



Concursul de matematică „PROex”
Ediția a V-a, 18 martie 2023
CLASA a III-a



SUBIECTUL I Citiți cu atenție enunțul fiecărei cerințe, apoi scrieți răspunsul corect!

1. Care este cel mai mic număr de ordinul 4, scris cu o singură cifră pară, iar celelalte cifre distincte?
2. Câte numere pare de 2 cifre au produsul cifrelor egal cu 12?
3. Dacă scad un număr a din 4015, află predecesorul numărului 1030. Cât este numărul a ?
4. Suma a 2 numere este 24. Știind că un număr este dublul celuilalt, aflați cu cât sunt egale cele 2 numere?
5. La cel mai mare număr mai mic decât 3000, adăugați numărul cu 678 mai mic decât predecesorul celui mai mic număr de 4 cifre pare, distincte.

SUBIECTUL II Scrieți rezolvarea completă a următoarelor exerciții:

1. Calculați $a+2b-c:5=?$, știind că:
$$\begin{cases} a = b + c \\ b = 7 \times c \\ c = 12 + 3 \times 4 : 2 - 3 \end{cases}$$
2. Se dau cifrele: 9; 2; 0; 7; 1; 5.
Calculați cea mai mică diferență posibilă a două numere de ordinul 3, scrise cu cifrele date. Atenție, fiecare cifră trebuie folosită o singură dată!

SUBIECTUL III Scrieți rezolvarea completă a problemelor!

1. Ania are 3 coșuri cu mere. În primul coș are 18 mere, în al doilea 27, iar în al treilea 31 de mere. Ea ia jumătate din merele din primul coș și le pune în al doilea coș. În al treilea coș, pune o treime din merele rămase în primul coș și un sfert din merele care sunt acum în al doilea coș.
Câte mere sunt în final în fiecare din cele 3 coșuri? Câte mere sunt în total?
2. Edi și Teo au cumpărat 43 de jucării identice. Edi a cumpărat cu 5 mai multe decât Teo.
 - a) Câte jucării a cumpărat Teo și cât a costat o jucărie, dacă a plătit cu 75 lei mai puțin decât Edi?
 - b) Dacă a dăruit 4 dintre jucăriile lui, câți lei a plătit Edi pentru jucăriile cumpărate de el?

Notă: 1.Toate subiectele sunt obligatorii și se vor redacta pe foaia de concurs.

2.Timpul efectiv de lucru este de 90 minute.

3. Rezultatele concursului vor fi postate luni, pe site-ul Școlii: <http://scoala4rmvalcea.ro>



Mult succes!



PROex

Concursul de matematică „PROex”

Ediția a V-a, 18 martie 2023

BAREM - CLASA a III-a



SUBIECTUL I (5x6p=30p)

- 1035.....6 p
- 34, 26 și 62, 3 numere.....6 p
- $a = 2986$6 p
- 8 și 16.....6 p
- 4366.....6 p

SUBIECTUL II (2x10p=20p)

- $c = 15$2p
 $b = 105$2p
 $a = 120$2p
 $a + 2b - c : 5 =$
 $= 120 + 2 \times 105 - 15 : 5$
 $= 120 + 210 - 3$
 $= 330 - 3$
 $= 327$ 4 operații 1p=4p
- Numerele sunt: 205 și 197.....2x4p=8p
 $205 - 197 = 8$ (diferența)2p

SUBIECTUL III (2x20p=40p)

- $18 : 2 = 9$ mere (mută în coșul 2).....2p
 $27 + 9 = 36$ mere (sunt în coșul 2).....2p
 $18 - 9 = 9$ mere (sunt în coșul 1)2p
 $9 : 3 = 3$ mere (mută în coșul 3).....2p
 $31 + 3 = 34$ mere (sunt în coșul 3).....2p
 $9 - 3 = 6$ mere (sunt în coșul 1)2p
 $36 : 4 = 9$ mere (mută în coșul 3).....2p
 $34 + 9 = 43$ mere (sunt în coșul 3).....2p
 $36 - 9 = 27$ mere (sunt în coșul 2)2p
 $6 + 27 + 43 = 76$ mere (în total)
 sau: $18 + 27 + 31 = 76$ mere (în total)2p

2. Fie a = numărul jucăriilor lui Edi și b = numărul jucăriilor lui Teo

$$a) \begin{cases} a + b = 43 \\ a = b + 5 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} b + b + 5 = 43 \\ a = b + 5 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 2b + 5 = 43 \\ a = b + 5 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 2b = 43 - 5 \\ a = b + 5 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 2b = 38 \\ a = b + 5 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} b = 19 \\ a = 24 \end{cases} \dots\dots\dots 2 \times 7p = 14p$$

$(24 - 19 = 5)$ sau 5 jucării vor costa 75 lei.....1p

$75 : 5 = 15$ lei costă o jucărie2p

b) $24 \times 15 = 360$ lei (a plătit Edi)3p

• **ATENȚIE!** Se acordă 10 puncte din oficiu.

• **NOTĂ:** ORICE METODĂ DE REZOLVARE SE PUNCTEAZĂ CORESPUNZĂTOR.