



مسائل :

⑮ Min , Max , دوره شایب تابع :

1) $2 \cos \pi x$:

2) $1 - \frac{1}{2} \sin \frac{\pi}{2} x$:

3) $\tan 3x$:

↳ دامنه ؟



(16) در هر مورد ضابطه تابع مثلثاتی بنویسید که:

الف) تابع $y = a \cos bx + c$ که در آن : $T = 4\pi$ $Max = 5$ $Min = -1$

ب) تابع $y = a \sin bx + c$ که در آن : $T = 4$ $Max = 3$ $Min = -5$

در مورد \tan :

1) تابع $y = \tan x$ در دامنه خود :

2) تابع $y = \tan x$ در هر بازه قابل تعریف :

3) تابع $y = \tan x$ در ربع سوم :

4) در بازه $0 < x < \frac{\pi}{2}$ ، تابع $y = \tan x$ از $y = \sin x$:

؟

$\frac{3\pi}{2} < x < 2\pi$





کاسر نسبت ها:

$$\left. \begin{array}{l} \sin 2\alpha = 2 \sin \alpha \cos \alpha \end{array} \right\}$$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{1}{2} \sin 2\alpha = \sin \alpha \cos \alpha \end{array} \right\}$$

$$\left. \begin{array}{l} 1 + \cos \alpha = 2 \cos^2 \frac{\alpha}{2} \end{array} \right\}$$

$$\left. \begin{array}{l} 1 - \cos \alpha = 2 \cos^2 \frac{\alpha}{2} \end{array} \right\}$$

17 اگر $\cos \alpha = \frac{5}{13}$ ، $\sin 2\alpha$ ، $\cos 2\alpha$ ؟

18 اگر $\sin \alpha = \frac{3}{5}$ ، $\sin 2\alpha$ ، $\cos 2\alpha$ ؟

$$\cos 2\alpha = -\frac{7}{25} \quad \sin 2\alpha =$$



19) حاصل نسبت های زیر را بدست آورید.

1) $\cos 225 =$

1') $\sin 225 =$

2) $\sin 15 =$

2') $\cos 15 =$

3) $\cos 675 =$

3') $\sin 675 =$

21) حاصل عبارت $4 \sin \alpha \cos \alpha \cos 2\alpha$ را برای $\alpha = 15^\circ$ محاسبه کنید.



معادله مسائلی؟

$$\sin n = \sin \alpha$$

$$\cos x = \cos \alpha$$

$$\tan n = \tan \alpha$$

$$\sin n = -\sin \alpha$$

$$\cos n = -\cos \alpha$$

$$\tan n = -\tan \alpha$$

$$\sin n = \cos n$$

22) معادلات زیر را حل کنید.

$$\sin 2n + \sqrt{3} = 0$$

$$\cos 4n + \cos 2n = 0$$

$$\sin 2n - \sqrt{3} \cos n = 0$$



$$د) \cos \alpha (2 \cos \alpha - 9) = 5$$

$$س) 2 \sin^2 \alpha + 9 \cos \alpha + 3 = 0$$

$$ج) \cos 2\alpha + \sin \alpha - 1 = 0$$

23) هکتی با مساحت 3 cm^2 مفروضه است. اگر اندازه در ضلع آن به ترتیب 6, 2 هستند. آنگاه نسبت بزرگ ترین زاویه ممکن به کوچک ترین زاویه ممکن را بیابید.