

EXERCÍCIO 46



Em um circuito elétrico, 3 componentes são ligados em série e trabalham independentemente um do outro. As probabilidades de falharem o 1º, 2º e 3º componentes valem respectivamente $p_1 = 0,1$, $p_2 = 0,1$ e $p_3 = 0,2$. Qual a probabilidade de que não passe corrente pelo circuito?



$$P(\text{func.}) + P(\text{não func.}) = 1$$

$$P(\text{não func.}) = 1 - P(\text{func.}) = 1 - 0,9 \cdot 0,9 \cdot 0,8 = 1 - 0,648 = 0,352 \text{ ou } \boxed{35,2\%}$$

1 = func. e 2 = func. e 3 = func
↓ ↓ ↓
0,9 . 0,9 . 0,8