

Concursul interjudețean de matematică „Ioan Aron” clasa a IV-a - etapa interjudețeană Arad - 9 mai 2026

1. a). Calculați valorile lui „a” și „b”.

$$a = 5 + 5 \times [5 + 5 \times (5 + 5 \times 5 - 25)] + 5 : 5$$

$$b = (1478 - 75 \times 15 + 261 \times 2) : 7 \times 4$$

Aflați apoi suma dintre șesimea lui „a” și împătritul lui „b”.

- b). Află cincimea valorii lui „c”.

$$69\,426 - 435 : [363 : 3 - (c \times 2 + 6 \times 4)] + 12\,345 : 5 = 71\,890$$

2. a). Tudor, Valentin și Șerban sunt trei frați. Dacă se adună, pe rând, două câte două vârstele lor, se obțin trei numere consecutive pare a căror sumă este 18. Cel mai mare dintre frați este Șerban, iar cel mai mic, Tudor. Află vârsta fiecăruia dintre frați.

- b). Patru copii și-au împărțit jetoanele unui joc. Primul a luat o șesime din totalul jetoanelor, al doilea a luat o cincime din jetoanele rămase, al treilea a luat două treimi din noul rest și încă un jeton, iar al patrulea le-a luat pe ultimele trei. Câte jetoane au fost la început?

3. a). La vamă, la intrarea în țară, mașinile așteaptă într-un șir lung. În fața mașinii Iuliei sunt 578 de autoturisme, între care e și mașina verișoarei sale, Magda. În spatele mașinii Magdei sunt 622 de autoturisme, între care e și mașina Iuliei. Între mașinile celor două verișoare sunt 119 autoturisme. Câte mașini așteaptă la vamă?

- b). Un elev a rezolvat în 3 zile 150 de probleme pentru Concursul de matematică „Ioan Aron”. Dacă în prima zi ar fi rezolvat de două ori mai multe probleme, în a doua zi cu 24 probleme mai puține, iar în a treia zi de 3 ori mai puține probleme, decât a rezolvat în realitate, numărul problemelor rezolvate zilnic ar fi fost egal. Câte probleme a rezolvat elevul în fiecare zi?

4. a). Dacă într-o sală elevii se așază câte 4 într-o bancă, rămân 20 de elevi în picioare, iar dacă se așază câte 5 elevi într-o bancă, rămân 3 bănci libere, iar într-una dintre bănci stau doar 2 elevi. Aflați câte bănci și câți elevi sunt în sală.

- b). Patru prieteni au numele: Ionescu, Petrescu, Vasilescu și Mihăiescu, iar prenumele: Ionel, Petre, Vasile și Mihai. La fiecare, inițiala numelui diferă de cea a prenumelui. Dacă Ionescu și Vasilescu au ochi negri, Petre are ochi verzi, iar Mihai are ochi albaștri, să se afle care este numele și prenumele fiecărui băiat? Explică cum ai gândit răspunsul dat.

Notă:

Fiecare subiect este notat cu 7 puncte.

Timp de lucru: 2 ore

Pe foaia de concurs se vor scrie rezolvările complete!