Скорость движения материальной точки меняется по закону $\upsilon(t) = \sin t \cos t$. Найдите закон движения материальной точки, если при $t = \frac{\pi}{4}$, пройденный путь равен 3.

1) $x(t) = 0,5\cos t + 3$
2) $x(t) = -0,25\sin t + 4$
3) $x(t) = -0,25\sin 2t + 1$
4) $x(t) = 0,25\cos 2t + 1$
5) $x(t) = 0,5\cos 2t + 5$
6) $x(t) = 0,2\cos t + 5$
7) $x(t) = -0,25\cos 2t + 3$
8) $x(t) = -0,25\sin 2t + 3$