



Concursul de matematică "PROex"

Ediția a IV-a, 23 martie 2019

CLASA a III-a



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

1. Cu cât este egal triplul întregului numărului 3?
2. Dan și Doru sunt frați. Fiecare dintre ei are câte 2 surori. Câți copii sunt în total?
3. Zecimea unui număr este 10. Cu cât este egal dublul aceluși număr?
4. Care este cel mai mic număr de formă \overline{abcd} , cu $a > b$; $c < a$ și $d < b$?
5. Un sertar plin cu cărți cântărește 205 kg. Dacă se golește cu jumătate, el va cântări 106 kg. Cât cântărește sertarul gol?

SUBIECTUL II Scrieți rezolvarea completă a următoarelor exerciții:

1. Calculați treimea expresiei:
 $E = 8x - y + 119 - 84 : 6x + 9 + y : 3$, știind că $y = 12$
2. Calculați valorile numerelor necunoscute a și b, știind că:
 $9x + a + b = 9$

SUBIECTUL III Scrieți rezolvarea completă a problemelor!

1. Cei șase nepoți vor să le cumpere celor doi bunici două cadouri de valoare egală. Nepoții strâng câte 8 lei de fiecare. Deoarece suma nu este suficientă, ei iau împrumut 2 bancnote de 5 lei. După ce cumpără cadourile, le rămân 4 lei.
 - a) Cât a costat fiecare cadou?
 - b) Câți lei trebuie să mai dea fiecare, pentru a înapoia împrumutul?
2. Toni străbate 3 culoare de aceeași lungime, mergând 21 de pași. Pe fiecare culoar în parte, pașii au aceeași lungime. Pe al doilea culoar, el face pasul de două ori mai mare decât pasul făcut pe primul culoar, iar pe al treilea culoar mărimea pasului se dublează față de cel făcut pe al doilea culoar.

Câți pași a făcut pe fiecare culoar?

Notă:

1. Toate subiectele sunt obligatorii și se vor redacta pe foaia de concurs.
2. Timpul efectiv de lucru este de 90 de minute.
3. Rezultatele concursului vor fi afișate în 24 ore, pe site-ul școlii: <http://scoala4rmvalcea.ro>.

Mult succes!



Concursul de matematică "PROex"

Ediția a IV-a, 23 martie 2019

BAREM - CLASA a III-a



SUBIECTUL I (5 x 6p = 30p)

1. 27.....6p
2. 4.....6p
3. 200.....6p
4. $\overline{abcd} = 2100$6p
5. 7 kg.....6p

SUBIECTUL II (12p + 4p = 20p)

1. $8 \times 12 - 12 + 119 - 84 : 6 \times 9 + 12 : 3 = \dots\dots\dots 2p$
 $= 96 - 12 + 119 - 14 \times 9 + 4$
 $= 84 + 119 - 126 + 4$
 $= 203 - 126 + 4$
 $= 77 + 4$
 $= 81 \dots\dots\dots 1p \times 8 \text{ operații} = 8p$
 $81 : 3 = 27 \text{ (treimea)} \dots\dots\dots 2p$
2. Dacă $a = 0 \Rightarrow b = 9 \dots\dots\dots 4p$
Dacă $a = 1 \Rightarrow b = 0 \dots\dots\dots 4p$

SUBIECTUL III (26p + 14p = 40p)

1. $6 \times 8 = 48 \text{ lei (au strâns)} \dots\dots\dots 4p$
 $2 \times 5 = 10 \text{ lei (au împrumutat)} \dots\dots\dots 4p$
 $48 + 10 = 58 \text{ lei (au în total)} \dots\dots\dots 4p$
 $58 - 4 = 54 \text{ lei (costă cadourile)} \dots\dots\dots 4p$
 $54 : 2 = 27 \text{ lei (costă fiecare cadou)} \dots\dots\dots 5p$
 $(10 - 4) : 6 = 1 \text{ leu (trebuie să mai dea fiecare nepot)} \dots\dots\dots 5p$
2. Notăm:
 - numărul pașilor făcuți pe primul culoar cu "a".....1p
 - numărul pașilor făcuți pe al doilea culoar cu "a : 2".....2p
 - numărul pașilor făcuți pe al treilea culoar cu "a : 2 : 2".....2p $a + a : 2 + a : 4 = 21 / \times 4$
 $4a + 2a + a = 84$
 $a = 12 \text{ pași (făcuți pe primul culoar)} \dots\dots\dots 5p$
 $12 : 2 = 6 \text{ pași (făcuți pe al doilea culoar)} \dots\dots\dots 2p$
 $12 : 4 = 3 \text{ pași (făcuți pe al treilea culoar)} \dots\dots\dots 2p$

ATENȚIE! Se acordă 10 puncte din oficiu.

NOTĂ: ORICE METODĂ DE REZOLVARE SE PUNCTEAZĂ CORESPUNZĂTOR!