

**eOLIMPIADA NAȚIONALĂ DE
GEOGRAFIE - ETAPA NAȚIONALĂ
25 APRILIE 2020**

**BAREM EVALUARE 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.
- Se punctează oricare alte formulări/modalități de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit în barem.

Subiectul I (10 puncte)

Se acordă **10 p**, **1p** pentru fiecare răspuns corect:

- 1.a
- 2.c
- 3.b
- 4.b
- 5.b
- 6.b
- 7.c
- 8.b
- 9.a
- 10.c

Bianca Solomon

TOTAL Subiect 1: 1p x10=10 puncte

Subiectul II (10 puncte)

Se acordă **10 p**, câte **2 p** pentru fiecare răspuns corect:

1. 20 m;
2. **B:** 860 m
C: 900 m
D: 980 m
3. Valea unui râu .

Felix Geodoiu

TOTAL Subiect 2 (1+2+3): 2+2x3+2= 10 puncte

Subiectul III (24 puncte)

Se acordă **24 p**, câte **2 p** pentru fiecare răspuns corect:

1. a-4
b-1
c-2

d-3

2.4

Atacama/ Deșertul Atacama

3. gresie

4. b- *oricare 2 dintre*: dune, hamade, erguri, reguri, ueduri, barcane, alte tipuri de dune -2 x 2 pct

c- *oricare 2 dintre*: pedimente, depresiuni de acumulare, inselberguri/martori de eroziune, mesas, butte, playa, bajada -2 x 2 pct

5. c.

Stefan Micu

TOTAL Subiect III (1+2+3+4+5)=2x4+2x2+2+2x4+2=24p

Subiectul IV (20 puncte)

Se acordă **20p** după cum urmează:

1. Luna; se observă cratere. **(2+2 puncte)**
2. Craterul Chicxulub/din Peninsula Yucatan, în urma impactului de acum 65 de milioane de ani (responsabil pentru dispariția dinozaurilor); Atmosfera produce arderea meteoriților înainte de impactul cu solul, asemenea evenimente fiind deci mult mai rare decât pe Lună. **(2+2 puncte)**

Se punctează orice exemplu, cu condiția reiasă clar impactul prezentat.

3. Saturn; gazoasă. **(2+2 puncte)**
4. Exemple de răspuns pot fi:
 - Temperatura diferită a apei generează curenți similari celor astenosferici, modelând dinamica crustei satelitului;
 - Leșirea apei fierbinți la suprafață se face prin topirea crustei din jur, fenomenele fiind asemănătoare vulcanismului;
 - Existența gheizerelor produse de apa fierbinte (apa are un rol dublu: transportă căldură - pe Pământ această funcție este îndeplinită de magmă – și iese la suprafață).

Se acordă **câte 2 puncte** pentru **fiecare** mecanism bine precizat.

5. Mercur și Venus; Numai planetele mai apropiate de Soare decât Pământul se pot afla între Soare și planeta noastră.

Se acordă **2 puncte** pentru precizarea planetelor **(1p+1p)** și **2p** pentru justificare (se acceptă justificare sub forma unei schițe/desen).

Andrei Marin

TOTAL Subiect IV (1+2+3+4+5)=2x2+2x2+2x2+2x2+2x2=20p

Subiectul V (26 puncte)

Se acordă **26 p** după cum urmează:

1. Relief monoclinal; cuestă (**2+2 puncte**)

Observație: structura monoclinală puternic înclinată se numește hogback.

2. Rocă sedimentară – **2p**; procese de prăbușire, dezagregare sub acțiunea ciclului îngheț-dezgeț, a insolației, a ploii etc. - **3x2 puncte**
3. Calcar; relief petrografic. (**2+2 puncte**)
4. Foehn -**2p** ;Caracteristici: Aerul cald și umed urcă pe versant, fiind blocat în traiectul său orizontal, până la atingerea punctului de rouă (vapori de apă devin saturați, se formează norii, care conduc la precipitații. Aerul uscat coboară pe versantul opus, încălzindu-se mai rapid decât s-a răcit pe parcursul urcării (deoarece nu mai conține vapori de apă, având o căldură specifică mai redusă). Vântul creat este astfel cald și uscat. (**2+2x2 puncte**)
5. Până la altitudinea de 3000 m, aerul se răcește pe adiabata umedă, ajungând la temperatura $t = 30^{\circ} - \frac{6,4^{\circ}}{1000 m} 3000 m = 10,8^{\circ}$. După aceea, se mai răcește cu 5° C până la altitudinea de 3500 m, până la $5,8^{\circ}$ C. Pe durata încălzirii, temperatura va crește cu 35° C (nu se produce reumezirea aerului la 3000 m!), ajungând la valoarea finală de $40,8^{\circ}$ C. – **4 puncte**

Observație: este demonstrat efectul de încălzire a aerului prin acest model foarte simplificat.

Punctajul se acordă **proporțional** cu corectitudinea raționamentului și a calculelor numerice. Dacă o valoare numerică este calculată greșit, dar folosită corect după aceea, se va acorda punctaj maxim pe itemii unde calculul a fost corect.

Se acceptă orice altă de variantă de răspuns corect, cel prezentat având rol strict orientativ.

Andrei Marin

TOTAL Subiect V (1+2+3+4+5)=2x2+(2+2x3)+2x2+(2+2x2)+4=26p

TOTAL I+II+III+IV+V = 10+10+24+20+26= 90 puncte

OFICIU: 10 puncte

TOTAL : 100 p

Organizatori,

**Gabriel Alexe
Eduard Niță
Vlad Iagăr**

**Responsabil subiect
și barem – Cls.IX,**

Eduard Niță



Armand Hangu