



Họ và tên:.....

Lớp:..... ; Số báo danh:.....

Thí sinh dùng bút chì để tô đáp án cho các câu hỏi vào bảng dưới đây!

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)
(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

Câu 1 : Cung $-\frac{7\pi}{9}$ bằng bao nhiêu độ?

- A. -20° B. -140° C. 70° D. 140°

Câu 2 : Cho bảng thống kê độ dài 60 lá dương xỉ trưởng thành, hãy tính độ lệch chuẩn của bảng

Lớp độ dài (cm)	[10;20)	[20;30)	[30;40)	[40;50]	Cộng
Tần số	8	18	24	10	60

- A. 9,17 B. 90,25 C. 9,5 D. 84

Câu 3 : Cho $M = \sqrt{3} \sin(\pi - \alpha) + \cos(\alpha + 2017\pi)$ và $N = \cos(\frac{\pi}{3} + \alpha)$ Hệ thức liên hệ giữa M và N là

- A. $M = N$ B. $M = 2N$ C. $M = -N$ D. $M = -2N$

Câu 4 : Biết $\cos \alpha = \frac{1}{4}$ và $-\frac{\pi}{2} < \alpha < 0$ Tìm $\cos(\frac{\pi}{3} - \alpha)$?

- A. $\frac{1 + \sqrt{45}}{16}$ B. $\frac{1 - \sqrt{45}}{16}$ C. $\frac{1 + \sqrt{45}}{8}$ D. $\frac{1 - \sqrt{45}}{8}$

Câu 5 : Cho biết $\cot x = \frac{1}{2}$. Khi đó giá trị của biểu thức $A = \frac{2}{\sin^2 x - \sin x \cdot \cos x - \cos^2 x}$ là:

- A. 12 B. 8 C. 10 D. 6

Câu 6 : Chọn khẳng định **sai** trong các khẳng định sau:

- A. $\cos 2a = \cos^2 a - \sin^2 a$ B. $\cos 2a = \cos^2 a - \sin^2 a$
C. $\cos 2a = 1 - 2\cos^2 a$ D. $\cos 2a = 2\cos^2 a - 1$

Câu 7 : Nếu biết $\frac{\sin^4 x}{a} + \frac{\cos^4 x}{b} = \frac{1}{a+b}$ thì biểu thức $A = \frac{\sin^8 x}{a^3} + \frac{\cos^8 x}{b^3}$ bằng:

- A. $\frac{1}{(a+b)^2}$ B. $\frac{1}{a^3 + b^3}$ C. $\frac{1}{(a+b)^3}$ D. $\frac{1}{(a-b)^3}$

Câu 8 : Cho $\sin x = \frac{3}{5} \left(\frac{\pi}{2} < x < \pi \right)$ thì giá trị của $\cos x$ là:

- A. $\frac{4}{5}$ B. $-\frac{4}{5}$ C. $\pm \frac{4}{5}$ D. Không các định

Câu 9 : Cho $\sin \alpha = \frac{3}{5}$ và $90^{\circ} < \alpha < 180^{\circ}$. Khi đó.

- A. $\tan \alpha = \frac{3}{4}$ B. $\cot \alpha = \frac{4}{5}$ C. $\cos \alpha = \frac{-4}{5}$ D. $\cot \alpha = \frac{4}{3}$

Câu 10 : Cho A, B, C là 3 góc trong tam giác. Tìm hệ thức sai?

- A. $\sin \frac{B+C}{2} = \cos \left(\frac{C}{2} \right)$ B. $\cos C = \sin \frac{(A+B+3C)}{2}$
 C. $\sin A = \sin (A+B+2C)$ D. $\sin A = -\sin (2A+B+C)$

Câu 11 : Chọn biến đổi sai trong các biến đổi sau

- A. $60^\circ = \frac{\pi}{6}$ B. $45^\circ = \frac{\pi}{4}$ C. $120^\circ = \frac{2\pi}{3}$ D. $18^\circ = \frac{\pi}{10}$

Câu 12 : $\tan 300 = ?$

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

Câu 13 : Cho bảng thống kê điểm kiểm tra đã làm tròn môn toán của lớp 10A, hãy tính số trung bình của bảng

Điểm	4	5	6	7	8	9	10	Cộng
Tần số	4	13	10	6	4	3	1	41

- A. 6,15 B. 6,5 C. 7,0 D. 7,25

Câu 14 : 135° bằng bao nhiêu radian?

