

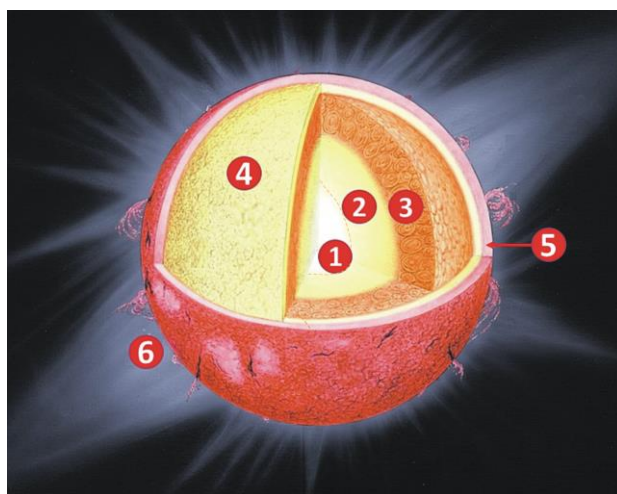
CONCURSUL ȘCOLAR DE GEOGRAFIE
ETAPA JUDEȚEANĂ/A SECTOARELOR MUNICIPIULUI BUCUREȘTI
9 martie 2019

PROBA TEORETICĂ SCRISĂ
CLASA a IX-a

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.

Subiectul I (20 puncte)

A. Analizați imaginea de mai jos și apoi scrieți, pe foaia de concurs, litera corespunzătoare răspunsului corect.



1. Zona convectivă este marcată, pe desen, cu cifra:
a. 1 b. 2 c. 3 d. 5
2. Erupțiile solare se produc în stratul marcat, pe desen, cu cifra:
a. 2 b. 3 c. 5 d. 6
3. Cele mai mari temperaturi se întâlnesc în stratul marcat, pe desen, cu cifra:
a. 1 b. 2 c. 3 d. 5
4. Vizibil cu ochiul liber de pe Pământ în timpul eclipselor de Soare, este stratul marcat, pe desen, cu cifra:
a. 3 b. 4 c. 5 d. 6
5. Vântul solar este emis din stratul marcat pe desen cu cifra:
a. 2 b. 4 c. 5 d. 6

10 puncte

B. Citiți afirmațiile următoare. Dacă apreciați că afirmația este adevărată scrieți, pe foaia de concurs, în dreptul numărului corespunzător, litera **A**, iar dacă apreciați că afirmația este falsă, scrieți litera **F**.

1. Periodicitatea de apariție a unui număr mai mare de pete solare este în medie de 11 ani.
2. Fenomenul de formare a aurorelor polare este legat de vânturile solare.
3. Constanta solară, cu valoarea de $1,94 \text{ cal/cm}^2/\text{min}$, este măsurată la limita inferioară a atmosferei terestre.
4. Gazele predominante care intră în alcătuirea Soarelui sunt hidrogenul și heliu.
5. Viteza mișcării de rotație a Soarelui este uniformă.

10 puncte

Subiectul al II-lea (20 puncte)

Analizați imaginea și harta topografică de mai jos (ambele prezintă aceeași suprafață) și scrieți, pe foaia de concurs, răspunsurile la următoarele cerințe:



1. Pentru harta topografică marcată cu litera B precizați:

- echidistanța curbelor de nivel;
- scara numerică a hărții, știind că un segment are, pe hartă, o lungime de 4 cm și pe teren de 1 km;
- altitudinea absolută a punctului marcat cu litera a;
- altitudinea relativă a punctului, marcat cu litera b în raport cu punctul marcat cu litera a;
- două elemente de planimetrie.

10 puncte

2. Pentru spațiul marcat pe ambele imagini cu cifra 1 precizați:

- denumirea procesului gravitațional vizibil;
- două elemente vizibile specifice procesului identificat anterior;
- două consecințe ale acestui proces;
- două soluții pentru prevenirea și combaterea acestui proces.

