

**OLIMPIADA LA GEOGRAFIE**

Etapa republicană, 08 mai 2023

Clasa a XII-a

**Barem de evaluare**

Nr.	Punctaj total	Răspuns așteptat	Punctaj detaliat
1.	10	1. c; 2. c; 3. d; 4. a; 5. c; 6. b; 7. c; 8. b; 9. d; 10. d.	Câte 1 p. pentru fiecare răspuns corect; <b>total – 10 p.</b>
2.	5	2.1. 120° long. V. 2.2. 360° : 2 = 180° (sau 120° + 60° = 180°); 180° : 30° = 6 zile; 8 mai+6 zile = 14 / 13 mai. 2.3. Turistul B.	2.1. 2 p. pentru răspunsul corect; 2.2. 1 p. pentru indicarea datei; 1 p. pentru procedura de calculare corectă; <b>total – 2 p.</b> 2.3. 1 p. pentru răspunsul corect.
3.	10	<b>Călătorie geografică imaginară</b> <b>Denumirea obiectivelor geografice:</b> A) Tanganyika B) Meru C) Etiopia D) Bab el Mandeb E) Yemen.	Câte 1 p. pentru identificarea denumirii fiecărui obiectiv geografic; <b>total – 5 p.</b> Câte 1 p. pentru localizarea corectă pe harta-contur; <b>total – 5 p.</b>
4.	7	a) statul marcat cu nr. 1 – islam nr. 9 – budism b) statul marcat cu nr. 8 – Spania; SUA nr. 6 – Franța c) petrol / gaze naturale d) Naypyidaw e) Siam	Câte 1 p. pentru fiecare răspuns corect; <b>total – 7 p.</b>
5.	6	A) Epurare mecanică: 2, 5, 6; B) Epurare chimică: 1, 4, C) Epurare biologică: 3	Câte 1 p. pentru fiecare răspuns corect; <b>total – 6 p.</b>
6.	11	6.1. - Luna, Soarele și planetele din Sistemul Solar au formă sferică, deci nici Pământul nu poate avea altă formă; - Pe măsură ce se îndepărtează de țărâm, o corabie devine tot mai mică, dar dispăre treptat de la bază către vârful catargului, situație care se explică doar prin deplasarea ei pe o suprafață sferică; - În timpul eclipselor de Lună, umbra Pământului este circulară, formă pe care o poate da doar proiecția unui corp sferic; - Navigatorii observă Steaua Polară (indicator al Polului Nord) la Ecuator, la nivelul orizontului. Pe măsura deplasării la latitudini tot mai mari, steaua va fi observată pe bolta cerească tot mai „sus“ (la poli se află la zenit), situație care impune acceptarea formei sferice a Pământului.	6.1. Câte 1 p. pentru fiecare răspuns corect; <b>total – 2 p.</b>

