frac{\pi}{3}\right) = \frac{1}{2}. \quad (D)\sin\left(x - \frac{\pi}{6}\right) = \frac{1}{2}.$

CÂU 6. Tìm điều kiện xác định của hàm số $y = \cot x$.

 $\mathbf{A} x \neq \frac{\pi}{4} + k\pi, k \in \mathbb{Z}.$

 $(\mathbf{B})x \neq k2\pi, k \in \mathbb{Z}.$

 $(\mathbf{C})x \neq k\pi, k \in \mathbb{Z}.$

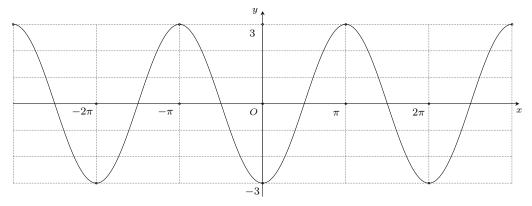
 \mathbf{D} $x \neq \frac{\pi}{2} + k\pi, k \in \mathbb{Z}.$

CÂU 7. Hàm số nào sau đây đồng biến trên khoảng $(0; \pi)$?

- $\mathbf{A}y = x^2$.
- $(\mathbf{C})y = \sin x.$
- $(\mathbf{D})y = \tan x.$

CÂU 8. Cho góc lượng giác gốc O có tia đầu Ou, tia cuối Ov và có số đo $-\frac{5\pi}{6}$. Cho góc lượng giác (O'u', O'v') có tia đầu $O'u' \equiv Ou$, tia cuối $O'v' \equiv Ov$. Viết công thức biểu thị số đo góc lượng giác (O'u', O'v').

CÂU 9. Hình bên dưới là đồ thị của hàm số nào dưới đây?



- $\mathbf{A}y = -3\cos x.$
- **(B)** $y = -2 \cos x$.
- $(\mathbf{C})y = 2 + |\cos x|.$
- $(\mathbf{D})y = \cos x 4.$

CÂU 10. Điều kiện xác định của hàm số $y = \cot x$ là

- $\bigcirc \mathbf{B} x \neq \frac{\pi}{2} + k\pi.$



ĐIỂM:

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

QUICK NOTE

໙	ш	CK	Ν	\sim	
~1	UI	CK		u	

CÂU 11. Cho hàm số $y = \sin^2 x - \sin x + 2$. Gọi M, N lần lượt là GTLN và GTNN của hàm số đã cho. Khi đó M+N bằng

B
$$\frac{23}{4}$$
.

$$\bigcirc \frac{15}{4}$$
.

CÂU 12. Trong các hàm số sau đây, hàm số nào là hàm tuần hoàn?

$$\mathbf{B})y = x^2 + 1.$$

$$\bigcirc y = \cot x.$$

CÂU 13. Góc 18° có số đo bằng rađian là bao nhiêu?

$$\mathbf{A}\pi$$
.

B
$$\frac{\pi}{360}$$
.

$$\mathbf{C} \frac{\pi}{10}$$
.

$$\bigcirc \frac{\pi}{18}$$

CÂU 14. Biểu diễn các góc lượng giác $\alpha=-\frac{5\pi}{6},\,\beta=\frac{\pi}{3},\,\gamma=\frac{25\pi}{3},\,\delta=\frac{17\pi}{6}$ trên đường tròn lượng giác. Các góc nào có điểm biểu diễn trùng nhau?

$$(\mathbf{A})\beta$$
 và γ .

$$(\mathbf{B})\alpha, \beta, \gamma.$$

$$(\mathbf{C})\beta$$
, γ , δ .

$$\bigcirc$$
 α và β .

CÂU 15. Cho góc lượng giác (Ou, Ov) có số đo là $\frac{3\pi}{4}$, góc lượng giác (Ou, Ow) có số đo là $\frac{5\pi}{4}.$ Số đo của góc lượng giác (Ov,Ow)là

$$(Ov, Ow) = \frac{\pi}{2} + k2\pi \ (k \in \mathbb{Z}).$$

$$(\mathbf{B})(Ov, Ow) = 2\pi + k2\pi \ (k \in \mathbb{Z}).$$

$$(Ov, Ow) = -\frac{\pi}{6} + k2\pi \ (k \in \mathbb{Z}).$$

CÂU 16. Cho góc lượng giác gốc O có tia đầu Ou, tia cuối Ov và có số đo 45° . Cho góc lượng giác (O'u', O'v') có tia đầu $O'u' \equiv Ou$, tia cuối $O'v' \equiv Ov$. Công thức biểu thị số đo góc lượng giác (O'u', O'v') là

$$(O'u', Ov') = -45^{\circ} + k360^{\circ} \ (k \in \mathbb{Z}).$$

B
$$(O'u', Ov') = 45^{\circ} + k360^{\circ} \ (k \in \mathbb{Z}).$$

$$(O'u', Ov') = 135^{\circ} + k360^{\circ} \ (k \in \mathbb{Z}).$$

$$\bigcirc$$
 $(O'u', Ov') = -135^{\circ} + k360^{\circ} \ (k \in \mathbb{Z}).$

CÂU 17. Hàm số $y = 3 - 5 \sin x$ có giá trị lớn nhất bằng

$$\bigcirc 2$$

$$\bigcirc$$
4

CÂU 18. Rút gọn biểu thức $M=\sin(\pi-a)+\tan\left(\frac{\pi}{2}-a\right)+\sin(-a)+\cot(\pi+a)$ được

$$(\mathbf{A})M = 2\cos a.$$

$$\mathbf{B}M = 2\tan a.$$

$$\bigcirc M = 2 \cot a.$$

$$\mathbf{D}M = 0.$$

CÂU 19. Đồ thị hàm số $y = \cos x$ đi qua điểm nào sau đây?

