- **1.** Найдите количество корней уравнения  $32\sin 2x + 8\cos 4x = 23$  на промежутке  $\left[-\pi; \frac{3\pi}{4}\right]$ .
- **2.** Найдите количество корней уравнения  $13\sin 2x + 3\cos 4x = 9$  на промежутке  $\left[ -\frac{\pi}{2}; \pi \right]$ .
- **3.** Найдите количество корней уравнения  $32\sin 2x + 8\cos 4x = -1$  на промежутке  $\left[ -\pi; \frac{\pi}{2} \right]$ .
- **4.** Найдите количество корней уравнения  $11\sin 2x + 3\cos 4x = 6$  на промежутке  $\left[-\frac{\pi}{2}; 2\pi\right]$ .
- **5.** Найдите количество корней уравнения  $5\sin 2x + 3\cos 4x + 3 = 0$  на промежутке  $\left[-\frac{\pi}{4}; 2\pi\right]$  .