

26.02.2017

Подготовка к контрольной работе

формулы

Найдите значение
выражения:

$$\cos 2\alpha, \text{ если } \sin \alpha = -\frac{\sqrt{3}}{2}, \pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$$

Вычислить:

$$\frac{6 \sin 15^{\circ} \cdot \cos 15^{\circ}}{2 \cos 15^{\circ} - 1}$$

Вычислить:

$$\sin(\alpha + \beta) - 2 \cos \alpha \sin \beta; \text{ если } \alpha = 73^\circ, \beta = 28^\circ$$

Найдите значение выражения:

$$3 \cos\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) + \sin(\pi + \alpha)$$

если $\sin \alpha = -0,3$

Найдите значение выражения:

если

$$\sin \alpha = -0,7$$

$$2 \cos\left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right) + \sin(\pi - \alpha)$$

Найдите значение выражения $5 \sin 2x$

если $\sin x = \frac{2}{\sqrt{5}}, \frac{\pi}{2} < x < \frac{3\pi}{2}$

Найдите значение выражения

$$\cos 15^{\circ} (\cos 35^{\circ} \sin 50^{\circ} - \cos 50^{\circ} \sin 35^{\circ})$$

Найдите значение выражения

$$\sqrt{3} \sin 30^{\circ} (\cos 10^{\circ} \cos 20^{\circ} - \sin 10^{\circ} \sin 20^{\circ})$$

Найдите значение выражения

$$\frac{2 \sin 31^{\circ} \cos 31^{\circ}}{\sin 38^{\circ} \sin 66^{\circ} + \cos 38^{\circ} \sin 24^{\circ}}$$

Упростить выражение:

$$\frac{\left(\sin \frac{\alpha}{2} + \cos \frac{\alpha}{2}\right)^2}{1 + \sin \alpha}$$

Упростить выражение:

$$\operatorname{tg}^2(270^\circ + \alpha) - \sin^2(180^\circ + \alpha)$$

Упростить выражение:

$$1 - \frac{\sin 2\alpha \sin \alpha}{2 \cos \alpha}$$

Упростить выражение:

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

Упростить выражение:

$$1 + \operatorname{ctg}\left(\frac{3\pi}{2} + x\right) \sin x \cos x$$