

# EVALUARE ÎN EDUCAȚIE LA MATEMATICĂ

✓EVALUARE EXTERNĂ REALIZATĂ DE FACTORI AUTORIZAȚI  
✓EVALUARE CONTINUĂ ÎN EDUCAȚIE  
✓VERIFICAREA CUNOȘTIINȚELOR PE ETAPE DE PARCURGERE A MATERIEI  
[www.evaluareineducatie.ro](http://www.evaluareineducatie.ro)

## CONCURS DE EVALUARE ÎN MATEMATICĂ

10 . 05 . 2008

Clasa a IV - a

**NOTĂ** Toate subiectele sunt obligatorii. La subiectul I există un singur răspuns corect. La subiectul II se va da direct răspunsul. La subiectele III și IV se cer rezolvările complete. Se acordă 10 puncte din oficiu. Timp de lucru efectiv 1 oră și 30 minute.

### SUBIECTUL I ( 20p )

#### ATENȚIE!

La exercițiile 1, 2, 3, 4 și 5 transcrieți pe foaia de concurs numai litera corespunzătoare răspunsului corect.

- (4p) 1) Care dintre numerele de mai jos are produsul cifrelor cel mai mic?  
a) 901                      b) 112                      c) 415                      d) 213
- (4p) 2) Câte numere de 2 cifre au suma cifrelor 7?  
a) 9                              b) 4                              c) 7                              d) 3
- (4p) 3) Care este cel mai mare rest pe care îl putem obține când împărțim un număr natural la 5?  
a) 2                              b) 4                              c) 5                              d) 3
- (4p) 4) Care este ultima cifră a produsului  $502 \times 25$ ?  
a) 0                              b) 2                              c) 5                              d) 4
- (4p) 5) Care este restul împărțirii numărului 201 la 4?  
a) 0                              b) 1                              c) 2                              d) 3

### SUBIECTUL II ( 40p )

Se scrie pe foaia de concurs doar numărul exercițiului și rezultatul.

- (4p) 1) Într-o cutie sunt 30 de cărți iar în alta sunt de 3 ori mai puține. Câte cărți sunt în a doua cutie?
- (4p) 2) Scrieți câtul și restul împărțirii  $23 : 5$ .
- (4p) 3) Scrieți 2 numere de 3 cifre, care au produsul cifrelor 0.
- (4p) 4) Scrieți o înmulțire de 2 numere naturale, care să aibă rezultatul 24.
- (4p) 5) Scrieți rezultatul calculului  $8 - 4 : 2$ .
- (4p) 6) Aflați termenul necunoscut din egalitatea  $4 \times a = 36$ .
- (4p) 7) Scrieți cu cifre numărul: două mii opt.
- (4p) 8) Scrieți un număr de 4 cifre, în care cifra unităților să fie de 3 ori mai mare decât cifra miilor.
- (4p) 9) Scrieți cel mai mare număr natural scris cu cifrele 7; 8; 1; 0.
- (4p) 10) Scrieți în ordine descrescătoare toate numerele mai mari decât 2007 și mai mici decât 2012.

**SUBIECTUL III ( 15p )**

Se scrie pe foaia de concurs rezolvarea completă.

Alexandra scrie pe o foaie toate numerele naturale de 5 cifre diferite, scrise utilizând numai cifrele 0, 1, 2, 3, 4.

- (4p) a) Care este cel mai mic număr pe care l-a scris pe foaie?
- (4p) b) Care este cel mai mare număr pe care l-a scris pe foaie?
- (2p) c) Câte numere de pe foaie au primele două cifre 2 și 4, în această ordine?
- (2p) d) Câte numere de pe foaie au ultima cifră 0?
- (1p) e) Câte numere a scris pe foaie?
- (1p) f) Câte numere pare a scris Alexandra?
- (1p) g) Alexandra ordonează crescător numerele de pe foaie și apoi, scrie sub fiecare dintre ele numerele 1, 2, 3, 4, ... etc astfel: sub primul număr scrie 1, sub al doilea scrie 2, sub al treilea scrie 3, ... etc. Aflați ce număr a scris Alexandra sub numărul 30214?

**SUBIECTUL IV ( 15p )**

Se scrie pe foaia de concurs rezolvarea completă

Un elev completează tabloul de mai jos, punând în fiecare căsuță cifra 0 sau cifra 1, astfel încât suma cifrelor de pe fiecare linie să fie egală cu suma cifrelor de pe fiecare coloană și să fie egală cu 1. (Numim linie un șir orizontal de pătrățele și coloană un șir vertical de pătrățele).

- (4p) a) Să se dea exemplu de 5 numere naturale care au suma egală cu 1.
- (4p) b) Completați conform enunțului un tablou cu 4 căsuțe pe fiecare linie și 4 căsuțe pe fiecare coloană.
- (2p) c) Câte elemente egale cu 1 poate conține o linie a tabloului?
- (2p) d) Câte elemente egale cu 1 poate conține o coloană a tabloului?
- (1p) e) Câte elemente egale cu 1 conține tot tabloul?
- (1p) f) Care este suma elementelor de pe 5 linii ale tabloului?
- (1p) g) Să se arate că, dacă există un tablou cu  $a$  linii și  $b$  coloane cu toate elementele 0, în interiorul celui desenat, atunci  $a + b \leq 10$ .

	LINII				
COLOANE					

Test conceput de prof. LAVINIA SAVU și GABRIELA EPURĂȘ