

Задача №3

Прибор №1 имеет наработку на отказ $T_1 = 20$ ч, а вероятность безотказной работы прибора №2 в течение 20ч равна $P_2(t \geq 20) = 0,37$. Время безотказной работы обоих приборов распределено по экспоненциальному закону.

Какой прибор более надежен?

Решение:

$$P_1(t \geq 20) = e^{-\frac{t}{T_1}} = e^{-20/20} \cong 0,37 = P_2(t \geq 20) = 0,3679$$

Надежность приборов одинакова.