

SOCIETATEA DE ȘTIINTE MATEMATICE DIN ROMÂNIA
FILIALA COMANESTI
ȘCOALA GIMNAZIALĂ "LIVIU REBREANU" COMĂNEȘTI



CONCURSUL NAȚIONAL DE MATEMATICĂ "SPERANȚE"
Ediția a XI - a, 24 aprilie 2015
CLASA a II – a

I 1. Calculează:

$a + b - 9xc$, știind că:

a este cel mai mare număr impar de două cifre diferite;

$b = a - 59$;

$c = b - 29$

2. Calculează:

$1 : 1 + 2 : 2 + 3 : 3 + \dots + 25 : 25 =$

II Completează căsuțele libere cu numere diferite astfel încât să obții aceeași sumă și pe verticală și pe orizontală:

	11	
	12	
	13	

III Într-o cutie sunt bile roșii, galbene, negre și verzi, în total 20 bile. Se știe că 14 bile nu sunt negre, 2 bile sunt verzi și 15 bile nu sunt galbene.

Câte bile roșii sunt în cutie?

IV O grădină de forma unui pătrat este înconjurată de un gard cu latura de 28m. Dacă, la distanță de 2m de gard se vor planta pomi fructiferi astfel încât distanța dintre ei să fie 3m, aflați câți pomi se vor planta?

SOCIETATEA DE ȘTIINTE MATEMATICE DIN ROMÂNIA
FILIALA COMANESTI
ȘCOALA GIMNAZIALĂ "LIVIU REBREANU" COMĂNEȘTI



CONCURSUL NAȚIONAL DE MATEMATICĂ "SPERANȚE"
Ediția a XI - a, 24 aprilie 2015
CLASA a III – a

I 1. Calculează:

$$110 - [200 - 16 \times (137 - 17 \times 8)] : 8 =$$

2. Calculează:

$$1 : 1 + 2 : 2 + 3 : 3 + \dots + 200 : 200 =$$

II Scrie în pătrățele numere de la 1 la 20, diferite, astfel încât relațiile matematice să fie adevărate (găsește 2 soluții):

$$\boxed{} : \boxed{} = \boxed{}$$

$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}^x$$

$$\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}^=$$

III Ionel are 2800 lei, iar Ana, 1300 lei. Ionel cheltuiește 100 lei pe zi, iar Ana cheltuiește 25 lei pe zi.

După câte zile vor avea sume egale de bani?

IV O grădină de forma unui pătrat este înconjurată de un gard cu latura de 54m. Dacă, la distanță de 3m de gard se vor planta pomi fructiferi astfel încât distanța dintre ei să fie 4m, aflați câți pomi se vor planta?

SOCIETATEA DE ȘTIINTE MATEMATICE DIN ROMÂNIA
FILIALA COMANESTI
ȘCOALA GIMNAZIALĂ "LIVIU REBREANU" COMĂNEȘTI



CONCURSUL NAȚIONAL DE MATEMATICĂ "SPERANȚE"
Ediția a XI - a, 24 aprilie 2015
CLASA a IV – a

I 1. Determină-l pe **m** din:

$$180 - \{4 \times [28 - (30 + m) : 8] - 8\} = 120$$

2. Calculează:

$$1 \times 1 + 1 \times (1+1) + 1 \times (1+1+1) + 1 \times (1+1+1+1) + \dots + 1 \times (1+1+\dots+1) =$$

de 50 de ori 1

II Înlocuiți literele cu numerele potrivite astfel încât, produsul numerelor de pe fiecare rând, de pe fiecare coloană și de pe fiecare diagonală este același și nenul.

4	a	b
18	12	c
d	e	f

III În trei depozite sunt 600 tone de grâu. Dacă din primul depozit se transferă 20 tone în al II-lea și 25 tone în al III-lea, cantitățile devin egale.

Ce cantitate de grâu era în fiecare depozit?

IV O grădină de forma unui pătrat este înconjurată de un gard cu latura de 68m. La distanță de 4m de gard se plantează meri, peri, pruni și zarzări astfel încât pe aceeași parte a laturii să fie același fel de pomi, astfel: merii se plantează din 4 în 4 m, perii din 5 în 5 m, prunii din 3 în 3m iar zarzării din 2 în 2m.

Știind că în capătul fiecărui rând se plantează câte un gutui, aflați câți pomi s-au plantat din fiecare fel? Dar în total?