

OLIMPIADA DE LINGVISTICĂ
SECȚIUNEA DE ANTRENAMENT
± POEZIE
Etapa județeană – 23 noiembrie 2013
Clasa a VI – a

BAREM

I. Limba română (15 puncte):

1. Exemple de răspuns: **un** cuvânt care, scris cu literă inițială mare, să devină substantiv propriu (denumire geografică) – **lin** - Nil (numele unui fluviu din Egipt) și **patru** cuvinte monosilabice care, citite de la sfârșit, capătă alt sens: **la – al; el – le; un – nu; dar – rad**1p.x5=5 p.
2. Exemple de răspuns: **cinci** cuvinte care să conțină în interior câte o secvență care să poată fi transcrisă ca și cum ar fi cuvânt de sine stătător: **plină – lină; toartă – artă; crin – in; pungă – ungă/ pun; puțini – țin**1px5=5 p.
3. Exemple de răspuns: **umblam – blam/am, prieten – ten/ie, adesea – des/ ea/ de, porneam – ne/neam/am, știam – ia/am**.....0,5px10=5 p.

II. Matematică (15 puncte):

- a) Obținem: $E = 3^0 + 3^1 + 3^2 = 1 + 3 + 9 = 13$, $F = 4^0 + 4^1 + 4^2 = 1 + 4 + 16 = 21$ și
 $G = 6^0 + 6^1 + 6^2 = 1 + 6 + 36 = 43$ **2 p.**
 $G - F - E = 9 = 3^2$ **1 p.**
- b) Numărul E este întotdeauna impar, deci nu poate da rezultatul pentru niciun set de valori corespunzătoare lui a, b și c **1 p.**
Descompunerea numărului 2304 în factori primi este: $2304 = 2^8 \cdot 3^2$.
Dacă F ar îndeplini condiția, ar trebui ca $a = 4$, de unde se obține $1 + 4^{b-4} + 4^{c-4} = 9$.
Convine doar cazul $b = c = 5$ **1 p.**
Dacă G ar îndeplini condiția, ar trebui ca $a = 2$, de unde se obține $1 + 6^{b-2} + 6^{c-2} = 64$, ceea ce implică faptul că în suma din membrul stâng să avem încă un termen impar în afară de 1, deci $b = 4$. Rezultă $6^{c-2} = 62$ care nu are soluție în mulțimea numerelor naturale **1 p.**
În concluzie, convine doar cazul F , pentru $a = 4$ și $b = c = 5$.
- c) De exemplu, pentru $a = b = c = 2k + 1$, oricare $k \in \mathbb{N}$, se obține:
 $E = 3 \cdot 3^{2k+1} = 3^{2k+2} = (3^{k+1})^2$, oricare $k \in \mathbb{N}$ **3 p.**
- d) De exemplu, pentru $b = c = a + 1$, oricare ar fi $a \in \mathbb{N}$, se obține:
 $F = 4^a \cdot (1 + 4 + 4) = 9 \cdot 4^a = (3 \cdot 2^a)^2$, oricare ar fi $a \in \mathbb{N}$ **3 p.**
- e) Orice putere de exponent natural și de bază 6 are cifra unităților egală cu 6, cu excepția cazului $6^0 = 1$

Dacă $a \neq 0$, cifra unităților lui G este egală cu 8, cifră care nu poate fi cifra unităților unui pătrat perfect.....1 p.

Dacă $a = 0$ și $b \neq 0$, atunci cifra unităților lui G este egală cu 3, cifră care nu poate fi cifra unităților unui pătrat perfect.....1 p.

Dacă $a = b = 0$ și $c \neq 0$, atunci cifra unităților lui G este egală cu 8, cifră care nu poate fi cifra unităților unui pătrat perfect.

Dacă $a = b = c = 0$, atunci $G = 3$, care nu este pătrat perfect.....1 p.

III. Lingvistică (60 de puncte):

1. Toate cuvintele din seria dată se pot citi atât de la dreapta la stânga, cât și de la stânga la dreapta: *cojoc – cojoc; cazac – cazac; copac – copac; radar – radar; rotor – rotor; rotisor – rotisor*.....6x5 p.= 30 p.

2. Cuvintele din dreptul cifrelor 1 și 5 sunt nume de regi, deoarece au în final semnul grafic:



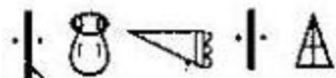
Cuvintele din dreptul celorlalte cifre (2, 3, 4, 6) sunt nume de regiuni, deoarece au în final semnul grafic cu două triunghiuri sau cu un singur triunghi:



a. Potrivirea fiecărei inscripții cu numele pe care îl reprezintă 16 p.

Inscripțiile se pot grupa câte două, în funcție de ultimul semn care se repetă:

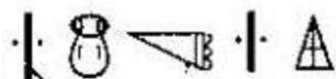
Nume de regi:



Toate celelalte sunt nume de regiuni.

Transcrierea numelor este următoarea:

Varpalava



Kurkuma



Palaa



Tarkumuva



Tuvarnava



Kamatu



b. Transpunerea grafică a numelor indicate 8p.

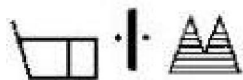
Regele Parta



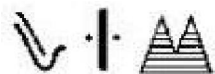
Regiunea Tarmu





Regiunea Tuva





Regiunea Narva



c. Cum putem judeca 6 p.

- Se observă că numărul de semne nu coincide cu numărul de litere, dar există probabilitatea să coincidă cu numărul de silabe, deoarece se știe că semnul  corespunde silabei *-tu-*.
- În prima coloană de inscripții, după ce am eliminat ultimul semn, marcă a categoriei (regi sau regiuni), observăm că apare același semn la sfârșitul inscripțiilor: Așadar, descoperim trei cuvinte care se termină cu aceeași silabă. Cele trei cuvinte sunt:
 - Tu-var-na-va
 - Var-pa-la-va
 - Tar-ku-mu-va
- Dacă un semn corespunde unei silabe, atunci semnul  corespunde silabei *-va*.

- Știind că semnul  corespunde silabei *-va-*, semnul  , silabei *-tu-* și faptul că inscripțiile din grupul A sunt nume de regi, se poate deduce că inscripțiile din grupul B sunt nume de regiuni și orașe.
- Cu ajutorul semnelor dezlegate, prin analogie, pot fi descoperite și literele corespondente celorlalte semne.

Notă: se poate crea un tabel de corespondențe între semne și litere, care să ajute la descifrarea/scrierea numelor.

***Orice altă demonstrație logică se punctează.**

***(subiect și barem propuse de grupul de lucru)**