



Concursul claselor a IV-a „MICUL RACOVIȚIST” 2018

MATEMATICĂ

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

- Se acordă **10 puncte din oficiu.**
- Pentru orice soluție corectă, chiar dacă este diferită de cea din barem, se acordă punctajul corespunzător.
- Nu se acordă fracțiuni de punct, dar se pot acorda punctaje intermediare pentru rezolvări parțiale, în limitele punctajului indicat în barem.

Problema 1 (20 de puncte)

$$\begin{aligned}530 + 3 \times (95 - 5 \times 15) : 6 - 14 \times 25 &= \\= 530 + 3 \times (95 - 75) : 6 - 350 &= \dots\dots\dots 6p \\= 530 + 60 : 6 - 350 &= \dots\dots\dots 6p \\= 530 + 10 - 350 &= \dots\dots\dots 4p \\= 540 - 350 &= \dots\dots\dots 2p \\= 190 &= \dots\dots\dots 2p\end{aligned}$$

Problema nr.2 (15 puncte)

$$\begin{aligned}\{[(6 \times a - 28) : 2 + 24] : 5 + 48\} : 13 &= 5 \dots\dots\dots 2p \\[(6 \times a - 28) : 2 + 24] : 5 + 48 &= 65 \dots\dots\dots 3p \\(6 \times a - 28) : 2 + 24 &= 85 \dots\dots\dots 3p \\6 \times a - 28 &= 122 \dots\dots\dots 3p \\6 \times a &= 150 \dots\dots\dots 2p \\a &= 25 \dots\dots\dots 2p\end{aligned}$$



Problema nr. 3 (15 puncte)

Primul număr este 246.....5p

Al doilea număr este: $246-59=187$5p

$246+187=433$2p

Al treilea număr este: $479-433=46$3p

Problema nr. 4 (15 puncte)

Fie a = numărul de bomboane pe care l-a avut la început fratele mai mare ,

b = numărul de bomboane pe care l-a avut la început fratele mijlociu,

c = numărul de bomboane pe care l-a avut la început fratele mai mic.....3p

$a-8=b+3=c+5$3p

$b=c+2$2p

$a=c+13$2p

$3 \cdot c+15=24$2p

$c=3, b=5, a=16$3p

Problema nr. 5 (15 puncte)

Lungimea șnurului este 4 l..... 5p

Latura pătratului mic este de $l=18\text{ cm} - 3\text{ cm} - 3\text{ cm} = 12\text{ cm}$ 5p

Lungimea șnurului este 4 l= 48 cm..... 5p

Problema nr. 6 (10 puncte)

Presupunem că nu există două numere naturale diferite de zero egale.....5p

Dar avem că $104=S<1+2+3+\dots+14=(14 \times 15):2=105$4p

Există cel puțin două numere naturale nenule egale.....1p