

OLIMPIADA INTERDISCIPLINARĂ ȘTIINȚELE PĂMÂNTULUI
ETAPA JUDEȚEANĂ/A SECTOARELOR MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

18 martie 2023

PROBA SCRISĂ

GEOGRAFIE

- Toate subiectele, de la toate cele patru discipline, sunt obligatorii.
- Timpul efectiv de lucru pentru întreaga probă scrisă (formată din cele patru discipline) este de trei ore.

Subiectul I (12 puncte)

Analizați cu atenție valorile din tabelul de mai jos și răspundeți următoarelor cerințe.

Latitudinea	Durata iluminării diurne A	Durata iluminării diurne B	Durata iluminării diurne C	Durata iluminării diurne D
90° N	24 h	12 h	0 h	12 h
66°33' N	24 h	12 h	0 h	12 h
45° N	14 h 22'	12 h	9 h 38'	12 h
23°27' N	13 h 25'	12 h	10 h 35'	12 h
0°	12 h	12 h	12 h	12 h

A. Precizați:

1. Denumirea mișcării planetei noastre a cărei urmare determină valorile diferite ale iluminării diurne redată în tabel;
2. Denumirea momentelor astronomice succesive, corespunzătoare literelor marcate în tabel cu **A**, **B**, **C** și **D**;
3. Două consecințe rezultate din manifestarea mișcării identificate la **pct. 1**.

B. Încercuți litera corespunzătoare răspunsului corect pentru afirmațiile de mai jos:

1. Între momentele astronomice marcate în tabel cu literele **A** și **B** se desfășoară, pe latitudinea de 45°S, anotimpul de:

a. iarnă b. primăvară c. toamnă d. vară

2. Pentru momentul astronomic a cărei durată a iluminării diurne este de 14 h 22', valoarea unghiului de incidență a radiației solare la suprafața terestră este de:

a. 0° b. 68° c. 45° d. 211°

3. Cel mai aproape de punctul maximei depărtări a Pământului de Soare, se află momentul astronomic marcat în tabel cu litera:

a. **A** b. **B** c. **C** d. **D**

4. Valorile identice ale duratei iluminării diurne, pentru momentele astronomice marcate în tabel cu literele **B** și **D** sunt determinate de:

a. incidența perpendiculară pe paralela de 0° b. tangența pe paralela de 66°33' N
c. incidența perpendiculară pe polul nord d. tangența pe paralela de 66°33' S

Subiectul al II-lea (7 puncte)

În imaginile de mai jos, marcate cu literele A și B, sunt reprezentate două tipuri genetice de relief.



Încercuiți litera corespunzătoare răspunsului corect pentru afirmațiile de mai jos:

- Rocile pe care se formează tipul genetic de relief, reprezentat în **imaginea A**, sunt:
a. calcare și diorite b. calcare și dolomite
c. calcare și granite d. calcare și gresii
- Izvoarele cu activitate intermitentă formate în tipul genetic de relief, reprezentat în **imaginea A**, se numesc:
a. gheizere b. izbucuri c. izvoare arteziene d. izvoare vocluziene
- Speleolitele, ilustrate în **imaginea A**, sunt forme de relief rezultate prin:
a. alterare b. coraziune c. oxidare d. recristalizare
- Fac parte din același tip genetic de relief cu forma marcată în **imaginea B**:
a. avenele b. dike-urile c. taffonii d. turnurile
- Au rol în formarea tipului de relief din **imaginea B**:
a. acțiunea apelor marine și clima b. acțiunea umană și alcătuirea petrografică
c. clima și alcătuirea petrografică d. relieful și acțiunea umană
- Roca pe care a luat naștere forma de relief, reprezentată în **imaginea B**, are caracteristicile:
a. rocă magmatică intrusivă b. rocă magmatică efusivă
c. rocă sedimentară detritică d. rocă sedimentară organogenă
- Forma de relief, reprezentată în **imaginea B**, este denumită:
a. căpățână de zahăr b. inselberg c. neck d. piramide coafate

Subiectul al III-lea (6 puncte)

- Precizați direcția de deplasare a alizeului în arealul continentului Australia și factorul ce determină direcția menționată.
- Formulați două argumente pentru a explica formarea celui mai arid deșert de pe Terra, Atacama.