

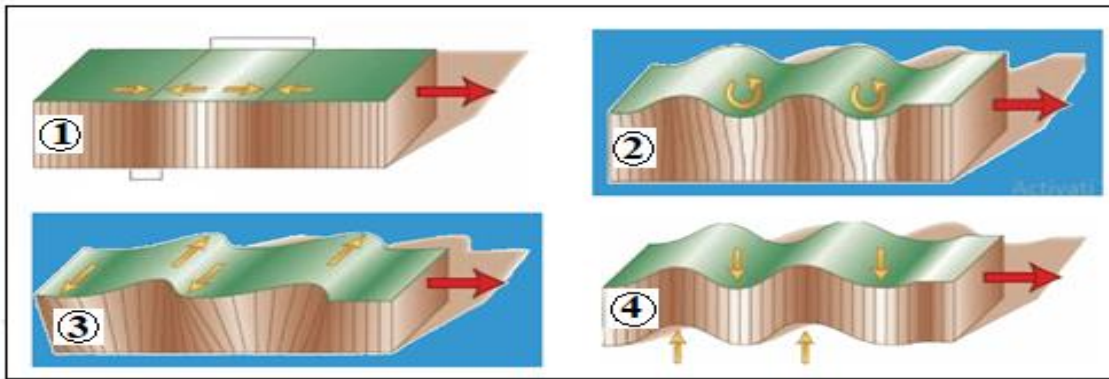
Olimpiada Interdisciplinară Științele Pământului  
Etapa națională – Ediția a XXV-a, Slatina 2023  
Subiect proba teoretică  
Geografie

Pagina 1 din 2

**Subiectul I** (5 puncte)

I. Scrieți, pe foaia de concurs, litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare din enunțurile de mai jos:

- Face parte din clasa mineralelor Oxizi și hidroxizi, etalon în scara durității Mohs, are luciu sticlos și structură cristalină, mineralul numit:  
a. corindon                      b. cuarț                      c. diamant                      d. granat
- Mareea atinge un maxim de amplitudine în faza de Lună:  
a. Convexă                      b. Nouă                      c. Primul pătrar                      d. Seceră
- Solul de tip lateritic bogat în oxizi, hidroxizi de aluminiu și fier se formează:  
a. în zonele cu climat cald și umed                      b. în zonele cu climat cald și secetos  
c. în zonele cu climat temperat și umed                      d. în zonele cu climat rece și secetos
- În figura de mai jos este prezentat modul de propagare al energiei seismice eliberate în hipocentru. Undele primare și secundare sunt notate, în ordinea propagării lor, în figurile:  
a. 4 și 3                      b. 1 și 4                      c. 4 și 1                      d. 2 și 4



- Roca ce transformă prin metamorfism în marmură, se numește:  
a. calcar                      b. granit                      c. gresie                      d. kimberlit

**Subiectul al II-lea** (10 puncte)

Atmosfera sau învelișul gazos reprezintă, în egală măsură scutul de protecție al planetei noastre și mediul prielnic în care a apărut și evoluat viața. Imaginea de mai jos redă structura și unele caracteristici ale atmosferei terestre.

Răspundeți următoarelor cerințe:

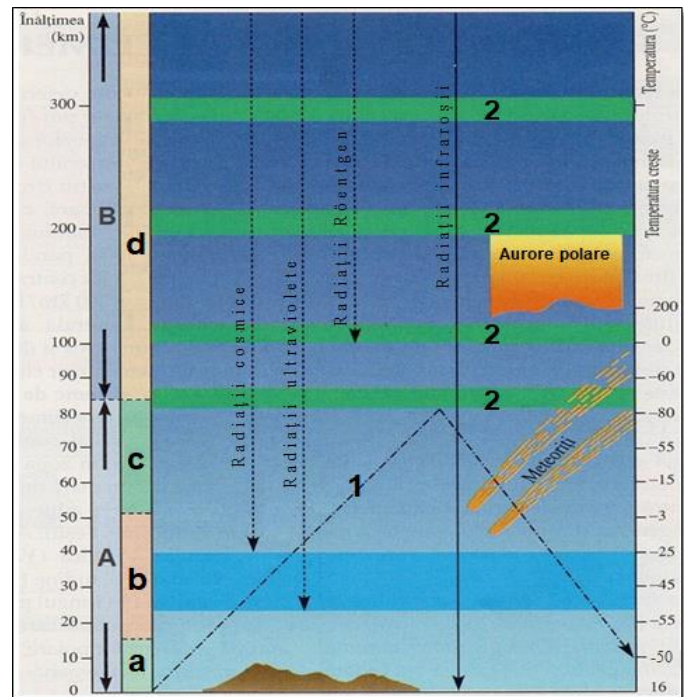
- Denumiți structurile verticale ale atmosferei, notate pe schița alăturată cu literele **A** și **B**.
- Prezentați deosebirea, din punct de vedere chimic, dintre cele două structuri identificate la **punctul 1**.
- Pentru structura verticală notată cu litera **A**:
  - prezentați două argumente pentru a susține importanța stratului atmosferic notat cu litera **a**, pentru geosistemul terestru;
  - explicați modul de variație al temperaturii în stratul atmosferic, notat cu litera **b**.
  - precizați tipul de unde electromagnetice, notate pe schiță cu cifra **1**.

