

**Problema 1.** Determinați termenul general al șirului de numere reale  $(a_n)_{n \geq 1}$ , știind că  $a_1 = 3$  și, pentru orice număr natural nenul  $n$ , are loc egalitatea:  $a_1 \cdot C_n^1 + a_2 \cdot C_n^2 + \dots + a_n \cdot C_n^n = \frac{2^n}{n+1} \cdot (a_1 + a_2 + \dots + a_n)$ .