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

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

5) $\frac{1-4n}{4}\pi, n \in \mathbb{Z}$ 6) $-\frac{\pi}{4} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$ 7) $\frac{\pi}{4} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$ 8) $\frac{4n-1}{4}\pi, n \in \mathbb{Z}$