- A. $\frac{3\pi}{4}$ B. 4π C. $\frac{2\pi}{3}$ D. $\frac{5\pi}{6}$

Câu 15 : Thu gọn biểu thức $A = \cos \left(\frac{\pi}{2} - x \right) + \sin \left(\frac{\pi}{2} - x \right) - \cos \left(\frac{\pi}{2} + x \right) - \sin \left(\frac{\pi}{2} + x \right)$ ta được:

- A. 0 B. $\sin x - \cos x$ C. $2 \sin x$ D. $2 \cos x$

Câu 16 : Biết $\cos 2a = \frac{3}{4}$ và $0 < 2a < \frac{\pi}{2}$ Tính $\sin a$?

- A. $-\frac{1}{2\sqrt{2}}$ B. $\sqrt{\frac{7}{8}}$ C. $\frac{1}{8}$ D. $\frac{1}{2\sqrt{2}}$

Câu 17 : Cho bảng thống kê độ dài 60 lá dương xỉ trưởng thành, hãy tính số trung bình của bảng

Lớp độ dài (cm)	[10;20)	[20;30)	[30;40)	[40;50]	Cộng
Tần số	8	18	24	10	60

- A. 31 B. 26 C. 36 D. 30

Câu 18 : Cung có số đo $\frac{k\pi}{2}, k \in \mathbb{Z}$ có mấy điểm cuối trên đường tròn lượng giác?

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

Câu 19 : Tìm số đo a° của góc lượng giác (OA,OC), $0^\circ \leq a^\circ \leq 360^\circ$ biết một góc lượng giác cùng tia đầu và tia cuối với góc đó có số đo bằng -1052°

- A. 48° B. 28° C. 32° D. 75°

Câu 20 : Cho bảng thống kê điểm kiểm tra đã làm tròn môn toán của lớp 10A, hãy tính phương sai của bảng

Điểm	4	5	6	7	8	9	10	Cộng
Tần số	4	13	10	6	4	3	1	41

- A. 2,27 B. 2,37 C. 2,17 D. 2,47

Câu 21 : Rút gọn biểu thức $M = \sin(a+b) + \sin(a-b)$ được

- A. $\sin a \cdot \cos b$ B. $2 \cdot \cos a \cdot \sin b$ C. $\cos a \cdot \sin b$ D. $2 \cdot \sin a \cdot \cos b$
- Câu 22 :** Biết $\cos \frac{a+b}{2} = \frac{4}{7}$ và $\cos \frac{a-b}{2} = \frac{3}{7}$ Tính $\cos a + \cos b$
- A. $\frac{12}{7}$ B. $\frac{24}{7}$ C. $\frac{12}{49}$ D. $\frac{24}{49}$
- Câu 23 :** Cho A, B, C là 3 góc trong tam giác. $\sin(A+B) = ?$
- A. $\sin A$ B. $\sin C$ C. $\sin B$ D. $\sin(B+C)$
- Câu 24 :** Độ dài cung 25° trên đường tròn bán kính 15 cm là:
- A. 6,55 cm B. 375 cm C. 6,54 dm D. 3 m
- Câu 25 :** Cho $\sin \alpha = \frac{3}{5}$ và $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$. Khi đó giá trị của Cho $\cos \alpha$ là:
- A. $\frac{4}{5}$ B. $\pm \frac{4}{5}$ C. $\frac{5}{4}$ D. $-\frac{4}{5}$

PHIẾU SOI - ĐÁP ÁN (Dành cho giám khảo)

MÔN : D10A1

MÃ ĐỀ : 127

01	(A)	●	(C)	(D)				
02	●	(B)	(C)	(D)				
03	(A)	(B)	(C)	●				
04	(A)	(B)	(C)	●				
05	(A)	(B)	●	(D)				
06	(A)	(B)	●	(D)				
07	(A)	(B)	●	(D)				
08	(A)	●	(C)	(D)				
09	(A)	(B)	●	(D)				
10	(A)	(B)	●	(D)	Cả 3 đáp án A-C-D đều đúng			
11	●	(B)	(C)	(D)				
12	Không có đáp án đúng							
13	●	(B)	(C)	(D)				
14	●	(B)	(C)	(D)				
15	(A)	(B)	●	(D)				
16	(A)	(B)	(C)	●				
17	●	(B)	(C)	(D)				
18	(A)	●	(C)	(D)				
19	(A)	●	(C)	(D)				
20	●	(B)	(C)	(D)				
21	(A)	(B)	(C)	●				
22	(A)	(B)	(C)	●				
23	(A)	●	(C)	(D)				
24	●	(B)	(C)	(D)				
25	(A)	(B)	(C)	●				