

Probă de selecție (clasa a V-a)

Dan Barbilian

22 noiembrie 2025

INSPECTORATUL ȘCOLAR
JUDEȚEAN ARGEȘPIȘCĂRIȘ
ARGEȘ

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII

**Problema 1**

a) Suma dintre predecesorul și succesorul unui număr este cu 5 mai mare decât jumătatea lui 2026. Aflați numărul.	3 p
b) Suma a două numere naturale este 122. Împărțind cele două numere se obține un rest egal cu dublul câtului. Determinați cele două numere știind că suma dintre cât și rest este 9.	4 p

Problema 2

Se consideră numerele $a = 2025 + 2(1 + 2 + 3 + \dots + 2024)$ și $b = 1 + 3 + 5 + \dots + 2025$.	
a) Arătați că a și b sunt pătrate perfecte.	3 p
b) Demonstrați că $2025 + a < 4b$.	4 p

Problema 3

Aranjăm numerele naturale pe n linii și $n \in \mathbb{N}^*$ astfel: $l_1 : 0$ $l_2 : 1 \ 2$ $l_3 : 3 \ 4 \ 5$ $l_4 : 6 \ 7 \ 8 \ 9$ $l_5 : 10 \ 11 \ 12 \ 13 \ 14$	
a) Scrieți numerele de pe linia 7.	2 p
b) Determinați suma numerelor de pe a 20-a linie.	3 p
c) Argumentați pe ce linie se află numărul 2025.	2 p



Toate subiectele sunt obligatorii

Toate subiectele sunt notate cu punctaj
întreg, 0-7 puncteFiecare subiect se va redacta pe câte o foaie
separată

Timp de lucru: 2 ore