



Concursul de matematică "PROex"

Ediția a II-a, 11 martie 2017

CLASA a IV-a

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

1. Identificați al zecelea număr în șirul de mai jos:

2, 4, 3, 6, 5, 10, 9...

2. Determinați numărul \overline{abc} , dacă $\mathbf{a} \times (\mathbf{b} + 1) = 35$, iar $\mathbf{b} \times (\mathbf{c} + 1) = 48$

3. Care va fi suma datelor zilelor lunii februarie a anului 2168 ?

4. Câte numere de cel mult trei cifre se pot forma numai cu cifrele 9 și 2?

5. Care este cel mai mare număr impar de forma \overline{xyz} , care îndeplinește condiția:

$$\mathbf{z} - \mathbf{y} = \mathbf{y} - \mathbf{x} = 2$$

SUBIECTUL II Scrieți rezolvarea completă a următoarelor exerciții:

1. Calculați $E = 3a - 12$, știind că:

$$10 - 10 : \{ 1 + 3 \cdot [(39 - 60 : a \cdot 2) + 21] : 10 \} = 9$$

2. Împărțitorul unei împărțiri este mai mic decât 4, iar câtul este dublul împărțitorului. Cât poate fi deîmpărțitul?

SUBIECTUL III Scrieți rezolvarea completă a problemelor:

1. La Disneyland, Tony se joacă la un aparat mecanic cu fise. Un joc începe prin introducerea unei fise de 25 de cenți, iar câștigul poate fi de 1\$ (1\$ = 100 cenți) . Inițial, Tony a avut 11\$.

Știind că avut ghinion doar de 4 ori, după câte jocuri și-a dublat suma inițială?

2. Bogdan este acum de două ori și jumătate mai mare decât sora lui. Raportul (câtul) vârstelor acestora s-a schimbat an de an. Anul trecut, el era de trei ori mai mare ca ea, acum doi ani, de patru ori, iar acum trei ani, de șapte ori. (Firește, ne referim la ani ca numere întregi.)

Ce vârstă are acum fiecare?

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

2.Timpul efectiv de lucru este de 120 de minute.

Mult succes!

