Câu 39. Tìm tập giá trị nhỏ nhất, giá trị lớn nhất của hàm số sau $y=4\sin 3x-3\cos 3x+1$.

A. $\min y=-3;\max y=6$ m

B. $\min y=-4;\max y=6$

C. $\min y=-4;\max y=4$

D. $\min y=2;\max y=6$

Câu 40. Tìm tập giá trị nhỏ nhất, giá trị lớn nhất của hàm số sau $y=\sqrt{3}\cos x+\sin x+4$

A. $\min y=2;\max y=4$

B. $\min y=2;\max y=6$

C. $\min y=4;\max y=6$

D. $\min y=2;\max y=8$

Câu 41. Tìm tập giá trị nhỏ nhất, giá trị lớn nhất của hàm số sau $y=\dfrac{\sin 2x+2\cos 2x+3}{2\sin 2x-\cos 2x+4}$

A. $\min y=-\dfrac{2}{11};\max y=2$

B. $\min y=\dfrac{2}{11};\max y=3$

C. $\min y=\dfrac{2}{11};\max y=4$

D. $\min y=\dfrac{2}{11};\max y=2$

Câu 42. Tìm tập giá trị nhỏ nhất, giá trị lớn nhất của hàm số sau $y=3\cos x+\sin x-2$

A. $\min y=-2-\sqrt{5};\max y=-2+\sqrt{5}$

B. $\min y=-2-\sqrt{7};\max y=-2+\sqrt{7}$

C. $\min y=-2-\sqrt{3};\max y=-2+\sqrt{3}$

D. $\min y=-2-\sqrt{10};\max y=-2+\sqrt{10}$

Câu 43*. Tìm tập giá trị nhỏ nhất, giá trị lớn nhất của hàm số sau $y=\dfrac{\sin^2 2x+3\sin 4x}{2\cos^2 2x-\sin 4x+2}$

A. $\min y=\dfrac{5-2\sqrt{22}}{4};\ \max y=\dfrac{5+2\sqrt{22}}{4}$

B. $\min y=\dfrac{5-2\sqrt{22}}{14};\ \max y=\dfrac{5+2\sqrt{22}}{14}$

C. $\min y=\dfrac{5-2\sqrt{22}}{8};\ \max y=\dfrac{5+2\sqrt{22}}{8}$

D. $\min y=\dfrac{5-2\sqrt{22}}{7};\ \max y=\dfrac{5+2\sqrt{22}}{7}$

Câu 44. Tìm tập giá trị nhỏ nhất, giá trị lớn nhất của hàm số sau

$$y=3\left(3\sin x+4\cos x\right)^2+4\left(3\sin x+4\cos x\right)+1$$

A. $\min y=\dfrac{1}{3};\max y=96$

B. $\min y=\dfrac{1}{3};\max y=6$

C. $\min y=-\dfrac{1}{3};\max y=96$

D. $\min y=2;\max y=6$

Câu 45. Tìm m để bất phương trình $\left(3\sin x-4\cos x\right)^2-6\sin x+8\cos x\ge 2m-1$ đúng với mọi $x\in\mathbb{R}$.

A. $m>0$ **B.** $m\le 0$ **C.** $m<0$ **D.** $m\le 1$

Câu 46. Tìm m để bất phương trình $\dfrac{3\sin 2x+\cos 2x}{\sin 2x+4\cos^2 x+1}\le m+1$ đúng với mọi $x\in\mathbb{R}$

A. $m\ge\dfrac{\sqrt{65}}{4}$ **B.** $m\ge\dfrac{\sqrt{65}+9}{4}$ **C.** $m\ge\dfrac{\sqrt{65}-9}{2}$ **D.** $m\ge\dfrac{\sqrt{65}-9}{4}$

Câu 47. Tìm m để bất phương trình $\dfrac{4\sin 2x+\cos 2x+17}{3\cos 2x+\sin 2x+m+1}\ge 2$ đúng với mọi $x\in\mathbb{R}$

A. $\sqrt{10}-3<m\le\dfrac{15-\sqrt{29}}{2}$ **B.** $\sqrt{10}-1<m\le\dfrac{15-\sqrt{29}}{2}$

C. $\sqrt{10}-3<m\le\dfrac{15+\sqrt{29}}{2}$ **D.** $\sqrt{10}-1<m<\sqrt{10}+1$

Câu 48*. Cho $x,y\in\left(0;\dfrac{\pi}{2}\right)$ thỏa mãn điều kiện $\cos 2x+\cos 2y+2\sin(x+y)=2$. Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức $P=\dfrac{\sin^4 x}{y}+\dfrac{\cos^4 y}{x}$.

