



MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII ȘI INOVĂRII  
INSPECTORATUL ȘCOLAR AL JUDEȚULUI TIMIȘ  
SOCIETATEA DE ȘTIINȚE MATEMATICE DIN ROMÂNIA

Concursul național interdisciplinar de limba și literatura română și matematică  
„± Poezie”  
Etapa națională - Clasa a V-a  
16 mai 2009 - Timișoara

I. Limba și literatura română și matematică (50 puncte)

**Citește cu atenție textul:**

*Jonglerul de circ mi-e tată,  
A fost chemat urgent până-n noapte  
Și m-a lăsat pe mine  
Să-i țin locul.*

*Tot ce vezi în jur  
Nu-s decât bile și cercuri,  
Mi-a spus, ține minte:  
Bile și cercuri.*

*Copacii sunt niște cercuri verzi,  
Trebuie să-i învârți pe mână repede, repede,  
Ca să nu-și piardă dintr-odată toate frunzele.*

*Norii sunt cercuri albastre,  
Îi învârți cu vârful piciorului  
Și cu mișcarea inimii.*

.....  
*Cât privește bilele,  
Ai grijă să nu-ți scape cea roșie,  
Că rămâi în întuneric,  
Și nu arunca prea departe bila neagră  
De care tot neamul e legat prin jurământ.*

*Jocul e amuzant  
Stăpânesc cum pot  
Lumea mea de bile și de cercuri  
Dar, uite, e foarte târziu  
Și jonglerul tată nu se mai întoarce.*

(Marin Sorescu, *Bile și cercuri*)

**Cerințe:**

1. Transcrie un termen din câmpul lexical al geometriei și scrie alte patru cuvinte care să aparțină aceluiași câmp. (10 p.)
2. Identifică două imagini artistice diferite și precizează tipurile acestora. (10 p.)
3. Exprimă-ți părerea, în 3-4 rânduri, despre semnificația versurilor: *Tot ce vezi în jur/ Nu-s decât bile și cercuri.* (10 p.)

4. Extrage două cuvinte, în cazul cărora relația dintre numărul de litere și cel de sunete să exemplifice operația matematică de scădere. (10 p.)

5. Selectează din text patru substantive în cazul nominativ și integrează-le apoi în enunțul unei probleme, al cărei rezultat final să fie 0. (10 p.)

## II. Limba și literatura română (40 puncte)

Imaginează-ți, într-o compunere de 20-25 de rânduri, un spectacol al literelor, al cifrelor și/ sau al figurilor/ corpurilor geometrice.

Vei avea în vedere următoarele repere:

- propunerea unui titlu expresiv/ personalizat;
- abordarea originală a temei propuse;
- folosirea a cel puțin patru figuri de stil învățate;
- respectarea unității compoziționale (introducere – cuprins - încheiere);
- corectitudinea, claritatea exprimării;
- respectarea normelor actuale de ortografie și de punctuație.

## III. Matematică ( 40 puncte)

Doi profesori, unul de limba și literatura română și celălalt de matematică, discută:

- E ciudat, spune profesorul de română, cum unii poeți pot scrie un vers nemuritor, deși tot restul operei lor este fără nicio valoare. De pildă, John William Burgon, poet englez, are poezii mediocre pe care astăzi nimeni nu le mai citește, și totuși este acela care a compus unul dintre cele mai frumoase versuri din poezia engleză:

„*Un oraș roșu ca trandafirul, ca Timpul însuși de două ori mai tânăr*”.

Profesorul de matematică, obișnuit să-și necăjească prietenii cu probleme improvizate, după câteva clipe de gândire, a completat versul poetului englez:

„*Un oraș roșu ca trandafirul, ca Timpul însuși de două ori mai tânăr.*

*Cu un miliard de ani în urmă, vârsta cetății*

*Era exact două cincimi din vârsta pe care Timpul o va avea*

*Peste un miliard de ani.*”

### Cerințe:

Determinați vârsta actuală a *Orașului* și a *Timpului*?

(adaptare după Martin Gardner)

**Notă: Se acordă 10 puncte din oficiu**

**Timp de lucru: 2 ore**

**Concursul național interdisciplinar de limba și literatura română și matematică**  
**„± Poezie”**  
**Etapa națională - Clasa a V-a**  
**16 mai 2009 - Timișoara**  
**BAREM**

**I. Limba și literatura română și matematică (50 de puncte)**

1. Transcrierea corectă a termenului - 2p.; scrierea altor patru cuvinte care aparțin aceluiași câmp - 8p. (2p.+ 2p.+ 2p. + 2p);
2. Identificarea celor două imagini- 6 p (3p. +3p.); precizarea tipurilor acestora - 4p (2p.+ 2p.);
3. Exprimarea părerii despre semnificația versurilor date .....10p.
  - exprimarea unei opinii pertinente și argumentate, cu respectarea normelor de exprimare, de ortografie și de punctuație.....10p.
  - exprimarea unei opinii pertinente și parțial argumentate, cu respectarea normelor de exprimare, de ortografie și de punctuație..... 5p.
  - neabordarea sarcinii de lucru.....0p.
4. Extragerea corectă a celor două cuvinte și exemplificarea operației matematice de scădere.....(5p+ 5p)10p.
5. Selectarea celor patru substantive în cazul nominativ.....(1+1+1+1) 4p.
  - formularea corectă a enunțului problemei .....6p.

