



CONCURSUL JUDEȚEAN “MAGICIENII NUMERELOR”

28 ianuarie 2023 - CÂMPULUNG

Clasa a IV- a

SUBIECTE:

VARIANTA 1

PARTEA I 6 x 5 = 30 puncte (Pe foaia de concurs se trec numai răspunsurile.)

1. Se dă suma:

$$1+3+5+12+14+16+23+25+27.$$

După ce în această sumă s-au înlocuit două semne „ + ” cu semne „ - ” s-a obținut rezultatul 40.

Care sunt cele două numere în fața cărora s-a pus semnul „ - ” ?

A) 3;27 B) 14;25 C) 5;23 D) 16: 27 E)1;27

2. Suma a patru numere naturale impare consecutive este egală cu 2024. Suma cifrelor celui mai mare dintre ele este egală cu :

A) 14 B)509 C)503 D) 8 E)13

3. Radu a rezolvat problemele dintr-o culegere în 5 zile, în fiecare zi același număr de probleme. Dacă în fiecare zi ar fi rezolvat cu 6 probleme mai puțin, ar fi terminat cu 3 zile mai târziu. Câte probleme sunt în culegere?

A) 120 B) 98 C)80 D)69 E)99

4. Ana a scris câte un număr natural pe câteva cartonașe. Înmulțind numerele de pe cartonașe obține produsul 30 și adunându-le obține suma 30. Care este cel mai mare număr de cartonașe posibil?

A) 17 B) 5 C) 19 D) 23 E) 22

5. Mă gândesc la un număr. Îl adun cu întreitul lui, scad sfertul lui și obțin numărul 285.

Succesorul numărului la care m-am gândit este

A) 19 B) 5 C) 77 D) 76 E) 22

6. Întreitul numărului a care verifică egalitatea este:

$$3+3x[3+3x(3+3x3)] = (3xa+3)x3+3.$$

A) 12 B) 3 C) 36 D) 76 E) 120

PARTEA a II-a - 60 puncte(16+24+20) (Pe foaia de concurs se trec rezolvările complete.)

1. Bunica are găini și rațe. Aflați câte păsări are ea, știind că numărul găinilor este cu 12 mai mare decât dublul numărului ratelor, iar diferența dintre împătritul numărului ratelor și sfertul numărului de găini este 95.

2. Marius cumpără trei buchete de trandafiri și patru buchete de lalele și plătește 260 lei pe ele. Știind că cu jumătate din prețul unui buchet de trandafiri se poate cumpăra un buchet de lalele, rămânând și un rest de 10 lei, află care este prețul unui buchet de trandafiri și al unuia de lalele.

3. Suma a două numere naturale este egală cu rezultatul exercițiului:

$$\{ 5 \times [(53 + 24) : 7 + 19] - 460 : 23 \} : 2 =$$

Împărțind suma celor două numere la diferența lor obținem câtul 3 și restul 2.

Aflați numerele.

Notă

- Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul efectiv de lucru este de 2 ore. Se acordă 10 puncte din oficiu.