



Bài Tập Trắc Nghiệm

XÉT DẤU CÁC GIÁ TRỊ LƯỢNG GIÁC

Câu 59: Cho góc α thỏa mãn $90^\circ < \alpha < 180^\circ$. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

- A. $\sin \alpha < 0$. B. $\cos \alpha \geq 0$. C. $\tan \alpha < 0$. D. $\cot \alpha > 0$

Câu 60: Cho $2\pi < \alpha < \frac{5\pi}{2}$. Chọn mệnh đề đúng.

- A. $\tan \alpha > 0$. B. $\cot \alpha < 0$. C. $\sin \alpha < 0$. D. $\cos \alpha < 0$.

Câu 61: Cho $\pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$, tìm phát biểu đúng trong các phát biểu sau:

- A. $\sin x > 0$. B. $\cos x > 0$. C. $\tan x > 0$. D. $\cot x < 0$.

Câu 62: Cho góc α thỏa $-\frac{3\pi}{2} < \alpha < -\pi$. Tìm mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau.

- A. $\cos \alpha > 0$. B. $\cot \alpha > 0$. C. $\sin \alpha > 0$. D. $\tan \alpha > 0$.

Câu 63: Cho $\frac{2021\pi}{4} < x < \frac{2023\pi}{4}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

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

Câu 64: Ở góc phần tư thứ nhất của đường tròn lượng giác. Hãy chọn kết quả đúng trong các kết quả sau đây.

- A. $\sin \alpha > 0$. B. $\cos \alpha < 0$. C. $\tan \alpha < 0$. D. $\cot \alpha < 0$.

Câu 65: Cho $2\pi < \alpha < \frac{5\pi}{2}$. Kết quả đúng là:

- A. $\tan \alpha > 0; \cot \alpha > 0$. B. $\tan \alpha < 0; \cot \alpha < 0$. C. $\tan \alpha > 0; \cot \alpha < 0$. D. $\tan \alpha < 0; \cot \alpha > 0$

Câu 66: Điểm cuối của góc lượng giác α ở góc phần tư thứ mấy nếu $\sin \alpha, \cos \alpha$ cùng dấu?

- A. Thứ II. B. Thứ IV. C. Thứ II hoặc IV. D. Thứ I hoặc III.

Câu 67: Điểm cuối của góc lượng giác α ở góc phần tư thứ mấy nếu $\cos \alpha = \sqrt{1 - \sin^2 \alpha}$.

- A. Thứ II. B. Thứ I hoặc II. C. Thứ II hoặc III. D. Thứ I hoặc IV.

Câu 68: Cho $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$. Kết quả đúng là:

- A. $\sin \alpha > 0; \cos \alpha > 0$. B. $\sin \alpha < 0; \cos \alpha < 0$. C. $\sin \alpha > 0; \cos \alpha < 0$ D. $\sin \alpha < 0; \cos \alpha > 0$.



Câu 69: Ở góc phần tư thứ tư của đường tròn lượng giác. hãy chọn kết quả đúng trong các kết quả sau đây.

- A. $\tan \alpha > 0$. B. $\sin \alpha > 0$. C. $\cos \alpha > 0$. D. $\cot \alpha > 0$.

Câu 70: Cho α thuộc góc phần tư thứ nhất của đường tròn lượng giác. Hãy chọn kết quả đúng trong các kết quả sau đây.

- A. $\sin \alpha > 0$. B. $\cos \alpha < 0$. C. $\tan \alpha < 0$. D. $\cot \alpha < 0$.

Câu 71: Điểm cuối của góc lượng giác α ở góc phần tư thứ mấy nếu $\sin \alpha$, $\tan \alpha$ trái dấu?

- A. Thứ I. B. Thứ II hoặc IV. C. Thứ II hoặc III. D. Thứ I hoặc IV.

Câu 72: Điểm cuối của góc lượng giác α ở góc phần tư thứ mấy nếu $\sqrt{\sin^2 \alpha} = \sin \alpha$.

- A. Thứ III. B. Thứ I hoặc III. C. Thứ I hoặc II. D. Thứ III hoặc IV.

Câu 73: Cho $\alpha = 1500^\circ$. Xét Câu nào sau đây đúng?

