



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 :** Trên đường tròn bán kính 3cm cung AB có số đo  $120^\circ$  khi đó độ dài cung là:

- A. 360 cm                      B.  $2\pi$  cm                      C. 24 cm                      D.  $\frac{3\pi}{3}$  cm

**Câu 2 :** Người ta tiến hành phỏng vấn một số người về một bộ phim mới chiếu trên truyền hình. Người điều tra yêu cầu cho điểm bộ phim (với thang điểm là 100 ). Kết quả được trình bày trong bảng phân bố tần số ghép lớp sau:

Lớp	Tần số
[50;60)	2
[60;70)	6
[70;80)	10
[80;90)	8
[90;100)	4
	N = 30

Tính phương sai và độ lệch chuẩn?

- A.  $s^2 = 122,67; s = 11,08$                       B.  $s^2 = 125,67; s = 13,08$   
C.  $s^2 = 22,67; s = 1,08$                       D.  $s^2 = 22,67; s = 8,08$

**Câu 3 :** Công thức đổi  $a^\circ$  sang  $\alpha$  rad và ngược lại là:

- A.  $\frac{\alpha}{\pi} = \frac{180}{a}$                       B.  $\frac{\alpha}{\pi} = \frac{a}{180}$                       C.  $\frac{\pi}{\alpha} = \frac{a}{180}$                       D.  $\frac{a}{\pi} = \frac{\alpha}{180}$

**Câu 4 :** Chọn mệnh đề sai trong các mệnh đề sau:

- A.  $\sin 30^\circ = \frac{1}{2}$                       B.  $\sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$                       C.  $\sin \frac{\pi}{6} = \frac{1}{2}$                       D.  $\sin \frac{\pi}{3} = \frac{\sqrt{3}}{2}$

**Câu 5 :** Cung lượng giác có số đo  $30^\circ + k.90^\circ, k \in \mathbb{Z}$ , biểu diễn cung đó trên đường tròn lượng giác được điểm cuối là M. Khi đó

- A. Có duy nhất một điểm M.                      B. Có 4 điểm M khác nhau tạo thành hình vuông  
C. Có 2 điểm M khác nhau đối xứng nhau qua gốc tọa độ                      D. Có 3 điểm M khác nhau tạo thành tam giác đều

**Câu 6 :** Nếu x thỏa hệ thức  $\sin x + \cos x = \frac{1}{2}$  thì giá trị của  $\sin 2x$  là:

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

**Câu 7 :**  $\cos(a-b)$  bằng:

- A.  $\cos a \sin b - \sin a \cos b$                       B.  $\cos a \cos b - \sin a \sin b$   
 C.  $\cos a \cos b + \sin a \sin b$                       D.  $\cos a \sin b + \sin a \cos b$

**Câu 8 :** Góc có số đo  $-\frac{3\pi}{16}$  được đổi sang số đo độ ( phút , giây ) là :

- A.  $-33^{\circ}45'$                       B.  $32^{\circ}55'$                       C.  $-29^{\circ}30'$                       D.  $33^{\circ}45'$

**Câu 9 :**  $2\sin 4a \cos 4a$  bằng:

- A.  $\sin 4a$                       B.  $\tan 8a$                       C.  $\cos 8a$                       D.  $\sin 8a$

**Câu 10 :** Giá trị nhỏ nhất của biểu thức  $\sin^6 \alpha + \cos^6 \alpha$  là:

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

**Câu 11 :** Phát biểu nào dưới đây sai?

- A.  $\cos 2a = 2 \cos^2 a - 1$                       B.  $\tan(a+b) = \frac{\tan a + \tan b}{1 - \tan a \cdot \tan b}$   
 C.  $\sin(\pi - a) = \sin a$                       D.  $\cos a \cdot \cos b = \frac{1}{2} [\cos(a+b) - \cos(a-b)]$

