

Устная работа к уроку алгебры

в **10** классе по теме:

**«Формулы суммы и разности синуса и косинуса».**



Вычислите:

$$\sin \alpha = 0,6$$

$$\alpha \in \left(\frac{\pi}{2}; \pi\right)$$

$$\cos \alpha = ?$$

Вычислите:

$$\cos \frac{2\pi}{7} \cdot \cos \frac{5\pi}{42} + \sin \frac{2\pi}{7} \cdot \sin \frac{5\pi}{42}$$

Вычислите:

$$\sin \frac{\pi}{7} \cdot \cos \frac{4\pi}{21} + \cos \frac{\pi}{7} \cdot \sin \frac{4\pi}{21}$$

Решите уравнение.

$$\sin 5x \cdot \cos 3x - \cos 5x \cdot \sin 3x = 0$$

Упростите выражение:

$$\cos 54^\circ \cdot \cos 9^\circ + \cos 36^\circ \cdot \sin 9^\circ$$

Решите уравнение:

$$\sin\left(\frac{\pi}{2} - x\right) = \frac{1}{2}$$

Упростите выражение:

$$2 \sin \frac{\pi}{12} \cdot \cos \frac{\pi}{12}$$



Упростите выражение:

$$\left(\cos \frac{\pi}{12}\right)^2 - \left(\sin \frac{\pi}{12}\right)^2$$

Упростите выражение:

$$\sin^2 \frac{\pi}{8} - \cos^2 \frac{\pi}{8}$$

Решить уравнение.

$$\frac{2\operatorname{tg}}{1 - (\operatorname{tg})^2} = \sqrt{3}$$