

1. Дана функция $f(x) = \sin 3x \cdot \cos 4x$.

а) Вычислите $f\left(-\frac{5\pi}{12}\right)$.

б) Упростите выражение $\frac{\sin 2x \cdot \cos 5x + \sin x \cdot \cos 2x}{f(x)}$.

в) Решите уравнение $f(x) = \sin 3x \cdot \sin 4x$.

г) Решите неравенство $\frac{f(x)}{\sin 3x} \geq \frac{\sqrt{2}}{2}$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{6}; 0\right]$.