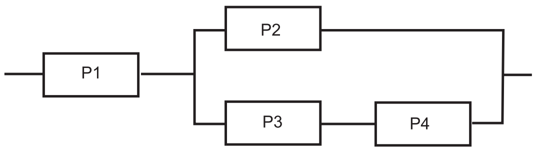
J

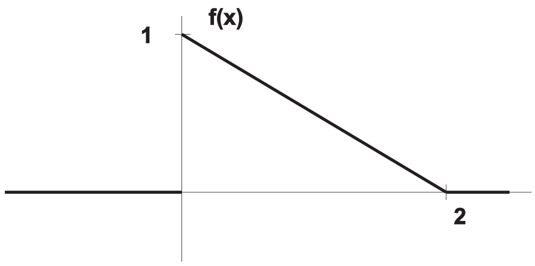
1. Spočtěte PST poruchy následujícího zařízení, přičemž pravděpodobnosti $p_1 \dots p_4$ jsou pravděpodobnosti poruchy jednotlivých součástek.



2. Linka má 2 sériově zapojené součástky s PSTí poruchy p_1, p_2. Spočtěte PST, že z 10 linek jich bude aspoň 8 fungovat.

3. $X \sim Exp(100)$. Spočtěte podmíněnou pravděpodobnost $P(X \succ 80 \mid X \succ 50)$

4. Spočtěte pravděpodobnost, že 25 nezávislých realizací této funkce bude mít součet větší než 20.



5. $X \sim N(0,1)$ a $Y \sim A(p)$. Zdůvodněte, že $Z = X + Y$ je spojitého typu a spočtěte hustoti pravděpodobnosti.