10 puncte

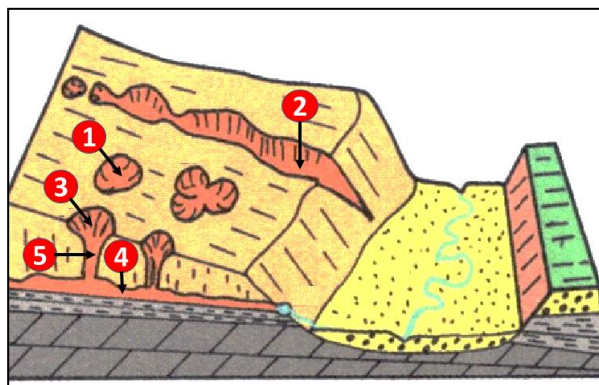
Subiectul al III-lea (20 puncte)

Desenul schematic alăturat prezintă forme de relief rezultate în urma unor procese specifice loess-ului și depozitelor loessoide.

Analizați desenul și scrieți pe foaia de concurs răspunsurile la următoarele cerințe.

Precizați:

- procesele care au generat formele de relief;
- denumirea formelor de relief notate cu cifre de la 1 la 5;
- proprietatea loessului care facilitează circulația apei pe verticală;
- doi factori care accelerează procesul de apariție a formei de relief notate cu cifra 1;
- denumirea a două forme de relief rezultate prin evoluția/îngemănarea formei notate cu cifra 1.
- două efecte negative ale proceselor precizate la punctul 1 asupra activităților umane.



Subiectul al IV-lea (18 puncte)

Analizați cu atenție coloanele de mai jos. În coloana A sunt precizate ere și perioade geologice/ere geologice și orogenezele corespunzătoare, iar în coloana B evenimente importante în evoluția Terrei.

Scrieți, pe foaia de concurs, asocierea corectă dintre elementele celor două coloane, după modelul: 1 – j, 2 – m ș.a.m.d.

A. Ere și perioade geologice/ere geologice și orogeneze corespunzătoare	B. Evenimente importante
1. Precambrian – Arhaic/Arheozoic	a. Dezvoltarea amoniților și a reptilelor mari
2. Precambrian - Proterozoic	b. Apariția trilobiților
3. Paleozoic	c. Individualizarea scoarței terestre cu nucleeele principalelor regiuni de platformă
4. Paleozoic - Orogeneza caledoniană	d. Formarea unor catene montane din lanțul Munților Anzi, Himalaya etc.
5. Paleozoic - Orogeneza hercinică	e. Formarea lanțurilor muntoase din nord-vestul Europei (Scandinaviei, Scoției)
6. Mezozoic	f. S-a produs o evoluție către formele elementare de viață
7. Mezozoic – începutul orogenezei alpine	g. Formarea unor lanțuri muntoase din America de Nord (Appalachi) și din partea centrală a Europei (Vosgi, Pădurea Neagră ș.a.)
8. Neozoic	h. Ultima glaciațiune
9. Cuaternar	i. Apariția mamiferelor placentare

18 puncte

Subiectul al V-lea (12 puncte)

1. Pentru măsurarea timpului pe Glob se folosește ora oficială. **Având în vedere acest fapt, scrieți pe foaia de concurs:**

- semnificația noțiunii de timp universal;
- necesitatea utilizării orei oficiale;
- un argument pentru a explica faptul că, pe uscat, liniile de demarcație dintre fusurile orare sunt modificate în așa fel încât să se suprapună, pe cât posibil, peste granițele statelor sau ale diviziunilor administrative.

6 puncte

2. Calculați:

- distanța în grade și minute de la Beba Veche ($46^{\circ}07'$ lat. N, $20^{\circ}15'$ long. E) până la Polul Nord;
- distanța în grade și minute de la Sulina ($45^{\circ}09'$ lat. N, $29^{\circ}41'$ long. E) până la meridianul opus meridianului Greenwich;
- distanța (în linie dreaptă) măsurată în kilometri între localitățile Beba Veche și Sulina, dacă ambele localități s-ar situa pe paralela de 45° lat. N. (1° longitudine reprezintă la această latitudine aproximativ 79 km).

6 puncte