

# OLIMPIADA DE MATEMATICĂ A SATELOR DIN ROMÂNIA

BAREM CORECTARE - ETAPA JUDEȚEANĂ

CLASA a IV-a 9.03.2019

## Problema 1.(7 puncte )

Aflați numărul  $a=b+c$  știind că:

$$b = 4 \times 2 + 5 \times 3 : 3 \times \{ [1000 : 5 - 60 : 2 + (2019 \times 0 + 32 : 2) : 8] \} : 2 \quad \text{și}$$
$$64 : 16 + 3 \times [25 \times 2 + 3 \times (25 \times 2 - c : 2)] = 140 \times 2.$$

**Soluție:**

$b=438$ .....(3p)

$c=72$ .....(3p)

$a=510$ .....(1p)

## Problema 2.(7 puncte)

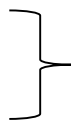
Acum doi ani, o treime din vârsta lui Sandală reprezenta un sfert din vârsta lui Pantof, iar jumătate din vârsta lui Adidas reprezenta două treimi din vârsta lui Sandală. Știind că împreună aveau 33 ani, aflați ce vârstă are fiecare acum.

**Soluție:**

Sandală:  $\longleftrightarrow \longleftrightarrow \longleftrightarrow$

Pantof:  $\longleftrightarrow \longleftrightarrow \longleftrightarrow \longleftrightarrow$

Adidas:  $\longleftrightarrow \longleftrightarrow \longleftrightarrow \longleftrightarrow$



33 ani acum 2 .....(4p)

1 parte =  $33:11=3$ ani.....(1p)

Sandală=11 ani, Pantof = 14 ani, Adidas = 14 ani.....(2p)

## Problema 3.(7 puncte )

Înlocuiți literele din desenul alăturat cu cifrele 1,2,3,4,5,6,7,8,9 astfel încât  $A+B+C+D=17$ ,  $D+E+F+G=17$ ,  $G+H+I+A=17$ . Cifrele nu se pot repeta.

**Soluție:**

$A+B+C+D+E+F+G+H+I+A=17+17+17=51$ .....(2p)

$1+2+3+4+5+6+7+8+9=45$ .....(2p)

$51-45=6$ , deci  $A+D+G=6$ .....(1p)

o soluție poate fi :  $A=1, D=2, G=3, B=5, C=9, E=4, F=8, H=6, I=7$ .....(2p)

**(Pentru obținerea unei soluții se acordă punctaj maxim)**

## Problema 4.(7 puncte )

Sandală a participat la un concurs de matematică la care s-au dat 20 probleme. Pentru fiecare problemă rezolvată corect se acordă 4 puncte iar pentru fiecare problemă nerezolvată sau rezolvată greșit se scade 1 punct. Știind că Sandală a obținut 50 de puncte, să se afle câte probleme a rezolvat corect și câte a rezolvat greșit(sau nerezolvate).

**Soluție:**

Presupunem că toate problemele au fost rezolvate corect

$20 \times 4 = 80$  puncte .....(2p)

$80$  puncte –  $50$  puncte =  $30$  puncte în plus .....(2p)

Diferența de punctaj între o problemă rezolvată corect și una rezolvată greșit(nerezolvată)

este de:  $4+1=5$  puncte.....(1p)

$30 : 5 = 6$  probleme rezolvate greșit(sau nerezolvate) .....(1p)

$20 - 6 = 14$  probleme rezolvate corect.....(1p)

„Binele ce-l faci la oarecine, și-l întoarce vremea care vine”

Anton Pann

Felicitări!