		<p><b>6.2.</b> Între geoid și elipsoid există o abatere de <math>\pm 100-200</math> m, volumele fiind identice. La elipsoidul Pământului raza ecuatorială este mai lungă decât raza polară cu 21,4 km. Polul Nord este mai ridicat (cu cca 30 m) în comparație cu Polul Sud, adică raza polară boreală este mai lungă ca raza australă.</p> <p><b>6.3.</b> Mișcarea de rotație a Pământului, care face ca forța centrifugă să aibă o valoare maximă la Ecuator și să fie nulă la poli, iar gravitația să crească treptat de la Ecuator spre poli.</p> <p><b>6.4.</b>  <b>a)</b> variația unghiului de incidență/cădere a razelor solare;  <b>b)</b> repartiția zonală a radiației solare / căldurii pe Glob / diferențe mari în regimul de încălzire a Terrei.</p> <p><b>6.5.</b> Studiarea interiorului Pământului se realizează prin aplicarea diferitor metode. Neutrini au permis o testare complet independentă a datelor planetei. Prin măsurarea numărului de neutrini care vin din diverse unghiuri, echipa de cercetători a stabilit densitățile pentru diferitele părți ale Pământului și masa sa totală.</p> <p><b>Notă: se acceptă și alte formulări corecte ale răspunsurilor.</b></p>			<p><b>6.2. 1 p.</b> pentru stabilirea parțial corectă și <b>2 p.</b> pentru stabilirea corectă și deplină.</p> <p><b>6.3. 1 p.</b> pentru deducerea parțial corectă și <b>2 p.</b> pentru deducerea corectă și deplină.</p> <p><b>6.4. Câte 1 p.</b> pentru fiecare răspuns corect; <b>total – 2 p.</b></p> <p><b>6.5. 1 p.</b> pentru indicarea corectă a importanței, <b>2 p.</b> pentru indicarea corectă și argumentarea parțială și <b>3 p.</b> pentru indicarea corectă și argumentarea deplină.</p>											
7.	6.	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="320 1010 683 1106"><b>Cauze (câte un exemplu)</b></th> <th data-bbox="683 1010 890 1106"><b>Fenomen / Proces</b></th> <th data-bbox="890 1010 1174 1106"><b>Consecințe pentru mediu (câte un exemplu)</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="320 1106 683 1312">Depunerea materialului transportat de apele curgătoare (sedimente, aluviuni); crearea lacurilor de acumulare; erodarea malurilor.</td> <td data-bbox="683 1106 890 1312"><b>Colmatarea albiilor râurilor</b></td> <td data-bbox="890 1106 1174 1312">Dispariția unor specii de plante și de animale; modificarea unor habitate pentru plante și animale.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1312 683 1547">Crearea lacurilor de acumulare; regularizarea hidrologică a unor râuri.</td> <td data-bbox="683 1312 890 1547"><b>Construcția barajelor pe râuri</b></td> <td data-bbox="890 1312 1174 1547">Modificarea habitatelor și a altor elemente ale ecosistemelor naturale; degradarea ecosistemelor naturale.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1547 683 1720">Cererea mare pe piața externă de anumite tipuri de produse agricole; condiții climatice specifice.</td> <td data-bbox="683 1547 890 1720"><b>Specializarea îngustă a agriculturii în unele state din Africa</b></td> <td data-bbox="890 1547 1174 1720">Degradarea solurilor.</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Cauze (câte un exemplu)</b>	<b>Fenomen / Proces</b>	<b>Consecințe pentru mediu (câte un exemplu)</b>	Depunerea materialului transportat de apele curgătoare (sedimente, aluviuni); crearea lacurilor de acumulare; erodarea malurilor.	<b>Colmatarea albiilor râurilor</b>	Dispariția unor specii de plante și de animale; modificarea unor habitate pentru plante și animale.	Crearea lacurilor de acumulare; regularizarea hidrologică a unor râuri.	<b>Construcția barajelor pe râuri</b>	Modificarea habitatelor și a altor elemente ale ecosistemelor naturale; degradarea ecosistemelor naturale.	Cererea mare pe piața externă de anumite tipuri de produse agricole; condiții climatice specifice.	<b>Specializarea îngustă a agriculturii în unele state din Africa</b>	Degradarea solurilor.		<p><b>Câte 1 p.</b> pentru fiecare răspuns corect; <b>total – 6 p.</b></p>
<b>Cauze (câte un exemplu)</b>	<b>Fenomen / Proces</b>	<b>Consecințe pentru mediu (câte un exemplu)</b>														
Depunerea materialului transportat de apele curgătoare (sedimente, aluviuni); crearea lacurilor de acumulare; erodarea malurilor.	<b>Colmatarea albiilor râurilor</b>	Dispariția unor specii de plante și de animale; modificarea unor habitate pentru plante și animale.														
Crearea lacurilor de acumulare; regularizarea hidrologică a unor râuri.	<b>Construcția barajelor pe râuri</b>	Modificarea habitatelor și a altor elemente ale ecosistemelor naturale; degradarea ecosistemelor naturale.														
Cererea mare pe piața externă de anumite tipuri de produse agricole; condiții climatice specifice.	<b>Specializarea îngustă a agriculturii în unele state din Africa</b>	Degradarea solurilor.														
8.	15	<p><b>8.1.</b> - 2014: Tokyo, Osaka, New York. - 2030: Tokyo.</p> <p>Ritmul de urbanizare mai ridicat în statele în curs de dezvoltare, datorită migrației interne a populației; creșterea numerică mai intensă a populației urbane, datorită sporului natural înalt.</p> <p><b>Notă: se acceptă și alte formulări corecte ale răspunsului.</b></p> <p><b>8.2.</b> Tokyo, Osaka, New York, Sao Paolo.</p>			<p><b>8.1. Câte 1 p.</b> pentru fiecare răspuns corect; <b>total – 5 p.</b></p> <p><b>8.2. Câte 1 p.</b> pentru fiecare răspuns corect; <b>total – 4 p.</b></p>											

