

OLIMPIADA ȘTIINȚELE PĂMÂNTULUI  
ETAPA JUDEȚEANĂ  
12 Martie 2022

Subiect - Geografie

**Subiectul I (10 puncte)**

Citiți cu atenție textul de mai jos și răspundeți la următoarele cerințe:

**„Tipic pentru regiunea andină, acest proces se observă și în Kurile, Kamceatka, Filipine, Indonezia și în alte părți. Arcurile insulare (...) sunt legate toate de asemenea coliziuni, iar în spatele Japoniei, sub Marea Chinei și sub uscatul chinez s-a reperat, marcată de seismele cele mai profunde, adâncimea maximă atinsă de o placă tectonică în curs de resorbție, adică 720 de km.”**

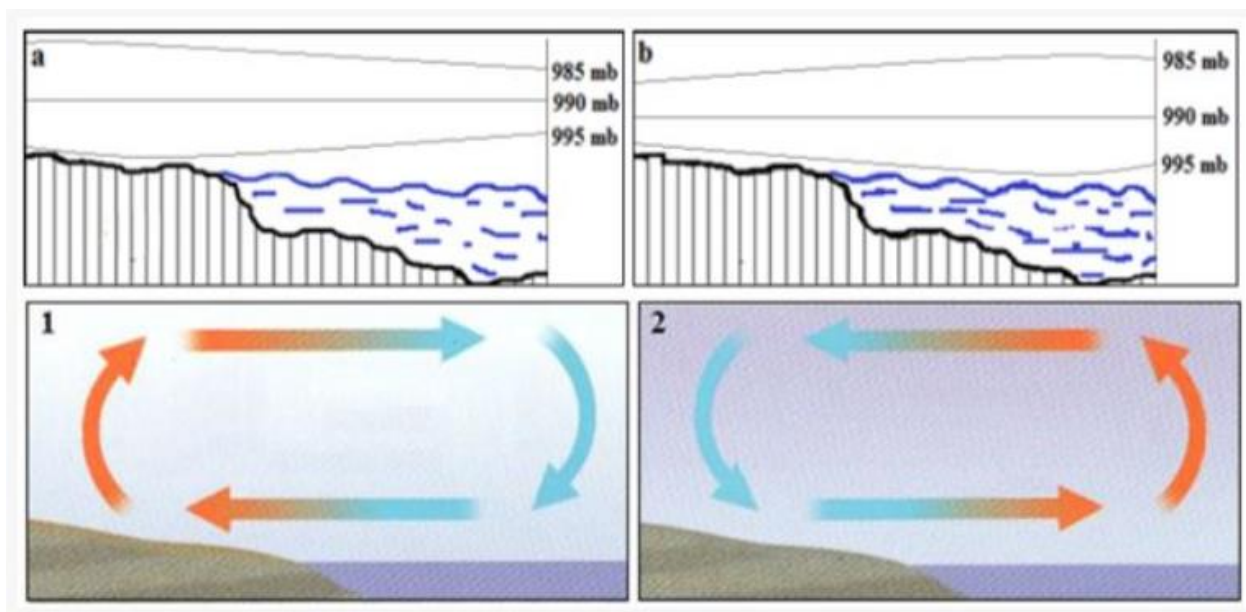
Haroun Tazieff, *Vulcanii și deriva continentelor*, 1991, Editura Științifică

- 1. Precizați** plăcile tectonice majore și medii la care se face referire direct sau indirect în textul de mai sus.
- 2. Prezentați** fenomenul tectonic major la care se face referire în text și **precizați** două fenomene sau procese tectonice asociate acestuia.
- 3. Precizați** două forme de relief rezultate din fenomenul tectonic la care se face referire în text și câte două unități de relief, din regiuni geografice diferite, pentru fiecare formă de relief precizată.

**10 puncte**

**Subiectul II (9 puncte)**

Desenele schematiche de mai jos prezintă mecanismul de formare și manifestare a unor vânturi periodice.



1. **Precizați** denumirea acestor vânturi periodice.
2. **Prezentați** mecanismul de formare și modul de manifestare a acestor vânturi.
3. **Corelați** modelul câmpului baric din desenele schematice, marcate cu literele **a** și **b**, cu direcția de deplasare a aerului prezentată în desenele schematice, marcate cu numerele **1** și **2**.
4. **Precizați:**
  - a. regiunea din România în care se manifestă vânturile precizate;
  - b. efectul acestor vânturi asupra regimului termic din regiunea precizată.

**9 puncte**

**Subiectul III (6 puncte)**

Aveți în vedere situația unui posibil scenariu:

***„O erupție vulcanică puternică (de tipul catastrofei Krakatau din anul 1883) a expulzat în atmosferă mari cantități de cenușă vulcanică”.***

**Precizați:**

1. două efecte ale acestui fenomen asupra bilanțului radiativ;
2. dacă se formează valuri de tip tsunami în condițiile în care vulcanul este situat pe o insulă și, în condițiile unui răspuns afirmativ, prezentați două efecte ale acestui tip de valuri;
3. două modificări ale compoziției atmosferei în zona în care se produce erupția vulcanică.

**6 puncte**