**Câu 12 :** Kết quả của việc rút gọn biểu thức  $A = (1 + \cot \alpha) \sin^3 \alpha + (1 + \tan \alpha) \cos^3 \alpha$  là:

- A.  $2 \sin \alpha$                       B.  $\sin \alpha - \cos \alpha$                       C.  $\sqrt{2} \sin\left(\alpha + \frac{\pi}{4}\right)$                       D.  $\frac{\tan \alpha}{4 \cos 2\alpha}$

**Câu 13 :** Cho đường tròn bán kính  $R = 3\text{cm}$ . Hãy điền số thích hợp vào ô trống ( Kết quả lấy chính xác đến hàng phần trăm) trong bảng sau:

Số đo cung $\alpha$ rad	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{3\pi}{4}$	1		
Độ dài cung (l cm)				5	12

- A. Số đo cung  $\alpha$  rad : 1,67 ; 4 và độ dài cung: 3,14 7,07 3  
 B. Số đo cung  $\alpha$  rad : 1,57 ; 4 và độ dài cung: 3,14 7,07 3  
 C. Số đo cung  $\alpha$  rad : 1,67 ; 4 và độ dài cung: 3,1 7,0 3  
 D. Số đo cung  $\alpha$  rad : 1,71 ; 4 và độ dài cung: 3,14 7,07 3

**Câu 14 :** Thành tích nhảy xa của 45 học sinh lớp 10A trường THPT Q

Lớp thành tích (m)	Tần suất (%)
[2,2; 2,4)	6,67
[2,4; 2,6)	13,33
[2,6; 2,8)	26,67
[2,8; 3,0)	24,44
[3,0; 3,2)	17,78
[3,2; 3,4)	11,11
Cộng	100 (%)



$T = \sin^2 A + \sin^2 B - \sin^2 C$  thành tích. Ta có:

$$(1) = \cos C [\cos(A-B) - \cos(A+B)]$$

$$(2) = 2 \sin A \cdot \sin B \cdot \cos C$$

$$(3) = -\cos(A+B) \cdot \cos(A-B) + \cos^2 C$$

$$(4) = \frac{1 - \cos 2A}{2} + \frac{1 - \cos 2B}{2} - \sin^2 C$$

$$(5) = \cos C \cdot \cos(A-B) - \cos C \cdot \cos(A+B)$$

Thứ tự đúng các bước là:

A. 3,4,5,1,2

B. 5,4,3,1,2

C. 4,3,1,5,2

D. 4,3,5,1,2

Câu 24 :

Rút gọn  $B = \frac{1 + \sin^4 \alpha - \cos^4 \alpha}{1 - \sin^6 \alpha - \cos^6 \alpha}$

A.  $B = \frac{2}{3}(\sin \alpha - \cos 3\alpha)$

B.  $B = \cot^2 \alpha$

C.  $B = \frac{2}{3}(1 + \tan^2 \alpha)$

D.  $B = 4 \sin 2\alpha + 3 \sin \alpha$

Câu 25 :

Rút gọn biểu thức  $\frac{\tan 3x - \tan x}{1 - \tan 3x \cdot \tan x}$  ta được:

A.  $\tan^2 x$

B.  $\tan x$

C. 0

D.  $\tan 2x$

PHIẾU SOI - ĐÁP ÁN (Dành cho giám khảo)

MÔN : D10A3

MÃ ĐỀ : 128

01	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D				
02	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D				
03	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D				
04	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D				
05	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D				
06	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> D				
07	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> C	<input type="radio"/> D				
08	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D				
09	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> D				
10	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> C	<input type="radio"/> D				
11	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> D				
12	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> C	<input type="radio"/> D				
13	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D				
14	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D				
15	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D				
16	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> C	<input type="radio"/> D				
17	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D				
18	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> D				
19	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D				
20	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> C	<input type="radio"/> D				
21	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D				
22	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D				
23	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> D				
24	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> C	<input type="radio"/> D				
25	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> D				