**II. Limba și literatura română (40 puncte)**

- propunerea unui titlu expresiv, personalizat, potrivit conținutului de idei - 4p; oferirea unui titlu lipsit de expresivitate - 2p;
- abordarea originală a temei - 10p.; încercarea de abordare originală, succesiunea logică a ideilor - 5p.; lipsa unei viziuni originale, lipsa coerenței - 0p.
- utilizarea nuanțată, expresivă a celor patru figuri de stil- 10p (2,5p.+2,5p.+2,5p.+2,5p.);
- respectarea unității compunerii - 3p (3x1p.)
- corectitudinea și claritatea exprimării, varietatea lexicului, sintaxa adecvată - 4 p; stil și vocabular parțial adecvate, cu ezitări în selectarea cuvintelor - 2p.; vocabular sărac, monotone, repetiții de cuvinte, inadecvare semantică - 1 p.
- ortografie, punctuație, așezare în pagină - 8p. (3p+3p+2p.)

**III. Matematică ( 40 puncte)**

1. Transcrierea matematică a faptului că Orașul ( $x$  - vârsta actuală a orașului) este de două ori mai tânăr ca *Timpul* ( $2x$  - vârsta actuală a *Timpului*).....5 p
2. Cu un miliard de ani în urmă, orașul ar fi avut vârsta  $X - 1$  miliarde de ani, peste un miliard de ani vârsta timpului va fi de  $2x + 1$  miliarde de ani ..... 10 p
3. Scrierea ecuației  $x - 1 = \frac{2}{5}(2x + 1)$ .....10 p
4. Rezolvarea ecuației și determinarea vârstelor actuale: 7 miliarde de ani - orașul și 14 miliarde de ani *Timpul*.....15 p

Observație: Orice altă soluție se asimilează conform baremului

**Punctaj din oficiu 10 puncte**

**Total: 140 de puncte**



MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII ȘI INOVĂRII  
INSPECTORATUL ȘCOLAR AL JUDEȚULUI TIMIȘ  
SOCIETATEA DE ȘTIINȚE MATEMATICE DIN ROMÂNIA

Concursul național interdisciplinar de limba și literatura română și matematică  
„± Poezie”  
Etapa națională - Clasa a VI-a  
16 mai 2009 - Timișoara

I. Limba și literatura română și matematică (50 puncte)

Citește cu atenție textul:

Noi, care suntem îngrozitori de mari,  
Care n-am mai căzut pe gheață  
Dintre cele două războaie,  
Ori dacă din greșeală am alunecat vreodată,  
Ne-am și fracturat un an,  
Unul din anii noștri importanți și țepeni  
De gips...  
O, noi, cei îngrozitor de mari,  
Simțim câteodată  
Că ne lipsesc jucăriile.

Avem tot ce ne trebuie,  
Dar ne lipsesc jucăriile.  
Ne e dor de optimismul  
Inimii de vată a păpușilor  
Și de corabia noastră  
Cu trei rânduri de pânze,  
Care merge la fel de bine pe apă,  
Ca și pe uscat.

.....  
O, cât ne lipsesc uneori jucăriile!  
.....

(Marin Sorescu, *Jucării*)

Cerințe:

1. Alcătuieste câte două enunțuri pentru a ilustra omonimia a două cuvinte din text. (10 p.)
2. Selectează, din text, trei cuvinte care aparțin câmpului lexical al matematicii. (10 p.)  
Precizează o altă valoare morfologică a unuia dintre cuvinte.
3. Identifică două substantive care denumesc sentimente și construiește enunțuri în care acestea să îndeplinească funcția de subiect. (10 p.)
4. Exprimă-ți, în 3-5 rânduri, părerea în legătură cu semnificația versului *O, cât ne lipsesc uneori jucăriile!* (10 p.)
5. Află divizorii proprii ai numărului de forma  $\frac{abc}{abc}$ , unde  $a, b$  și  $c$  sunt cifre corespunzătoare numerelor din text, în ordinea în care apar acestea. (10 p.)

## II. Limba și literatura română (40 puncte)

Scrie o compunere, de 20-25 de rânduri, despre universul copilăriei, valorificând sugestiile textului *Jucării* de Marin Sorescu.

