

Soluție

1.a) Se calculează sau eventual observă că $n = 1, 2$ sau 3 conduce la același număr. Sunt 3 elemente distincte.

1.b) Se scot factorii de sub radical.

2. Avem $S_{10} = 5(2a_1 + 9r) = 55$, $S_{12} = 6(2a_1 + 11r) = 78$

3. Sunt 3 laturi, 3 linii mijlocii și 3 mediane. Sunt 9 drepte

4.a) $f(3-x) = x^2 + 1, \forall x \in \mathbb{R}$. $f(3+x) = x^2 + 1, \forall x \in \mathbb{R}$ și finalizare

4.b) Din punctul anterior avem $g(-4) = g(10)$, $g(-2) = g(8)$ etc