I. $\sin \alpha = \frac{\sqrt{3}}{2}$.

II. $\cos \alpha = \frac{1}{2}$.

III. $\tan \alpha = \sqrt{3}$.

- A. Chỉ I và II. B. Chỉ II và III. C. Cả I, II và III. D. Chỉ I và III.

Câu 74: Cho $3\pi < \alpha < \frac{10\pi}{3}$. Xét Câu nào sau đây đúng?

- A. $\cos \alpha > 0$. B. $\sin \alpha < 0$. C. $\tan \alpha < 0$. D. $\cot \alpha < 0$.

Câu 75: Cho $\frac{7\pi}{4} < \alpha < 2\pi$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $\cos \alpha > 0$. B. $\sin \alpha > 0$. C. $\tan \alpha > 0$. D. $\cot \alpha > 0$.

Câu 76: Cho $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$. Xét các mệnh đề sau:

I. $\cos\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) > 0$. II. $\sin\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) > 0$. III. $\tan\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) > 0$

Mệnh đề nào sai?

- A. Chỉ I. B. Chỉ II. C. Chỉ II và III. D. Cả I, II và III.

Câu 77: Cho $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$. Xét các mệnh đề sau đây:

I. $\cos\left(\alpha + \frac{\pi}{2}\right) < 0$

II. $\sin\left(\alpha + \frac{\pi}{2}\right) < 0$



III. $\cot\left(\alpha + \frac{\pi}{2}\right) > 0$

Mệnh đề nào đúng?

- A. Chỉ I. B. Chỉ I và II. C. Chỉ II và III. D. Cả I, II và III.

Câu 78: Bất đẳng thức nào dưới đây là đúng?

- A. $\sin 90^\circ < \sin 150^\circ$. B. $\sin 90^\circ 15' < \sin 90^\circ 30'$. C. $\cos 90^\circ 30' > \cos 100^\circ$. D. $\cos 150^\circ > \cos 120^\circ$.

Câu 79: Cho hai góc nhọn α và β phụ nhau. Hệ thức nào sau đây là sai?

- A. $\sin \alpha = -\cos \beta$. B. $\cos \alpha = \sin \beta$. C. $\cos \beta = \sin \alpha$. D. $\cot \alpha = \tan \beta$

Câu 80: Cho $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $\sin(\alpha - \pi) \geq 0$. B. $\sin(\alpha - \pi) \leq 0$. C. $\sin(\alpha - \pi) > 0$. D. $\sin(\alpha - \pi) < 0$.

Câu 81: Cho $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $\cot\left(\alpha + \frac{\pi}{2}\right) > 0$ B. $\cot\left(\alpha + \frac{\pi}{2}\right) \geq 0$. C. $\tan(\alpha + \pi) < 0$ D. $\tan(\alpha + \pi) > 0$

Câu 82: Cho $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$. Giá trị lượng giác nào sau đây luôn dương?

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

Câu 83: Cho $\pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $\tan\left(\frac{3\pi}{2} - \alpha\right) < 0$ B. $\tan\left(\frac{3\pi}{2} - \alpha\right) > 0$. C. $\tan\left(\frac{3\pi}{2} - \alpha\right) \leq 0$ D. $\tan\left(\frac{3\pi}{2} - \alpha\right) \geq 0$

Câu 84: Cho $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$. Xác định dấu của biểu thức $M = \cos\left(-\frac{\pi}{2} + \alpha\right) \cdot \tan(\pi - \alpha)$.

- A. $M \geq 0$. B. $M > 0$. C. $M \leq 0$. D. $M < 0$.

Câu 85: Cho $\pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$. Xác định dấu của biểu thức $M = \sin\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) \cdot \cot(\pi + \alpha)$.

- A. $M \geq 0$. B. $M > 0$. C. $M \leq 0$. D. $M < 0$.

ĐÁP ÁN

59.C	60.A	61.C	62.C	63.D	64.A	65.A	66.D	67.D	68.C
69.C	70.A	71.C	72.C	73.C	74.B	75.A	76.C	77.D	78.C
79.A	80.D	81.D	82.B	83.B	84.B	85.D			