



CONCURSUL NAȚIONAL INTERDISCIPLINAR

± POEZIE

Etapa județeană – 20 aprilie 2013

Clasa a V – a

**Barem de corectare și de notare**

**I. Limba română (15 puncte)**

- 7 cuvinte care conțin câte 3 silabe ..... 1 punct
- adjectiv, pronume, substantiv, substantiv ..... 1px4= 4 puncte
- predicat, complement ..... 1px2= 2 puncte
- exemple de răspuns: *murmur=susur, sosește=vine, sfioasă=timidă, goi=desfrunziți*  
..... 1px4= 4 puncte
- exemple de răspuns: *aripă - aripioară, bătrân - îmbătrânit, lumină - luminos, bogat - bogăție*  
..... 1px4= 4 puncte

**II. Matematică (15 puncte)**

Se consideră numerele naturale  $a, b$  și  $c$ , cu  $a < b < c$ . Determinați aceste numere în fiecare din cazurile:

- sunt pătrate perfecte a căror sumă este egală cu 13.....3 puncte  
 $a^2 + b^2 + c^2 = 13$  implică  $a < b < c < 4$  .....2 puncte  
Singurul caz care convine este  $a = 0, b = 2, c = 4$  .....1 punct
- sunt consecutive iar media lor aritmetică este 2013. ....3 puncte  
Cum  $a < b < c$  și consecutive, căutăm numerele de forma  $b-1, b, b+1$  .....1 punct  
$$\frac{a+b+c}{3} = \frac{(b-1)+b+(b+1)}{3} = \frac{3b}{3} = b = 2013$$
 .....1 punct  
Obținem în final  $a = 2012, b = 2013, c = 2014$  .....1 punct
- sunt cifre care îndeplinesc condiția  $\overline{abc} + \overline{bca} + \overline{cab} = 888$ . ....3 puncte  
 $\overline{abc} + \overline{bca} + \overline{cab} = 111 \cdot (a+b+c)$ ,  
 $a+b+c=8, 0 < a < b < c$  .....1 punct  
Se obțin cazurile convenabile:  $1+2+5=8; 1+3+4=8$  deci  
 $a=1, b=2, c=5$ , respectiv  $a=1, b=3, c=4$  .....2 puncte
- sunt cifre nenule pentru care valoarea fracției  $\frac{a+b+c}{abc}$  este un număr natural. ....3 puncte  
Cum  $0 < a < b < c$  rezultă că  $a+b+c < 3c$ , deci  $0 < \frac{a+b+c}{abc} < \frac{3c}{abc} = \frac{3}{ab}$  .....1 punct  
Pentru  $a \geq 2$ , rezultă  $b \geq 3$ , deci  $ab \geq 6$  nu convine .....1 punct  
Singurul caz convenabil este  $a=1, b=2, c=3$  .....1 punct
- sunt cifre și una dintre cifre este cubul alteia dintre cifre.....3 puncte  
Cifrele care sunt în același timp și cuburi de numere naturale sunt: 0,1,8. ....1 punct  
Cum cifrele sunt și distincte și  $a < b < c$ , rezultă  $c=8, b=2$ , deci avem cazurile  $a=0, b=2, c=8$ ,  
respectiv  $a=1, b=2, c=8$ , sau  $c=8, a=2$ , deci avem cazurile  $a=2, b=3, c=8$ ,  $a=2, b=4, c=8$ ,  
 $a=2, b=5, c=8$ ,  $a=2, b=6, c=8$ ,  $a=2, b=7, c=8$  .....2 puncte

Observație: din cele 2 puncte corespunzătoare determinării tuturor cazurilor, se va acorda un singur punct, dacă se obțin unele dintre cazuri, cel mult 6 cazuri.

### III. Română+matematică (100 de puncte)

1. exemple de răspuns: *o dată, de două ori* ..... 4 puncte
2. de exemplu: *două* ..... 2 puncte
3. de exemplu: figură geometrică: linie frântă/curbă închisă sugerată de verbul *a închide*; cele două coperti sugerează spațiul ficțional în care se reconstruiește lumea reală (punctul 0, referențial) prin proiectare în infinit (modalitățile infinite de receptare de către cititor)  
.....4 puncte

*\* Se punctează oricare soluție corectă.*

4. Redactarea compunerii narative .....45 de puncte
  - *adecvarea conținutului la titlul dat:* .....6 p.
  - *folosirea figurilor de stil indicate:* .....18 p.
  - *dezvoltarea inedită a temei:* .....6 p.
  - *respectarea normelor de exprimare, de ortografie și de punctuație:* .....12 p.
  - *așezarea corectă a textului în pagină:* .....3 p.
5. Elaborarea problemei indicate .....45 de puncte
  - alcătuirea clară și corectă a textului problemei .....10 puncte
  - utilizarea a cel puțin câte unui număr cu sens cardinal, cât și cu sens ordinal ...10 puncte
  - utilizarea a 3 operații matematice diferite.....10 puncte
  - rezultatul să fie un număr de 2 cifre, pătrat perfect.....5 puncte
  - rezolvarea corectă a problemei .....10 puncte

**Se acordă 10 puncte din oficiu**