



CONCURSUL NAȚIONAL INTERDISCIPLINAR

± POEZIE

Etapa județeană – 20 aprilie 2013

Clasa a V – a

I. Limba română (15 puncte):

Se dă textul:

*Veni pe aripa de vânt
O veste frumoasă din cer.
Și-acuma bătrânul pământ
Își lasă jocul de ger.*

*E vestea ce-o murmură seara
zefirul. Pădurea o știe;
Sosește de-acum Primăvara,
să bucure lumea pustie.*

*Prin dealuri sărace, se-aude
un zvon care crește mereu.
Îl spun a pârâului unde*

Îl cântă tot sufletul meu.

*O floare albastră și crudă
se-nalță sfioasă spre soare
și cată la loc să se-ascundă
de firea zăpezii ce moare.*

*Tu soare, trimite lumina
în raze bogate spre noi
și fă să răsară-n grădină
frunzișul, pe arborii goi.*

(Magda Isanos – *Primăvara*)

Cerințe:

1. Indică **numărul** cuvintelor din ultima strofă, care conțin câte 3 silabe1 punct
2. Precizează ce parte de vorbire este fiecare din cuvintele: **bătrânul** (pământ), **o** (știe), (*a pârâului unde*), (*Tu soare*)4 puncte
3. Scrie funcția sintactică a cuvintelor subliniate în textul dat.....2 puncte
4. Menționează câte un sinonim potrivit pentru fiecare din cuvintele selectate din text: *murmur, sosește, sfioasă, goi*4 puncte
5. Scrie câte un cuvânt derivat pornind de la 4 cuvinte de bază diferite selectate din textul dat....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:

- a) sunt pătrate perfecte a căror sumă este egală cu 13. 3 puncte
- b) sunt consecutive iar media lor aritmetică este 2013. 3 puncte
- c) sunt cifre care îndeplinesc condiția $\overline{abc} + \overline{bca} + \overline{cab} = 888$. 3 puncte
- d) sunt cifre nenule pentru care valoarea fracției $\frac{a+b+c}{abc}$ este un număr natural. 3 puncte
- e) sunt cifre și una dintre cifre este cubul alteia dintre cifre. 3 puncte

Observație: pentru fiecare cerință se vor analiza toate cazurile și se va argumenta rezultatul obținut.

III. Română+matematică (100 de puncte):

Mă uit la toate lucrurile

De două ori,

*O dată ca să fii vesel,
Și o dată ca să fii trist.*

*Copacii au un hohot de râs
În coroana de frunze
Și o lacrimă mare
În rădăcină.
Soarele e tânăr
În vârful razelor,
Dar razele lui
Sunt înfipte în noapte.*

*Lumea se închide perfect
Între aceste două coperți
Unde am îngrămădit toate lucrurile
Pe care le-am iubit.*

De două ori.
(Marin Sorescu – *De două ori*)

1. Transcrie din text două secvențe care conțin cuvinte specifice domeniului matematicii4 puncte
2. Transcrie un cuvânt din textul dat, folosit o singură dată, care exprimă un număr2 puncte
3. Propune o relație matematică/ o figură geometrică prin care să ilustrezi legătura dintre versurile: *Lumea se închide perfect/Între aceste două coperți./Unde am îngrămădit toate lucrurile*, explicând în 3-4 rânduri modul în care ai gândit.....4 puncte
4. Redactează o *compunere narativă* de 10 – 15 rânduri, cu titlul *Matematica naturii*.... 45 de puncte
În redactarea compunerii tale, vei avea în vedere:
 - adecvarea conținutului compunerii la titlul indicat;
 - utilizarea următoarelor figuri de stil: epitetul, comparația și personificarea;
 - dezvoltarea inedită/ originală a temei;
 - respectarea normelor de exprimare, de ortografie și de punctuație;
 - așezarea corectă a textului în pagină.
5. Pornind de la compunerea pe care ai realizat-o, alcătuiește o problemă de matematică, pentru care să oferi și rezolvarea45 de puncte
Pentru a obține punctajul maxim, trebuie să respecti următoarele cerințe:
 - să alcătuiești textul problemei, clar și corect.....10 puncte
 - să utilizezi cel puțin câte un număr cu sens cardinal, cât și cu sens ordinal..... 10 puncte
 - să utilizezi 3 operații matematice diferite.....10 puncte
 - rezultatul să fie un număr de 2 cifre, pătrat perfect.....5 puncte
 - să rezolvi corect problema.....10 puncte

Notă: se acordă 10 puncte din oficiu



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:

a) 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 $a=0; b=4; c=9$ 1 punct

b) 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

c) 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

d) 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 convine1 punct

Singurul caz convenabil este $a=1, b=2, c=3$ 1 punct

e) 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 narative45 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 indicate45 de puncte
 - alcătuirea clară și corectă a textului problemei10 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 problemei10 puncte

Se acordă 10 puncte din oficiu