

3p 3) Câte numere de forma $\overline{9ab7ab}$ există, unde a este jumătatea numărului b ?

3p

4) Află diferența dintre $\frac{3}{5}$ din 125 și $\frac{4}{7}$ din 49.

[illegible]

3p

5) Micsorează cincimea numărului 910 cu sfertul numărului 208.

[illegible]

3p

6) Calculează $a - b + c$, știind că a este cel mai mic număr impar de cinci cifre diferite, $b = a - 6789$, iar $c = b - 1028$.

[illegible]

3p

7) Calculează:

$$[(6 \times 6 - 6) \times (6 - 6 : 6 + 6 \times 6 : 6 - 6)] : 3 =$$

[illegible]

3p

8) Mă gândesc la un număr pe care îl scad din 70. Rezultatul îl împart la 4, îl înmulțesc cu 24, apoi scad 19 și obțin 389. La ce număr m-am gândit?

[illegible]

3p

9) Suma a două numere naturale este 75. Dacă la suma lor adunăm diferența lor obținem 90. Află cele două numere.

[illegible]

3p 10) 10 narcise și 8 lalele costă 44 de lei, iar 8 lalele și 3 narcise costă 30 de lei. Cât costă împreună o narcisă și o lalea?

[illegible]

SUBIECTUL III (15 p)

(Se scrie pe foaia de concurs rezolvarea completă)

Spiridușul Matix și spiridușul Robix rezolvă provocări.

Matix începe în prima zi cu 7 provocări, a doua zi va rezolva cu două mai multe, a treia zi de două ori mai multe decât în ziua precedentă, a patra zi cu două mai multe decât în ziua precedentă și tot așa timp de două săptămâni.

Robix începe în prima zi cu 4 provocări, a doua zi va rezolva cu 3 mai multe, a treia zi de două ori mai multe decât în ziua precedentă, a patra zi cu 3 mai multe decât în ziua precedentă și tot așa timp de două săptămâni.

- Câte provocări are rezolvate Matix după 10 zile?
- Câte provocări are rezolvate Robix după 10 zile?
- Care dintre spiriduși a rezolvat mai multe provocări în cele două săptămâni și cu cât?
- Matix și-a numerotat toate provocările rezolvate, începând cu 1. Află câte cifre a folosit pentru numerotarea acestora.

[illegible]

George a rezolvat 101 probleme de matematică. Pentru fiecare problemă rezolvată corect a primit de la doamna învățătoare 10 puncte, iar pentru fiecare problemă greșită a fost penalizat cu 5 puncte. Știind că la fiecare set de 6 probleme, ultima este greșită, află:

a) Câte puncte obține dacă rezolvă un set de probleme?

b) Câte probleme din cele 101 rezolvate sunt greșite? Ce număr are ultima problemă greșită?

c) Câte puncte a primit pentru cele 101 probleme?

d) Câte probleme ar trebui să rezolve pentru a obține 1470 de puncte?

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin black lines. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total of 400 square units. The grid covers the entire area of the page, leaving no margins or other markings.