|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Numele şi prenumele |  Clasa | Şcoala | Localitatea | Profesor |
|  |  |  |  |  |

#### Concursul judeţean “Provocări matematice”

**19.02.2017**

**Clasa a IV-a**

**Varianta 1**

**Partea I**

Încercuiţi răspunsul corect.

**1.** Scris cu cifre romane, predecesorul numărului 2000 este”

A) MMI B) MCM C) MMXCIX D) MCMXCIX

 5 puncte

**2.** Şerban are într-o cutie, 21 de bile galbene, 20 de bile albe, 23 negre şi 29 albastre. Ştiind că bilele diferă doar prin culoare, aflaţi numărul minim de bile pe care trebuie să le ia băiatul din cutie, fără să se uite, pentru a fi sigur că are cel puţin 23 de bile de aceeaşi culoare?

 A) 23 B) 63 C) 86 D) 93

 5 puncte

**3.** Se dă şirul: 153, 154, 155, 152, 157, 150, 159, 148, ...... . Al 28-lea termen al şirului este:

 A) 128 B) 180 C) 131 D) 129

 5 puncte

**4.** 2 x 23 + 3 x 24 + 4 x 25 + 5 x 26 - 1 x 23 - 2 x 24 - 3 x 25 - 4 x 26 = ........

A) 109 B) 0 C) 100 D) 98

 5 puncte

**5.** Dacă din produsul numerelor pare, nenule, cel mult egale cu 6, scădeţi produsul numerelor impare mai mici decât 7 se obţine:

 A) 371 B) 33 C) 3 D) 14

 5 puncte

**Partea a II-a**

Scrieţi răspunsul corect.

**1.** O vrăbiuţă face 3 sărituri în 10 minute.Câte sărituri va face în trei minute şi jumătate ? ( Se presupune că vrăbiuţa sare fără pauze, în acelaşi ritm.)

 .......................................................................................................................................

 5 puncte

**2.**

3 x ( 3 x a + 5 x 1 - 3 : 3) + 2 x 5 + 3 : 1 = (825 - 782) x 1 a = .........

 5 puncte

**3.** Câte numere naturale impare rotunjite la sute dau 800?

.........................................................................................................................................

 5 puncte

**4.** Scăzând îndoitul sfertului lui 32 din cel mai mare număr natural par scris cu trei cifre distincte şi având suma cifrelor 20 se obţine ..........

 5 puncte

 **5.** De câte ori s-a folosit cifra 6 în scrierea numerelor naturale pare de la 641 la 690? .................................................................................................................................

 5 puncte

**Partea a III-a**

Scrieţi rezolvarea completă.

**1.** Scăzând din triplul vârstei pe care o va avea Marius peste 3 ani întreitul vârstei pe care a avut-o el acum 3 ani se obţine dublul vârstei pe care o are Marius acum.Câţi ani va avea Marius peste 11 ani?

 20 de puncte

**2.** Succesorul unui număr natural are suma cifrelor 6 şi predecesorul aceluiaşi număr are suma cifrelor 31.

Aflaţi:

a) câte cifre are numărul;

b) care este succesorul numărului.

 20 de puncte

 Notă. Toate subiectele sunt obligatorii.

 Timp de lucru 2 ore.

 Se acordă 10 puncte din oficiu

 Concursul judeţean „Provocări matematice”