

Họ và tên :.....Lớp:.....

Ngày kiểm tra:..... Ngày trả bài:.....

Đề 1

Điểm

Lời phê của giáo viên

I. Phần trắc nghiệm(4^d):

Câu 1: Số đo radian của góc 30^0 là :

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

Câu 2. Trong các khẳng định sau khẳng định nào đúng?

A. $\cot(\frac{\pi}{2} - \alpha) = \tan(\pi + \alpha)$ B. $\tan(\pi - \alpha) = \tan \alpha$.

C. $\tan(\frac{\pi}{2} - \alpha) = \tan \alpha$. D. $\cos(-\alpha) = -\cos \alpha$.

Câu 3. Trong các khẳng định sau khẳng định nào đúng?

A. $\sin(a - b) = \sin a \cos b + \cos a \sin b$. B. $\cos(a - b) = \cos a \cos b - \sin a \sin b$.

C. $\sin(a + b) = \sin a \cos b - \cos a \sin b$. D. $\cos(a + b) = \cos a \cos b - \sin a \sin b$.

Câu 4. Trong các đẳng thức sau , đẳng thức nào sai ?

A. $\cos^2 \alpha = \frac{1 + \cos \alpha}{2}$. B. $\sin \alpha = 2 \sin \frac{\alpha}{2} \cos \frac{\alpha}{2}$.

C. $\cos 2\alpha = 2 \cos^2 \alpha - 1$. D. $\tan(\alpha + \beta) = \frac{\tan \alpha + \tan \beta}{1 - \tan \alpha \tan \beta}$.

Câu 5. Tính $F = \frac{\sin a - 3 \cos a}{\cos a + 2 \sin a}$ biết $\tan a = -3$.

A. $F = -\frac{6}{5}$ B. $F = \frac{6}{5}$ C. $F = -\frac{5}{6}$ D. $F = \frac{5}{6}$

Câu 6. Trong các khẳng định sau khẳng định nào đúng?

A. $\sin 2b = 2 \sin b \cos b$. B. $\sin 2a = \sin a \cos a$. C. $\sin 2a = 2 \sin a$. D. $\sin 2b = 2 \sin a \cos a$.

Câu 7: Cho $\cos \alpha = \frac{1}{3}$.Hãy tính giá trị của $\cos 2\alpha$.

A. $\cos 2\alpha = -\frac{7}{9}$. B. $\cos 2\alpha = \frac{2}{3}$. C. $\cos 2\alpha = \frac{1}{3}$. D. $\cos 2\alpha = \frac{7}{9}$.

Câu 8: Cho biểu thức $P = \sin 5x + \sin 3x$. Biến đổi biểu thức P thành tích ta được kết quả nào sau đây?

A. $P = 2 \sin 4x \cos x$. B. $P = \sin 8x$. C. $P = 8 \sin x$. D. $P = 2 \sin 8x \cos 2x$.

II. Phần tự luận(6^d):

Câu 9(2^d): Cho $\sin \alpha = \frac{3}{5}$ với $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$.Hãy tính $\cos \alpha, \tan \alpha, \cot \alpha$.

Câu 10(2^d): Rút gọn:

a) $A = \frac{\sin 5\alpha - \sin \alpha}{\cos 5\alpha + \cos \alpha}$ b) $B = \frac{1 - \sin \alpha - \cos 2\alpha}{\sin 2\alpha - \cos \alpha}$

Câu 11(1^d): Chứng minh rằng : $1 + 2 \cot^2 x = \frac{1 + \cos^2 x}{1 - \cos^2 x}$.

Câu 12(1^d): Cho tam giác ABC, chứng minh rằng:

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

BÀI LÀM

I. Phần trắc nghiệm:

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án								

II. Phần tự luận:

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

Họ và tên :.....Lớp:.....

Ngày kiểm tra:..... Ngày trả bài:.....