A. $\min P=\dfrac{3}{\pi}$ **B.** $\min P=\dfrac{2}{\pi}$ **C.** $\min P=\dfrac{2}{3\pi}$ **D.** $\min P=\dfrac{5}{\pi}$

Câu 49*. Tìm k để giá trị nhỏ nhất của hàm số $y=\dfrac{k\sin x+1}{\cos x+2}$ lớn hơn -1.

A. $|k|<\sqrt{2}$ **B.** $|k|<2\sqrt{3}$ **C.** $|k|<\sqrt{3}$ **D.** $|k|<2\sqrt{2}$

Câu 50. Tìm tập xác định của hàm số $y=\dfrac{1}{\sin^4 x-\cos^4 x}$ là:

A. $D=\left\{x\in\mathbb{R}\mid x\ne\dfrac{\pi}{4}+k2\pi,k\in\mathbb{Z}\right\}$ **B.** $D=\left\{x\in\mathbb{R}\mid x\ne\dfrac{\pi}{4}+k\dfrac{1}{2}\pi,k\in\mathbb{Z}\right\}$

C. $D=\left\{x\in\mathbb{R}\mid x\ne\dfrac{\pi}{4}+k\pi,k\in\mathbb{Z}\right\}$ **D.** $D=\left\{x\in\mathbb{R}\mid x\ne k\dfrac{1}{4}\pi,k\in\mathbb{Z}\right\}$

Câu 51. Tìm tập xác định của hàm số $y=\sqrt[3]{\sin 2x-\tan x}$ là:

A. $D=\left\{x\in\mathbb{R}\mid x\ne\dfrac{\pi}{2}+k\pi,k\in\mathbb{Z}\right\}$ **B.** $D=\left\{x\in\mathbb{R}\mid x\ne k\dfrac{\pi}{2},k\in\mathbb{Z}\right\}$

C. $D=\left\{x\in\mathbb{R}\mid x\ne\dfrac{\pi}{2}+k2\pi,k\in\mathbb{Z}\right\}$ **D.** $D=\{x\in\mathbb{R}\mid x\ne k\pi,k\in\mathbb{Z}\}$

Câu 52. Tìm tập xác định của hàm số $y=\dfrac{1}{\sqrt{1+\cos 4x}}$ là:

A. $D=\left\{x\in\mathbb{R}\,|\,x\neq k\dfrac{1}{4}\pi,k\in\mathbb{Z}\right\}$

B. $D=\left\{x\in\mathbb{R}\,|\,x\neq \dfrac{\pi}{4}+k\pi,k\in\mathbb{Z}\right\}$

C. $D=\left\{x\in\mathbb{R}\,|\,x\neq k\dfrac{\pi}{2},k\in\mathbb{Z}\right\}$

D. $D=\left\{x\in\mathbb{R}\,|\,x\neq \dfrac{\pi}{4}+k\dfrac{\pi}{2},k\in\mathbb{Z}\right\}$

Câu 53. Tìm tập xác định của hàm số $y=\sqrt{\tan x-\sqrt{3}}$ là:

A. $D=\left\{x\in\mathbb{R}\,|\,\dfrac{\pi}{3}+k\pi\le x\le\dfrac{\pi}{2}+k\pi,k\in\mathbb{Z}\right\}$

B. $D=\left\{x\in\mathbb{R}\,|\,\dfrac{\pi}{3}+k\pi\le x,k\in\mathbb{Z}\right\}$

C. $D=\left\{x\in\mathbb{R}\,|\,k\pi\le x\le\dfrac{\pi}{3}+k\pi,k\in\mathbb{Z}\right\}$

D. $D=\left\{x\in\mathbb{R}\,|\,\dfrac{\pi}{3}+k\pi\le x<\dfrac{\pi}{2}+k\pi,k\in\mathbb{Z}\right\}$

hoc360.net