$$(A) P(-1; \pi).$$

$$\mathbf{B}M(\pi;1).$$

$$\mathbf{C}Q(3\pi;1).$$

$$\bigcirc N(0;1).$$

CÂU 20. Tập xác định của hàm số $y=2017\tan^{2018}\left(2x+\frac{\pi}{3}\right)$ là

$$(\mathbf{B}) \mathscr{D} = \mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{\pi}{2} + k \frac{\pi}{2}, k \in \mathbb{Z} \right\}.$$

CÂU 21. Tìm khẳng định đúng (với điều kiện các hệ thức đã xác định).

$$\mathbf{A}\cos\left(\pi - \alpha\right) = \cos\alpha.$$

$$\mathbf{B}\cos\left(-\alpha\right) = \cos\alpha.$$

$$(\mathbf{C})\sin\left(\pi - \alpha\right) = -\sin\alpha.$$

II. PHẨN TỰ LUẬN:

CÂU 22. Giải phương trình:

a)
$$\sin\left(2x - \frac{\pi}{3}\right) = -\frac{\sqrt{3}}{2};$$

b)
$$\sin\left(3x + \frac{\pi}{4}\right) = -\frac{1}{2};$$
 c) $\cos\left(\frac{x}{2} + \frac{\pi}{4}\right) = \frac{\sqrt{3}}{2};$

c)
$$\cos\left(\frac{x}{2} + \frac{\pi}{4}\right) = \frac{\sqrt{3}}{2};$$

d)
$$2\cos 3x + 5 = 3$$
;

e)
$$3 \tan x = -\sqrt{3}$$
;

f)
$$\cot x - 3 = \sqrt{3} (1 - \cot x)$$
.

CÂU 23. Giải phương trình:

a)
$$\sin\left(2x + \frac{\pi}{4}\right) = \sin x;$$

b)
$$\sin 2x = \cos 3x$$
;

c)
$$\cos^2 2x = \cos^2 \left(x + \frac{\pi}{6}\right)$$
.

CÂU 24. Giải các phương trình sau

a)
$$2\sin x + \sqrt{2} = 0;$$

b)
$$\sin 2x - \cos x + 2\sin x = 1;$$

c)
$$3\sin^2 x - 5\sin x + 2 = 0$$
;

d)
$$\sqrt{3} \tan^2 x - 2 \tan x + \sqrt{3} = 0$$
;

e)
$$2\cos^2 2x - 5\cos 2x + 2 = 0$$
;

f)
$$\sin^2 \frac{x}{2} + \sin \frac{x}{2} - 2 = 0$$
.

CÂU 25. Tìm tập xác định của các hàm số sau

a)
$$y = \frac{1 + \cos x}{\sin 2x}$$
.

$$b) y = \sqrt{\frac{1 + \cos x}{2 + \cos x}}.$$

$$c) \ \ y = \frac{\cos x}{1 - \sin x}.$$

$$d) y = \frac{1}{\tan x}$$

CÂU 26. Tìm tập giá trị của các hàm số sau:

a)
$$y = 2\sin\left(x + \frac{\pi}{4}\right) + 3;$$

b)
$$y = \sqrt{2 + \cos x} - 5$$
.

c)
$$y = 2\cos\left(x - \frac{\pi}{4}\right) - 7;$$

$$d) y = 3 - \sqrt{2 + \sin x}$$

CÂU 27. Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y=2(\sin x+\cos x)+\sin 2x+3$.

CÂU 28. Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \sqrt{3}\sin x - \cos x + 5$.



QU	ICK	NO	ΤE	
 				•••

•	Ī	Ī	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•			•	•		_	•	•	•	•		•	_
•			•		•				•	•	•		•	•		•			•				•	•	•	٠.		
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• •	•	•	•		•	•	•	•	٠.	•	• •
•	•	•	•		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•			•			•	•	•	•	٠.		• •
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• •	•	•	•		•	•	•	•	٠.	•	• •
•	٠	٠	•	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	•		٠	٠	•		•	٠	•	•	٠.	٠	• •
																_												
•	Ī	Ī	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							•	•	•	•			
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• •	•	•	•		•	•	•	•	٠.	•	• •
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•			•	•	•	•	٠.	•	• •
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• •	•	•	•		•	•	•	•	٠.	•	• •
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•	٠.	•	• •
•	•	•	•	•	•	•	۰	۰	•	۰	۰	۰	۰	۰	•	•		•	•			•	•	۰	۰	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• •	•	•	•		•	•	•	•	٠.	•	• •
																										٠.		
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	•	•	•	• •	•	•	•		•	•	•	•	٠.	•	• •
•	٠	٠	•	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	•		٠	٠	•		•	٠	•	•	٠.	٠	• •
																_												
•	Ī	Ī	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							•	•	•	•			
																										٠.		
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• •	•	•	•		•	•	•	•	٠.	•	• •
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•	٠.	•	• •
																_												
•	Ī	Ī	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							•	•	•	•			
																•						٠			٠	٠.	•	
•	٠	٠	•																								•	
					•	•	•																					
																											•	
•																												