- Elevii au dreptul să utilizeze calculatoare de buzunar neprogramabile.
- Subiectul se punctează de la 0 la 25 puncte. Nu se acordă puncte din oficiu.

Olimpiada Interdisciplinară Științele Pământului  
Etapa națională – Ediția a XXV-a, Slatina 2023  
Subiect proba teoretică  
Geografie

Pagina 2 din 2

4. Pentru structura verticală notată cu litera **B** precizați:
- importanța straturilor atmosferice notate cu cifra **2** pentru activitățile omenești;
  - precizați două cauze pentru care stratul atmosferic notat pe schiță cu litera **a**, are grosimi mai mari deasupra Ecuatorului și mai reduse în zonele polare.

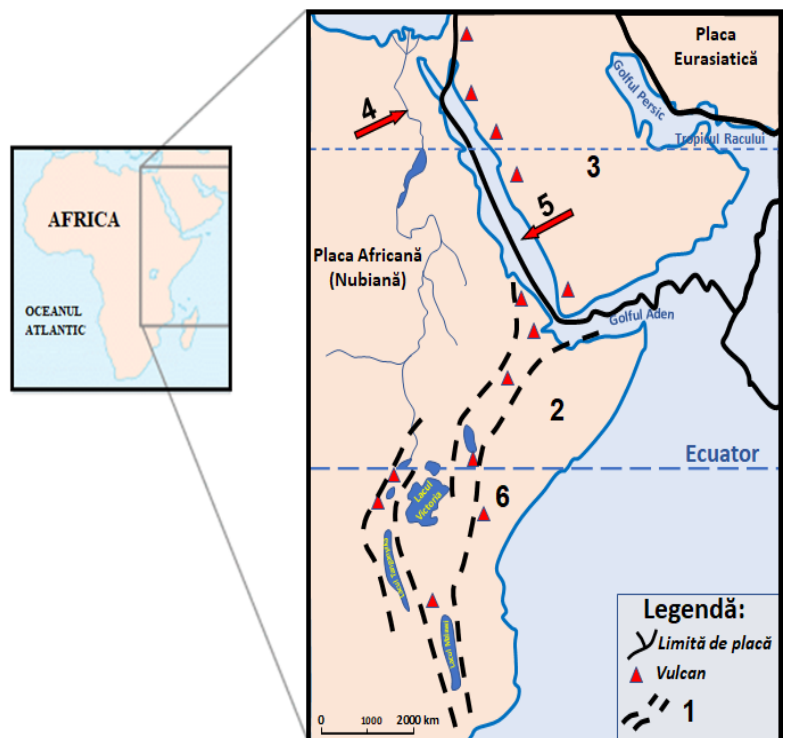


**Subiectul al III-lea**

(10 puncte)

Analizați harta de mai jos și răspundeți următoarelor cerințe:

- Precizați, pe foaia de concurs, numele elementului de tectonică, marcat cu cifra **1**, în legenda hărții;
- Numiți placa tectonică marcată, pe hartă, cu cifra **2**.
- Prezentați procesul geomorfologic determinat de regimul termic din arealul notat, pe hartă, cu cifra **3**.
- Prezentați câte două argumente referitoare la:
  - particularitatea fluviului notat, pe hartă, cu cifra **4** din punct de vedere al debitului;
  - valorile salinității mării notate, pe hartă, cu cifra **5**.
- Explicați formarea ghețarilor în masivul montan notat, pe hartă, cu cifra **6**.



**Grup de lucru:**

Mihaela Florina Alexandru – Ministerul Educației  
Steluța Dan – Liceul de Arte "Hariclea Darclee" - Brăila  
Cătălina Șerban – Inspectoratul Școlar al Municipiului București  
Codruța Preda – Școala Gimnazială nr. 11 "Șt. O. Iosif" – Brașov  
Constantin Dincă – Inspectoratul Școlar Județean Sibiu  
Marius Puțanu – Inspectoratul Școlar Județean Galați  
Zamfir Datcu – Colegiul Național "Radu Greceanu" Slatina  
Marcel Porof – Colegiul Național „Nicu Gane” Fălticeni

- Elevii au dreptul să utilizeze calculatoare de buzunar neprogramabile.
- Subiectul se punctează de la 0 la 25 puncte. Nu se acordă puncte din oficiu.