

Найдите неопределённый интеграл $\int \left(\sin \left(x + \frac{\pi}{4} \right) + \cos \left(x - \frac{\pi}{3} \right) \right) dx$.

1) $\sqrt{2}(\cos x - \sin x) + C$ 2) $\frac{\sqrt{2}\sin x - \sqrt{2}\cos x + \sin x - \sqrt{3}\cos x}{2} + C$

3) $\frac{\sin x + \cos x + \sin x - \sqrt{3}\cos x}{2} + C$ 4) $\frac{\sqrt{2}\sin x - \sqrt{2}\cos x + \sin x - \cos x}{2} + C$