Numele _____Prenumele _____ Școala _____

ŞCOALA GIMNAZIALĂ „GEORGE COŞBUC” SIGHETU MARMAȚIEI JUD. MARAMUREŞ

SOCIETATEA DE ȘTIINȚE MATEMATICE DIN ROMÂNIA

INSPECTORATUL ŞCOLAR JUDEŢEAN MARAMUREŞ

CONCURSUL REGIONAL DE MATEMATICĂ

„MAGICIENII NUMERELOR "

1.04.2023

Clasa a II-a

NOTĂ. Se acordă 10 puncte din oficiu. Timp de lucru efectiv 2 ore.

SUBIECTUL I (30 p)
(Încercuiește pe foaia de concurs doar litera corespunzătoare răspunsului corect)

5p 1. Cel mai mare număr par de 3 cifre diferite, mai mic decât 600, este:
a) 596 b) 588 c) 598 d) 986

5p 2. Numărul care are cifra zecilor cu 4 mai mică decât cifra sutelor, din numerele date, este:
a) 640 b) 847 c) 825 d) 265

5p 3. Câte numere pare de 3 cifre se pot forma folosind o singură dată cifrele 0, 3, 4, 7?
a) 8 b) 6 c) 16 d) 10

5p 4. Ce număr trebuie scăzut din 80 pentru a obține diferența numerelor 56 și 24?
a) 52 b) 128 c) 48 d) 32

5p 5. Mărește îndoitul numărului 8 cu treimea numărului 18. Cât ai obținut?
a) 24 b) 22 c) 10 d) 21

5p 6. Numărul 954 rotunjit la sute, este:
a) 950 b) 900 c) 1000 d) 960

SUBIECTUL II (30 p)
(Scrie pe foaia de concurs doar numărul exercițiului și rezultatul corespunzător)

3p 1) Scrie toate numerele de 2 cifre cu suma cifrelor 7 :

3p 2) Care sunt numerele de 2 cifre care au cifra unităților 8?

3p 3) Continuă șirul cu încă două numere: 203, 324, 445,....., ...

3p 4) Află-l pe a: $a : 8 = 9$

5) Calculează: $7 \times 4 + 56 : 7 - 9 \times 0 =$

3p

6) La produsul numerelor 8 și 4 adună predecesorul celui mai mare număr de 2 cifre.

3p

7) Cu cât este mai mare triplul lui 7 față de jumătatea lui 8?

3p

8) Adună câtul, suma și produsul numerelor 9 și 3.

3p

9) Într-o curte se joacă 2 copii, 2 câini, 3 pisici și un porumbel. Câte picioare sunt în curte?

3p

10) Dacă 7 caiete costă 56 lei, cât costă 6 caiete?

3p

SUBIECTUL III (15 p)
(Se scrie pe foaia de concurs rezolvarea completă)

Librăria ,,George Coșbuc ” are promoția **2+1** (dacă plătești două, primești una gratis) la colecție ,,Lumea animalelor”. Colecția are 30 de cărți.

Dănuț este pasionat de animale și își dorește foarte mult cărțile din această colecție. El știe că prețul unei cărți din colecție este de 9 lei și dorește ca la fiecare achiziție să plătească cât mai puțin posibil.

4p a) Cât plătește Dănuț pentru a avea trei cărți din colecție?
4p b) Cât plătește pentru a avea șapte cărți din colecție?
4p c) De câți bani ar avea nevoie pentru a achiziționa întreaga colecție?
3p d) Cu câte cărți va pleca Dănuț acasă dacă plătește 99 de lei ?

Rezolvare:

SUBIECTUL IV (15 p)
(Se scrie pe foaia de concurs rezolvarea completă .)

Vlad a introdus într-o aplicație de calcul mai multe numere consecutive, dar programul s-a defectat și în loc să mărească cu 2 numerele introduse, le-a micșorat cu 2, apoi a afișat pe ecran rezultatele în ordine crescătoare: 1, 2, 3, ...

a. Care sunt numerele introduse în aplicație, dacă numerele afișate pe ecran sunt: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ? 4p
b. Care ar fi trebuit să fie primele opt numere afișate dacă programul nu s-ar fi defectat? 4p
c. Formează din primele 20 de numere dintre cele care ar fi trebuit să se afișeze, două grupe cu același număr de numere și aceeași sumă. 4p
d. Știind că Vlad a introdus în aplicație 25 de numere, află câte numere dintre numerele care ar fi trebuit să se afișeze pot fi scrise ca o sumă de trei numere consecutive dintre cele introduse. 3p

Rezolvare: