Решите уравнение: $\sin 2x + 5(\sin x + \cos x) = -1$.

1) $-\dfrac{1+4n}{4}\pi,\ n \in \mathbb{Z}$ 2) $-\dfrac{\pi}{4} + \dfrac{\pi n}{2},\ n \in \mathbb{Z}$ 3) $\dfrac{-1+4n}{4}\pi,\ n \in \mathbb{Z}$ 4) $\dfrac{4n+1}{4}\pi,\ n \in \mathbb{Z}$

5) $\dfrac{4n-1}{4}\pi,\ n \in \mathbb{Z}$ 6) $-\dfrac{\pi}{4} + \pi n,\ n \in \mathbb{Z}$