Đề 2

Điểm

Lời phê của giáo viên

I. Phần trắc nghiệm(4^d):

Câu 1: Số đo radian của góc 30^0 là :

A. $\frac{\pi}{6}$.

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

C. $\frac{\pi}{3}$.

D. $\frac{\pi}{2}$.

Câu 2. Trong các khẳng định sau khẳng định nào đúng?

A. $\sin(\frac{\pi}{2} - \alpha) = \cos(\pi + \alpha)$

B. $\tan(\pi - \alpha) = -\tan \alpha$.

C. $\cos(\frac{\pi}{2} - \alpha) = -\sin \alpha$.

D. $\cot(-\alpha) = \cot \alpha$.

Câu 3. Trong các khẳng định sau khẳng định nào đúng?

A. $\sin(a - b) = \sin a \cos b + \cos a \sin b$.

B. $\cos(a - b) = \cos a \cos b - \sin a \sin b$.

C. $\sin(a + b) = \sin a \cos b + \cos a \sin b$.

D. $\cos(a + b) = \cos a \cos b + \sin a \sin b$.

Câu 4. Trong các đẳng thức sau , đẳng thức nào sai ?

A. $\cos^2 \alpha = \frac{1 + 2 \cos \alpha}{2}$.

B. $\sin \alpha = 2 \sin \frac{\alpha}{2} \cos \frac{\alpha}{2}$.

C. $\cos 2\alpha = 2 \sin^2 \alpha - 1$.

D. $\tan(\alpha + \beta) = \frac{\tan \alpha + \tan \beta}{1 - \tan \alpha \tan \beta}$.

Câu 5. Tính $F = \frac{3 \sin a - \cos a}{\cos a + 2 \sin a}$ biết $\tan a = -2$.

A. $F = -\frac{5}{3}$.

B. $F = \frac{3}{5}$.

C. $F = \frac{-7}{3}$.

D. $F = \frac{7}{3}$

Câu 6. Trong các khẳng định sau khẳng định nào đúng?

A. $\sin 2b = \sin b \cos b$.

B. $\sin 2a = 2 \sin a \cos a$.

C. $\sin 2a = 2 \sin a$.

D. $\sin 2b = 2 \sin a \cos a$.

Câu 7: Cho $\sin \alpha = \frac{1}{3}$.Hãy tính giá trị của $\cos 2\alpha$.

A. $\cos 2\alpha = -\frac{7}{9}$.

B. $\cos 2\alpha = \frac{2}{3}$.

C. $\cos 2\alpha = \frac{1}{3}$.

D. $\cos 2\alpha = \frac{7}{9}$.

Câu 8: Cho biểu thức $P = \sin 5x - \sin 3x$. Biến đổi biểu thức P thành tích ta được kết quả nào sau đây?

A. $P = 2 \sin 4x \cos x$.

B. $P = \sin 2x$.

C. $P = 2 \sin x$.

D. $P = 2 \cos 4x \sin x$.

II. Phần tự luận(6^d):

Câu 9(2^d): Cho $\cos \alpha = \frac{4}{5}$ với $\pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$.Hãy tính $\sin \alpha, \tan \alpha, \cot \alpha$.

Câu 10(2^d): Rút gọn:

a) $A = \frac{\sin \alpha + \sin 5\alpha}{\cos \alpha + \cos 5\alpha}$

b) $B = \frac{1 - \cos \alpha + \cos 2\alpha}{\sin 2\alpha - \sin \alpha}$.

Câu 11(1^d): Chứng minh rằng : $1 + 2 \tan^2 x = \frac{1 + \sin^2 x}{1 - \sin^2 x}$

Câu 12(1^d): Cho tam giác ABC, chứng minh rằng:

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

BÀI LÀM

I. Phần trắc nghiệm:

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án								

II. Phần tự luận:

This image shows a full page of a document template. It consists of approximately 30 horizontal dotted lines spaced evenly down the page, providing a guide for handwriting or typing. The background is plain white, and there are no margins, headers, or footers visible.