

**Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului**  
**Centrul Național pentru Curriculum și Evaluare în Învățământul Preuniversitar**  
**Soluție**

1. Numărul este 1 deoarece  $\log_2 \frac{3}{2} = \log_2 3 - 1$ .
2. Se rezolvă sistemul  $\begin{cases} 2x + y - 4 = 0 \\ x + y - 3 = 0 \end{cases}$  și se obține punctul comun  $A(1; 2)$ .
3. Rația progresiei este 2 și  $x = 2$ .
4. Se aplică teorema sinusurilor și se obține  $AC = 2$ .
5. Se înlocuiește  $x$  cu 5 și se obține  $m \in \left\{1; -\frac{7}{4}\right\}$ .
6. În urma ridicării la pătrat se obține ecuația  $3x^2 + 2x - 1 = 0$  cu soluțiile  $-1$  și  $\frac{1}{3}$ .