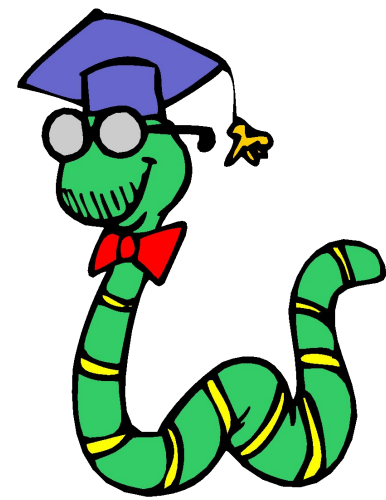


Дачи!



Решение тригонометрических  
уравнений  $\sin x = 1$

- В какой четверти лежит угол  $\alpha$ , если выполняется условие  $\sin\alpha > 0$ ,  $\cos\alpha < 0$



- В какой четверти лежит угол  $\alpha$ , если выполняется условие  $\sin \alpha < 0$ ,  $\operatorname{tg} \alpha > 0$

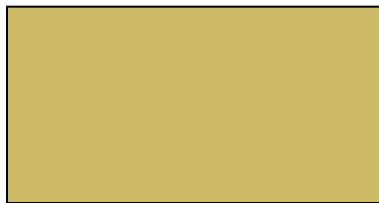


● Закончите предложение:

$$\cos(\pi/2 + \alpha) = \dots$$



● Закончите  $2\sin\alpha\cos\alpha$



- **Может ли быть верным равенство**

$$\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 3/2 ?$$

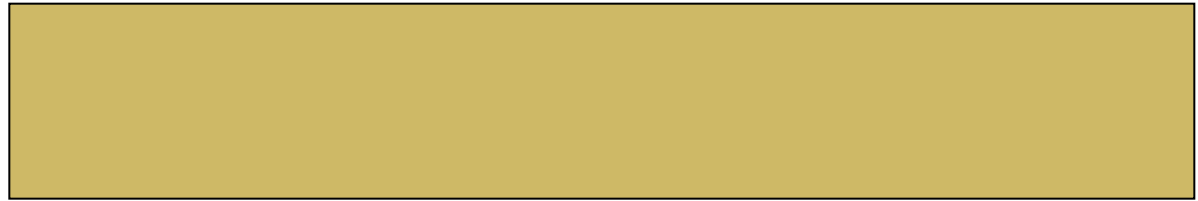


● **Вычислите**

$$\sin^2\alpha + \operatorname{tg}\alpha \cdot \operatorname{ctg}\alpha + \cos^2\alpha$$



- Какие значения может принимать  $\sin x$ ?





● Закончите предложение:

$$\sin(\pi - \alpha) = \dots$$





- Закончите предложение

$$\cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha =$$



# Формулы решения уравнений

$$\sin x = a, \quad \cos x = a, \quad \operatorname{tg} x = a.$$

$$x = (-1)^k \arcsin a + \pi k, \quad k \in \mathbb{Z}$$

- $\sin x = a$

$$x = \pm \arccos a + 2\pi k, \quad k \in \mathbb{Z}$$

- $\cos x = a$

$$x = \operatorname{arctg} a + \pi k, \quad k \in \mathbb{Z}$$

- $\operatorname{tg} x = a$

● Вычислите  $\arcsin 1$



● Вычислите  $\arccos 0$



● Вычислите  $\operatorname{arctg}\sqrt{3}$



● Вычислите  $\arcsin 1/2$



● Вычислите  $\arccos(-\sqrt{2}/2)$



● Вычислите  $\operatorname{arctg}(-1)$



# Установите соответсвие:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

1  $\sin x = 0$

2  $\cos x = -1$

3  $\sin x = 1$

4  $\cos x = 1$

5  $\sin x = 1$

6  $\sin x = -1$

7  $\cos x = 0$

$\frac{\pi}{2} + 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$

$2\pi k, k \in \mathbb{Z}$

$\pi k, k \in \mathbb{Z}$

$\frac{\pi}{2} + \pi k, k \in \mathbb{Z}$

$\frac{\pi}{2} - \pi k, k \in \mathbb{Z}$

$\pi - 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$

$\frac{\pi}{4} + \pi k, k \in \mathbb{Z}$

