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 III-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. Numărul 6 unități, 6 zeci și șase mii, se scrie astfel:
a) 6 660 b) 6 066 c) 6 606 d) 666

5p 2. Care este cel mai mare număr par mai mic decât 8 888 cu cifre diferite?
a) 8 886 b) 8 976 c) 8 796 d) 8 764

5p 3. Care dintre numerele date au cifra sutelor egală cu triplul cifrei miilor?
a) 1 234 b) 2 542 c) 3 948 d) 9 345

5p 4. Care este cel mai mare număr impar scris cu cifre impare diferite?
a) 7 931 b) 9 751 c) 9 573 d) 9 753

5p 5. Câte numere pare de forma $\overline{a2b}$ au suma cifrelor 11?
a) 9 b) 5 c) 8 d) 6

5p 6. Rotunjind numărul 9 055 la sute, obții:
9 000 b) 10 000 c) 9 100 d) 9 060

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

3p 1) Scrie toate numerele de 3 cifre care au cifra zecilor 3 și suma cifrelor 9.

3p 2) Continuă șirul cu încă 3 numere: 246, 349, 452, 555,....., ..., ...

3p 3) Scrie cu cifre romane predecesorul sumei dintre 7 și 6?

3p 4) Află-l pe a: $10000 - a = 89 + 19 \times 29$

5) Adună jumătatea, sfertul și optimea numărului 56.

3p

6) Scrie toate numerele de forma $\overline{a7a}$

3p

7) Cu cât este mai mic, cel mai mic număr par scris cu 3 cifre identice față de produsul dintre 79 și răsturnatul său.

3p

8) Dacă 8 cărți costă 96 lei, cât costă 23 de cărți?

3p

9) Suma a două numere este 95. Află numerele, știind că unul este mai mare decât celălalt de 4 ori.

3p

10) Suma a trei numere este 800. Află numerele, știind că suma primelor două este 597, iar suma ultimelor două este 559.

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

Librăria „George Coșbuc ” are promoția **3+1** (Plătește trei cărți, primește una gratis.) la colecție „Călătorim prin lume”, colecție compusă din 49 de cărți și dorește ca la fiecare achiziție să plătească cât mai puțin posibil.

Mihăiță este pasionat de geografie și îi plac călătoriile. Își dorește foarte mult cărțile din această colecție. El află că prețul unei cărți din colecție este de 12 lei.

a) Cât ar costa 4 cărți din colecție? 4p
b) Cât ar trebui să plătească pentru 10 cărți? 4p
c) Cu câte cărți ar putea pleca acasă dacă are 132 de lei? 4p
d) Ce sumă de bani îi trebuie pentru a achiziționa întreaga colecție? 3p

Rezolvare:

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

Vlad a introdus într-o aplicație de calcul mai multe numere, dar programul s-a defectat și în loc să dubleze numerele introduse, le-a împărțit la 2 (împărțirea este exactă pentru toate numerele introduse), apoi a afișat rezultatele pe ecran în ordinea următoare: 1, 2, 3, ...

a) Din ce numere provin următoarele numere afișate: 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) Știind că ultimul număr afișat este 34, află suma numerelor introduse. — 4p
d) Află care este numărul minim de numere care ar trebui eliminate din suma celor 34 de numere introduse, astfel încât suma numerelor rămase să fie 860, și scrie aceste numere. — 3p

Rezolvare: