

Ministerul Educației, Cercetării și Inovării
Centrul Național pentru Curriculum și Evaluare în Învățământul Preuniversitar

Soluție

1. Rația este 2 și $b_1 = \frac{3}{2}$.
2. $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} = \frac{x_1 + x_2}{x_1 x_2} = 2009$.
3. Condiția: $x^2 - x - 2 > 0$. Se obține $x^2 - x - 2 = 4$, de unde $x \in \{-2; 3\}$.
4. Se obține inecuația $(19 - n)(18 - n) \leq n(n - 1)$, $n \in \mathbb{N}$, $n \geq 2$, $n \leq 17$, de unde $n \in \{10; 11; \dots; 17\}$.
5. Se rezolvă sistemul format din cele două ecuații și se obține $A(-2; 1)$.
6. Se folosește teorema cosinusului și se obține $AB = 3\sqrt{2}$.