

Домашнее задание

1. Найдите корни уравнения: $\cos \frac{\pi(x-7)}{3} = \frac{1}{2}$. В ответ запишите наибольший отрицательный корень.
2. Решите уравнение $\operatorname{tg} \frac{\pi x}{4} = -1$. В ответе напишите наибольший отрицательный корень.
3. Решите уравнение $\sin \frac{\pi x}{3} = 0,5$. В ответе напишите наименьший положительный корень.
4. Найдите значение выражения $8 \sin \frac{5\pi}{12} \cdot \cos \frac{5\pi}{12}$.
5. Найдите $\operatorname{tg} \alpha$, если $\cos \alpha = \frac{1}{\sqrt{10}}$ и $\alpha \in \left(\frac{3\pi}{2}; 2\pi\right)$.
6. Даны векторы $\vec{a}(-3; 2)$ и $\vec{b}(-1; -9)$. Найдите длину вектора $3\vec{a} - 2\vec{b}$.
7. Фабрика выпускает сумки. В среднем 6 сумок из 250 имеют скрытые дефекты. Найдите вероятность того, что купленная сумка окажется без дефектов.
8. Найдите корень уравнения $\sqrt{15x} = 1\frac{2}{3}x$. Если уравнение имеет больше одного корня, в ответе запишите больший из корней.

Ответы

1. -4
2. -1
3. 0,5
4. 2
5. -3
6. 25
7. 0,976
8. 5,4