

ПРИМЕРНИ РЕШЕНИЯ И КРИТЕРИИ ЗА ПРОВЕРКА И ОЦЕНКА

XI клас

Зад. 1 За получаване на системата $\begin{cases} a_1 + 7d = 11,2 \\ a_1 + 14d = 19,6 \end{cases}$ **1 точка**
 За намиране на решението (2,8; 1,2) **2 точки**
 За съставяне на неравенството $2,8 + (n-1) \cdot 1,2 < 30$ **2 точки**
 За получаване на $n = 23$ **2 точки**

Зад 2. За получаване на системата $\begin{cases} a_1 q^4 - a_1 = 15 \\ a_1 q^3 - a_1 q = 6 \end{cases}$ **1 точка**

За намиране на решенията $q_{1,2} = 2; \frac{1}{2}$ **1 точка**

За уточняване, че $q = 2$ затова, че прогресията е растяща и $a_1 = 1$ **1 точка**

За определяне $S_n = 1 \cdot \frac{2^n - 1}{2 - 1} = 255 \quad n = 8$ **2 точки**

За пресмятане на сумата $U_n = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2^2} + \dots + \frac{1}{2^7} = 1 \cdot \frac{\left(\frac{1}{2}\right)^8 - 1}{\frac{1}{2} - 1} = \frac{255}{128}$ **2 точки**

Зад. 3 а) Изразил лицата на получените два т-ка и използвал $S_1 + S_2 = S$ **2т**
 Извел исканата формула **1т**
 Б) допуснал противното и чрез А) доказал, че т-ка е равнобедрен
 (или по друг начин) **4т**