



Colegiul Național de Informatică „Gr. Moșil” Brașov  
Calea București nr.75 BRAȘOV – cod poștal 500326  
ROMÂNIA  
Tel: 0268 331 480 Fax: 0268 331 867  
mail: [cni@moșilbrasov.ro](mailto:cni@moșilbrasov.ro)  
site: [www.moșilbrasov.ro](http://www.moșilbrasov.ro)



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE  
ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

**TESTARE PENTRU ADMITEREA ÎN CLASA A V-A  
28 IUNIE 2016**

**Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**

**Timp de lucru 45 de minute.**

**Pe foaie de examen scrieți rezolvările complete.**

1. (20p) De câte ori apare semnul plus în exercițiul:  $5+5+5+\dots+5 = 215$ .
2. (25p) Ce sumă de bani a avut Andrei dacă el cheltuiește o pătrime pentru cărți, o treime din rest pentru caiete, o jumătate din noul rest pentru un penar, iar restul de 19 lei îi pune în pușculiță.
3. (25p) Aflați cât a costat o carte și cât a costat un caiet, dacă trei cărți au costat cu 39 de lei mai mult decât trei caiete, iar o carte și un caiet au costat împreună 21 de lei.
4. (20p) Aflați 3 numere, știind că produsul primelor două este 270, produsul dintre primul și al treilea este 150, iar diferența dintre ultimele două numere este 8.



## BAREM DE CORECTARE SI NOTARE - matematica

1. (20p) De câte ori apare semnul plus în exercițiul:  $5+5+5+\dots+5 = 215$ .

Numărul de termeni:  $215 : 5 = 43$  .....10p

Numărul de plusuri:  $43-1=42$  .....10p

2. (25p) Ce sumă de bani a avut Andrei dacă el cheltuiește o pătrime pentru cărți, o treime din rest pentru caiete, o jumătate din noul rest pentru un penar, iar restul de 19 lei îi pune în pușculiță.

Notăm cu  $x$  suma de bani pe care a avut-o Andrei

-pentru carti cheltuiește  $x:4$  lei .....5p

-pentru caiete cheltuiește  $(3x:4):3$  lei =  $x:4$  lei .....5p

-suma rămasă  $x - (x:4+x:4)$  lei =  $x : 2$  lei ... 5p

-pentru penar cheltuiește  $(x:2):2$  lei =  $x:4$  lei .....5p

-se obtine  $x:4 = 19 \Rightarrow x=76$ lei .....5p

3. (25p) Aflați cât a costat o carte și cât a costat un caiet, dacă trei cărți au costat cu 39 de lei mai mult decât trei caiete, iar o carte și un caiet au costat împreună 21 de lei.

Notăm cu  $x$  pretul cărții, respectiv cu  $y$  pretul caietului.

$3x = 3y + 39$  ..... 5p

$x + y = 21$  ..... 5p

$x - y = 13$  .....2p

$2x = 34$  .....3p

$x = 34 : 2, x = 17$  .....5p

$y = 21 - 17, y = 4$  .....5p

4. (20p) Aflați 3 numere, știind că produsul primelor două este 270, produsul dintre primul și al treilea este 150, iar diferența dintre ultimele două numere este 8.

Fie numerele  $x, y$  și  $z$

$xy = 270$  .....2p

$xz = 150$  .....2p



Colegiul Național de Informatică „Gr. Moisiu” Braşov  
Calea Bucureşti nr.75 BRAŞOV – cod poştal 500326  
ROMÂNIA  
Tel: 0268 331 480 Fax: 0268 331 867  
mail: [cni@moisilbrasov.ro](mailto:cni@moisilbrasov.ro)  
site: [www.moisilbrasov.ro](http://www.moisilbrasov.ro)



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE  
ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

$y - z = 8$  .....2p

Obținem  $x(y - z) = 270 - 150$ ,  $8x = 120$  .....8p

$x = 15$  .....2p

$y = 270 : 15$ ,  $y = 18$  .....2p

$z = 150 : 15$ ,  $z = 10$  .....2p

Orice altă rezolvare corectă și completă se punctează.