		<p><b>8.3.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Etape ale urbanizării</th> <th>Câte o particularitate (câte un exemplu)</th> <th>Ponderea populației urbane în %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbanizare maturizată</td> <td><b>Procesele de suburbanizare și rurbanizare</b></td> <td>Peste 75%</td> </tr> <tr> <td><b>Urbanizare dezvoltată</b></td> <td>Aglomerății urbane și megalopolisuri. Creșterea rapidă a orașelor.</td> <td>50-75%</td> </tr> <tr> <td>Urbanizare în formare</td> <td>Mărirea numărului de orașe. Creșterea orașelor mari.</td> <td><b>Până la 50%</b></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Notă: se acceptă și alte formulări corecte ale răspunsului.</b></p>	Etape ale urbanizării	Câte o particularitate (câte un exemplu)	Ponderea populației urbane în %	Urbanizare maturizată	<b>Procesele de suburbanizare și rurbanizare</b>	Peste 75%	<b>Urbanizare dezvoltată</b>	Aglomerății urbane și megalopolisuri. Creșterea rapidă a orașelor.	50-75%	Urbanizare în formare	Mărirea numărului de orașe. Creșterea orașelor mari.	<b>Până la 50%</b>	<p><b>8.3. Câte 1 p.</b> pentru fiecare răspuns corect; <b>total – 6 p.</b></p>										
Etape ale urbanizării	Câte o particularitate (câte un exemplu)	Ponderea populației urbane în %																							
Urbanizare maturizată	<b>Procesele de suburbanizare și rurbanizare</b>	Peste 75%																							
<b>Urbanizare dezvoltată</b>	Aglomerății urbane și megalopolisuri. Creșterea rapidă a orașelor.	50-75%																							
Urbanizare în formare	Mărirea numărului de orașe. Creșterea orașelor mari.	<b>Până la 50%</b>																							
9.	10	<p><b>9.1.</b> 9 cm x 100 m = 900 m.</p> <p><b>9.2.</b></p> <p>a) spre Nord-Vest;</p> <p>b) ravena <b>a</b>; diferența de nivel: 17 m (134 – 117) (<i>se acceptă eroarea de ±1 m</i>).</p> <p><b>9.3.</b> zona <b>1</b>, deoarece versantul este orientat spre sud.</p> <p><b>9.4.</b> Cifra profilului corect: <b>2</b>.</p> <p><b>Argument:</b> altitudinea în punctul A este de 120 m, după care se ajunge la curba de nivel de circa 150-151 m, apoi distanța dintre curbe este mai mare, ceea ce denotă prezența unui relief mai puțin înclinat, până la cota de 133 m, unde este punctul B.</p> <p><b>Notă la 9.4: se acceptă și alte formulări corecte ale răspunsului.</b></p>	<p><b>9.1.- 9.3.</b> Câte <b>1 p.</b> pentru fiecare răspuns corect; <b>total – 6 p.</b></p> <p><b>9.4. 1 p.</b> pentru indicarea profilului corect;</p> <p><b>1 p.</b> pentru indicarea argumentului; <b>2 p.</b> pentru indicarea și argumentarea parțial corectă; <b>3 p.</b> pentru indicarea și argumentarea corectă, deplină și cu utilizarea terminologiei geografice (<i>curbe de nivel, elemente ale reliefului ș.a.</i>); <b>total – 4 p.</b></p>																						
10.	20	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr</th> <th>Denumirea obiectivului geografic</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Etiopia</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Galapagos</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Pakistan / China</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Mozambic</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Valdai</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>Swaziland / Regatul Eswatini</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>Bolivia</td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td>Gibraltar</td> </tr> <tr> <td>9.</td> <td>Emiratele Arabe Unite</td> </tr> <tr> <td>10.</td> <td>Nauru</td> </tr> </tbody> </table>	Nr	Denumirea obiectivului geografic	1.	Etiopia	2.	Galapagos	3.	Pakistan / China	4.	Mozambic	5.	Valdai	6.	Swaziland / Regatul Eswatini	7.	Bolivia	8.	Gibraltar	9.	Emiratele Arabe Unite	10.	Nauru	<p><b>Câte 1 p.</b> pentru denumirea corectă a obiectivului geografic; <b>total – 10 p.</b></p> <p><b>Câte 1 p.</b> pentru localizarea corectă pe harta-contur a fiecărui obiectiv geografic; <b>total – 10 p.</b></p>
Nr	Denumirea obiectivului geografic																								
1.	Etiopia																								
2.	Galapagos																								
3.	Pakistan / China																								
4.	Mozambic																								
5.	Valdai																								
6.	Swaziland / Regatul Eswatini																								
7.	Bolivia																								
8.	Gibraltar																								
9.	Emiratele Arabe Unite																								
10.	Nauru																								
	100	<p><b>Notă: în cazul egalității de puncte la două sau mai multe teste și a necesității de a le detașa (ierarhiza), itemii 6 (p. 6.5) și 9 (p. 9.4) vor fi decisivi.</b></p>																							