

**Soluție**

1. Din  $2x + 1 \geq 3x - 1$ , obținem  $x \leq 2, x \in \mathbb{N}$ , deci  $A = \{0, 1, 2\}$ .
2.  $f(1) + f(4) - f(2) = \log_2 1 + \log_2 4 - \log_2 2 = 0 + 2 - 1 = 1$ .
3. Impunem condițiile  $\Delta = 9 - 4m > 0$ , deci  $m < \frac{9}{4}$  și  $P = \frac{m}{1} = m < 0$ , deci  $m \in (-\infty, 0)$ .
4. Numărul cazurilor posibile este 4; numărul cazurilor favorabile este 2 (pentru  $n = 2$  și  $n = 4$ ), deci probabilitatea este  $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ .
5. Impunem  $\begin{vmatrix} 1 & 3 & 1 \\ 2 & 5 & 1 \\ 3 & m & 1 \end{vmatrix} = 0$ , deci  $m - 7 = 0, m = 7$ .
6. Dacă  $B(x, y)$ , atunci avem  $3 = \frac{2+x}{2}, x = 4; 5 = \frac{4+y}{2}, y = 6$ , deci  $B(4, 6)$ .