

CONCURSUL „MICII SPIRIȘTI”

VARIANȚA I

SUBIECTUL I. (6x5 puncte=30 de puncte)

La următoarele 6 exerciții un singur răspuns este corect.

Alegeți răspunsul corect și scrieți-l pe foaia de examen împreună cu litera corespunzătoare:

1. Rezultatul calculului $(1428:14 + 49:7 \times 7 - 7:7) \times 7 - 0:7$ este:
a) 420; b) 1057; c) 1050; d) 714; e) 1064.
2. Se consideră un șir de 30 de numere naturale consecutive în care al șaselea număr din șir se împarte exact la 5. Penultimul număr din șir dă la împărțirea cu 5 restul:
a) 0; b) 1; c) 2; d) 3; e) 4.
3. Dacă $\overline{abc0} + \overline{abc} = 2024$, atunci suma $a + b + c$ este egală cu:
a) 18; b) 13; c) 14; d) 12; e) 15.
4. Pe o tablă sunt scrise numerele 3, 6, 9, 12, ..., 75, 78. Fiecare dintre cei 25 de elevi ai unei clase șterge oricare două numere scrise pe tablă și scrie în locul lor suma celor două numere micșorată cu 2. Ce număr scrie pe tablă ultimul elev?
a) 1001 b) 1003 c) 1053 d) 1051 e) 953.
5. Într-un parc de distracții, un trenuleț are 11 vagoane. Mihai urmărește cu privirea trenul și observă că în primul vagon se află 3 copii, în al 9-lea vagon sunt 5 copii și că în oricare trei vagoane consecutive, suma numerelor de copii este 12. Câți copii se află în total în trenuleț?
a) 36; b) 42; c) 43; d) 44; e) 48.
6. Într-un acvariu sunt 150 de peștișori. La fiecare 2 peștișori roșii din acvariu, 3 sunt albaștri și 5 aurii. Câți peștișori aurii sunt în acvariu?
a) 75; b) 100; c) 125; d) 50; e) 45.

SUBIECTUL II. (3x10 puncte=30 de puncte)

La următoarele 3 cerințe scrieți doar răspunsul:

1. Valoarea numărului a din egalitatea $2024 + [153 - 372 : (27 - a)] : 15 = 2028$
2. Dacă Maria ar pune câte 3 prăjituri pe fiecare farfurie, i-ar rămâne 2 prăjituri. Dacă ar pune câte 5 prăjituri pe farfurie, i-ar rămâne 4 farfurii libere. Câte prăjituri are Maria?.....
3. Pe o parte casele de pe o stradă sunt numerotate cu 1, 3, 5, 7, ..., 135, iar pe cealaltă parte sunt numerotate cu 2, 4, 6, 8, ..., 100. Numărul caselor de pe stradă este

SUBIECTUL III. (3x10 puncte=30 de puncte)



Scrieți rezolvările complete pe foaia de concurs:

1. (10p) Cinci orhidee și trei trandafiri costă 180 lei, două crizanteme și patru trandafiri costă 104 lei, iar prețul crizantemei este jumătate din prețul unei orhidee.
Cât costă fiecare floare?
2. (10 p) La un concurs de șah au participat 64 de elevi. Andrei a observat că numărul elevilor care s-au clasat la final înaintea lui este egal cu trei sferturi din numărul participanților clasati în urma lui. Pe ce loc s-a clasat Andrei ?
3. (10 p) Ana, Bogdan și Corina au cules cireșe. Împreună au strâns mai mult de 230 de cireșe, dar mai puțin de 240. Dacă împărțim numărul de cireșe culese de Ana la numărul de cireșe culese de Bogdan și numărul de cireșe culese de Bogdan la numărul de cireșe culese de Corina, obținem, de fiecare dată, câtul 2 și restul 5. Câte cireșe a cules fiecare?

Toate subiectele sunt obligatorii. Punctajul maxim este de 90 de puncte.

Se acordă 10 puncte din oficiu.

Timp de lucru- 60 minute

COLEGIUL NAȚIONAL "SPIRU HARET"