Vei avea în vedere următoarele repere:

- propunerea unui titlu expresiv/ personalizat;
- abordarea originală a temei propuse, prin valorificarea semnificațiilor textului;
- individualizarea unui personaj, real sau fictiv, perceput ca model pentru vârsta copilăriei;
- respectarea unității compoziționale (introducere – cuprins - încheiere);
- corectitudinea și claritatea exprimării;
- respectarea normelor actuale de ortografie și de punctuație.

## III. Matematică ( 40 puncte)

Roșu Împărat le spune copiilor săi să își împartă averea pe care o va lăsa moștenire după cum urmează :

- primul copil primește 100 de galbeni și o zecime din ceea ce a rămas;
- al doilea copil primește 200 de galbeni și o zecime din ceea ce a rămas;
- al treilea copil primește 300 de galbeni și o zecime din ceea ce a rămas și așa mai departe, până la ultimul.

După moartea împăratului, copiii își împart averea după cum le-a spus tatăl lor și constată că fiecare a primit de fapt aceeași sumă.

**Cerințe:**

Care este suma pe care împăratul a lăsat-o moștenire și câți copii avea el ?

( Adaptare după Leonard Euler )

**Notă: Se acordă 10 puncte din oficiu**

**Timp de lucru: 2 ore**

**Concursul național interdisciplinar de limba și literatura română și matematică**  
**„± Poezie”**  
**Etapa națională - Clasa a VI-a**  
**16 mai 2009 - Timișoara**  
**BAREM**

**I. Limba română și matematică (50 puncte)**

1. Alcătuirea celor două enunțuri .....(5p.+ 5p.) 10 p.
2. Selectarea, din text, a celor trei cuvinte care aparțin câmpului lexical al matematicii – (3p.+3p.) 6p.; precizarea corectă a unei alte valori morfologice a unuia dintre cuvinte (4p.) 10 p.
3. Identificarea a două substantive care denumesc sentimente și construiește enunțuri în care acestea să îndeplinească funcția de subiect .....(5p.+ 5p.) 10 p.
4. Exprimarea părerii despre semnificația versurilor date .....10p.  
 - exprimarea unei opinii pertinente și argumentate, cu respectarea normelor de exprimare, de ortografie și de punctuație.....10p.  
 - exprimarea unei opinii pertinente și parțial argumentate, cu respectarea normelor de exprimare, de ortografie și de punctuație.....5p.  
 - neabordarea sarcinii de lucru.....0p
5. Găsirea numărului - 5p; aflarea divizorilor proprii ai numărului -5 p.....10 p

**II. Limba română (40 puncte)**

- propunerea unui titlu expresiv, personalizat, potrivit conținutului de idei - 5p; oferirea unui titlu lipsit de expresivitate - 2p;
- abordarea originală a temei - 10p.; încercarea de abordare originală, succesiunea logică a ideilor – 5p.; lipsa unei viziuni originale, lipsa coerenței – 0p.
- individualizarea unui personaj care impresionează prin comportamentul atipic-10 p; construirea personajului, dar fără capacitatea de individualizare a acestuia - 4p;
- respectarea unității compunerii - 3p (3x1p.)
- corectitudinea și claritatea exprimării, varietatea lexicului, sintaxa adecvată – 4 p; stil și vocabular parțial adecvate, cu ezitări în selectarea cuvintelor – 2p.; vocabular restrâns, monoton, repetiții de cuvinte, inadecvare semantică - 1 p.
- ortografie, punctuație, așezare în pagină - 8p. (3p+3p+2p.)

**III. Matematică ( 40 puncte)**

1. Fie x suma de bani moștenire. Primul copil primește  $100 + \frac{x-100}{10}$  galbeni, rămân  $\frac{9x-900}{10}$  galbeni.....5 p
2. Al doilea copil primește  $200 + \frac{1}{10} \left( \frac{9(x-100)}{10} - 200 \right) = \frac{9(x-100)}{100} + 180$  .....10 p
3. Egalând sumele primite , avem ecuația  $100 + \frac{x-100}{10} = \frac{9(x-100)}{100} + 180$  .....5 p
4. Rezolvare  $x = 8100$  .....10 p
4. Suma primita de primul copil este  $100 + \frac{8100-100}{10} = 900 \Rightarrow 8100 : 900 = 9$  copii.....10 p

**Altă soluție**

Fie n numărul de copii. Penultimul primește  $100 \cdot (n-1)$  galbeni și o zecime din rest.

Ultimul copil primește nouă zecimi din rest, adică  $100 \cdot n$  galbeni.

Deci diferența de 100 de galbeni înseamnă o zecime din rest, de unde restul rămas este 1000 de galbeni. Atunci ultimul copil primește nouă zecimi din 1000 de galbeni, adică 900 de galbeni. Această sumă mai înseamnă  $100 \cdot n \Rightarrow$  numărul de copii este 9, iar suma lăsată moștenire este 8100.

Observație: Orice altă soluție se asimilează conform baremului

**Punctaj din oficiu 10 puncte**

**Total: 140 de puncte**