

Partea I: Pe foaia de concurs scrieți numai litera (majusculă) corespunzătoare răspunsului corect.

1. Câte minute sunt într-o zi?

- A) 960 B) 1440 C) 1200 D) 720 E) 108

2. Dimineța, o vrăbiuță zboară pe prima creangă și ciripește o dată, apoi zboară pe a doua creangă și ciripește de două ori, apoi zboară pe a treia creangă și ciripește de trei ori și așa mai departe. Pe a câta creangă va sta vrăbiuța când va ciripi a 50-a oară?

- A) a doua B) a zecea C) a patra D) a treia E) alt răspuns

3. Dacă numerele $\overline{ab37c}$ și $\overline{2938d}$ sunt consecutive, atunci $a + b + c + d$ este egal cu:

- A) 12 B) 5 C) 6 D) 20 E) 8

4. Ultima cifră a numărului $490 \cdot n + 8 \cdot 47$ este:

- A) 3 B) 5 C) 6 D) 0 E) 8

5. Peste trei ani, bunicul va împlini opt decenii. Știind că produsul vârstelor celor trei nepoți este egal cu vârsta bunicului, atunci suma vârstelor nepoților este:

- A) 17 B) 15 C) 20 D) 19 E) 18

6. Alegeți un număr între 50 și 59, apoi adăugați cifra 0 între cifrele lui. Indicați care este diferența dintre noul număr și numărul inițial:

- A) 500 B) 50 C) 350 D) 450 E) 680

7. La ce număr m-am gândit, dacă sfertul jumătății lui este 16?

- A) 2 B) 32 C) 128 D) 84 E) 256

8. Adun 4 la un număr a. Rezultatul îl înmulțesc cu 4 și apoi scad 4. Ultimul rezultat îl împart la 4 și obțin numărul b, unde $b = 4 \times 4 + 4 \times 4 + 4 \times 4 - 4 : 4$. Care este numărul a?

- A) 46 B) 44 C) 49 D) 45 E) 48

9. O cutie cu 25 mingi de tenis cântărește 600 g, iar cu 5 mingi de tenis cântărește 200 g. Câte grame cântărește cutia goală?

- A) 200 B) 100 C) 300 D) 20 E) 35

10. Corina a scris toate numerele naturale pare cuprinse între 75 și 135, apoi le-a împărțit, pe rând, la 9. Numărul de câțuri diferite obținute de Simona este:

- A) 6 B) 10 C) 9 D) 15 E) 7

Partea a II-a: Pe foaia de concurs scrieți rezolvările complete.

11. Determinați numerele naturale de trei cifre nenule care satisfac simultan condițiile:

- a) cifra sutelor este egală cu suma celorlalte două cifre;
b) produsul cifrelor numărului este egal cu triplul sumei cifrelor acestuia. Justificați!

12. Pe terenul de sport, copiii dintr-o clasă se aliniază pe un rând, în ordinea înălțimii. Adi este primul, Barbu al cincilea și Cristi este ultimul. Între Barbu și Cristi sunt de trei ori mai mulți copii decât între Adi și Barbu.

- a) Câți copii sunt în rând?
b) Arătați că în clasă sunt cel puțin trei copii născuți în aceeași zi a săptămânii.

Notă: Timp de lucru 2 ore

10 puncte din oficiu

Toate subiectele sunt obligatorii.

SUCCES!