

# EVALUARE ÎN EDUCAȚIE LA MATEMATICĂ

Etapa a III-a – 18.05.2013

## Clasa a IV-a

### SUBIECTUL I (35 de puncte)

La exercițiile 1-7 încercuieți răspunsul corect. Numai un răspuns este corect.

- 5 p | 1. Câte numere de 4 cifre conțin 3 cifre de 1 și una de 0?  
A. 2                      B. 3                      C. 4                      D. 5
- 5 p | 2. Care este succesorul lui 1234?  
A. 1243                      B. 1324                      C. 1235                      D. 1233
- 5 p | 3. Care este cea mai mare sumă posibilă a cifrelor unui număr de patru cifre diferite?  
A. 30                      B. 31                      C. 32                      D. 29
- 5 p | 4. Câte numere de două cifre au produsul cifrelor 0?  
A. 1                      B. 9                      C. 10                      D. 5
- 5 p | 5. Câte numere de două cifre se împart exact la 10?  
A. 1                      B. 10                      C. 9                      D. 8
- 5 p | 6. Câte numere sunt cel mult egale cu 123 și cel puțin egale cu 92?  
A. 31                      B. 32                      C. 33                      D. 30
- 5 p | 7. Care este cel mai mic număr de două cifre care are produsul cifrelor 9?  
A. 19                      B. 91                      C. 33                      D. 90

### SUBIECTUL II (35 de puncte)

Scrieți informația corectă care completează spațiile punctate.

- 5 p | 1. Un melc merge 4 metri pe zi. În 5 zile el va merge ..... metri.
- 5 p | 2. 24 de lăcuste mănâncă 48 de spice de grâu. 12 lăcuste vor mânca ..... spice de grâu.
- 5 p | 3. Valoarea termenului necunoscut din egalitatea  $(12 - a) \times 2 = 20$  este .....
- 5 p | 4. Suma dintre 246 și răsturnatul său este .....
- 5 p | 5. Diferența dintre un număr de două cifre cu suma cifrelor 18 și un număr de două cifre cu suma cifrelor 1 este .....
- 5 p | 6. Descăzutul este 2013, iar diferența este 1981. Scăzătorul este .....
- 5 p | 7. Cel mai mare rest care se poate obține când împărțim un număr la 4 este .....

### SUBIECTUL III (20 de puncte)

Scrieți rezolvările complete.

1. Suma a două numere naturale este 54. Adunăm suma cu diferența numerelor și obținem 84.
- 5 p | a) Cât este diferența numerelor?
- 3 p | b) Care sunt numerele?
- 2 p | c) Care este diferența dintre dublul numărului mai mare și numărul mai mic?
2. Aveți mai jos șirul tuturor numerelor cu suma cifrelor 4, ordonate crescător:  
4, 13, 22, 31, 40, 103, 112, 121, ...
- 5 p | a) Numărul 201 face parte din șir? De ce?
- 2 p | b) Scrieți toate numerele de trei cifre din șir. Câte sunt?
- 3 p | c) Al câtelea termen din șir este numărul 1201? Explicați răspunsul dat.

## Barem de corectare și notare

|                  |             |             |             |             |             |             |             |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Nr. Item</b>  | <b>I.1.</b> | <b>I.2.</b> | <b>I.3.</b> | <b>I.4.</b> | <b>I.5.</b> | <b>I.6.</b> | <b>I.7.</b> |
| <b>Răspunsul</b> | <b>B</b>    | <b>C</b>    | <b>A</b>    | <b>B</b>    | <b>C</b>    | <b>B</b>    | <b>A</b>    |

|                  |              |              |              |              |              |              |              |
|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Nr. Item</b>  | <b>II.1.</b> | <b>II.2.</b> | <b>II.3.</b> | <b>II.4.</b> | <b>II.5.</b> | <b>II.6.</b> | <b>II.7.</b> |
| <b>Răspunsul</b> | 20           | 24           | 2            | 888          | 89           | 32           | 3            |

### Subiectul III

- Pentru orice soluție corectă, chiar dacă este diferită de cea din barem, se acordă punctajul maxim corespunzător.
- Nu se acordă fracțiuni de punct, dar se pot acorda punctaje intermediare pentru rezolvări parțiale, în limitele punctajului indicat în barem.

|           |   |  |
|-----------|---|--|
| <b>1.</b> | <b>a)</b> $84 - 54 = 30$  | <b>5 p</b>                             |
|           | <b>b)</b> $(54 + 30) : 2 = 84 : 2 = 42$<br>$54 - 42 = 12$<br>Numerele sunt 42 și 12.  | <b>1 p</b><br><b>1 p</b><br><b>1 p</b> |
|           | <b>c)</b> $2 \times 42 - 12 = 84 - 12 = 72$   | <b>2 p</b>                             |
|           | <b>2.</b>   |  |
|           | <b>a)</b> Nu, deoarece 201 nu are suma cifrelor 4.  | <b>5 p</b>                             |
|           | <b>b)</b> Numerele de 3 cifre care au suma cifrelor 4 sunt 103, 112, 121, 130, 202, 211, 220, 301, 310, 400.<br>Deci sunt 10 numere.  | <b>1 p</b><br><b>1 p</b>               |
|           | <b>c)</b> Sunt $1 + 4 + 10 = 15$ termeni cu una, două, respectiv cu trei cifre.<br>Mai sunt termenii 1003, 1012, 1021, 1030, 1102, 1111, 1120, adică încă 7 termeni cu 4 cifre.<br>Deci 1201 este al 23-lea termen din șir. | <b>1 p</b><br><b>1 p</b><br><b>1 p</b> |

- Total 100 de puncte din care 10 sunt din oficiu.