

OLIMPIADA LA GEOGRAFIE

Etapa republicană, 10 mai 2024

Clasa a X-a

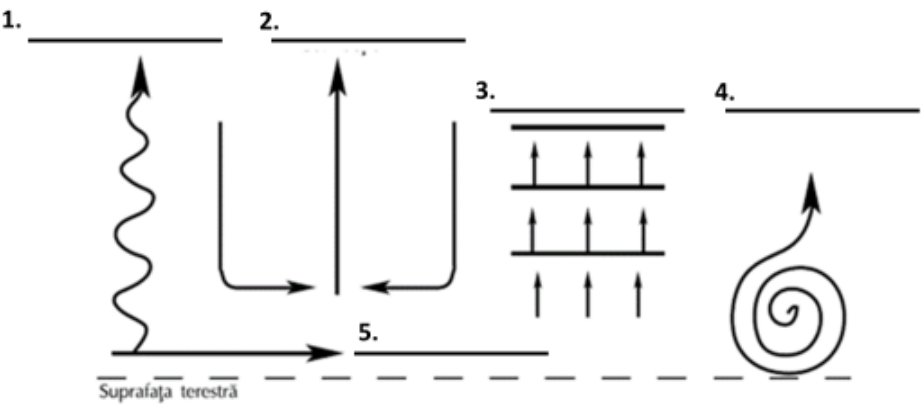
Timp de lucru: 180 minute

Mult succes!

Notă: Nu este permisă utilizarea atlaselor geografice.

Nr.	Item	Punctaj	
		L	L
1.	Citiți cu atenție enunțurile de mai jos și variantele de răspuns, încercuind litera corespunzătoare variantei corecte (<i>varianta corectă poate fi doar una</i>):	0	0
		1	1
		2	2
	1. Corpuri cosmice, numite „stele cu coadă” sunt:	3	3
	a) meteorii b) cometele c) asteroizii d) sateliții naturali	4	4
		5	5
	2. Dacă pe meridianul de 75° longitudine vestică ora locală este 22:00, atunci în Londra ora locală va fi:	6	6
	a) 13:00 b) 03:00 c) 17:00 d) 13:00.	7	7
		8	8
	3. Care este scara hărții dacă o lungime de 10 km pe teren va fi reprezentată pe hartă de un segment cu lungimea de 4 cm:	9	9
	a) 1:250 000 b) 1:200 000 c) 1:25 000 d) 1:500 000	10	10
		11	11
	12	12	
4. Care este latitudinea unui oraș, dacă distanța în grade de la el până la paralela la care razele solare cad perpendicular pe 22 iunie constituie 30°:			
a) 30°30' lat. S b) 53°30' lat. S c) 53°30' lat. N d) 30°30' lat. N			
5. Determinați ziua în care o corabie a ajuns la San-Francisco, dacă ea a plecat din portul Kobe (Japonia) pe 10 mai dimineața spre est, iar durata călătoriei a fost de 8 zile:			
a) 18 mai b) 15 mai c) 16 mai d) 17 mai			
6. În Australia durata zile astronomice începe să crească din:			
a) 23 decembrie b) 23 iunie c) 21 martie d) 23 septembrie			
7. Câmpie care are direcția generală de înclinare de la est spre vest:			
a) Senegambia b) Padului c) Gangelui d) Siberiei de Nord			
8. În latitudinile temperate, unde cad circa 520 mm de precipitații, iar evaporația potențială constituie 610 mm, coeficientul de umezire corespunde zonei naturale:			
a) Păduri de foioase b) Silvostepă c) Stepă d) Semideșert			
9. Varianta în care amplitudinea termică are valori maxime este:			
a) – 17° și +17° b) +3° și +33° c) – 5° și +17° d) – 24° și – 48°			
10. Horstul se formează în rezultatul mișcărilor:			
a) oscilatorii b) orogenice de cutare			
c) orogenice radiare d) seismice			
11. Indicați coordonatele geografice ale locului de pe Glob, unde tipul de climă este același ca și în punctul cu coordonatele 47° lat. N și 28° long. E:			
a) 36° lat. N și 130° long. E b) 43° lat. S și 70° long. V			
c) 43° lat. S și 60° long. V d) 45° lat. S și 150° long. E.			
12. Plantele adaptate la lumina intensă sunt numite:			
a) sciofite b) heliofite c) microterme d) halofite			

2.	<p>Citiți afirmațiile de mai jos. Dacă afirmația este <i>adevărată</i>, încercuiți A. Dacă afirmația este <i>falsă</i> încercuiți F și scrieți în locul cuvintelor subliniate alte cuvinte ce ar corespunde afirmației adevărate.</p> <p>a) A F Cu cât numitorul scării numerice este mai <u>mare</u>, cu atât reprezentarea pe hartă este mai mare. _____</p> <p>b) A F Cu cât este mai <u>scăzută</u> salinitatea apelor marine, cu atât este mai ridicată densitatea ei. _____</p> <p>c) A F <u>Izobară</u> este linia ce unește punctele cu aceeași presiune atmosferică. _____</p> <p>d) A F Dacă la poalele unui deal presiunea aerului este de 1020 mb, în vârful dealului – 990 mb, iar treapta barică este de 11 m, atunci altitudinea dealului este 430 m. _____</p>	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8																												
3.	<p>În coloana A sunt prezentate tipurile de roci sedimentare, iar în coloana B – exemple ale lor. Asociați elementele din cele două coloane și scrieți pe liniile din coloana A cifrele corespunzătoare din coloana B (cifrele pot fi scrise doar o singură dată).</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Coloana A</td> <td style="text-align: center;">Coloana B</td> </tr> <tr> <td>A) Roci detritice _____</td> <td>1. Creta</td> </tr> <tr> <td>B) Roci chimice / homogene _____</td> <td>2. Gresie</td> </tr> <tr> <td>C) Roci organogene _____</td> <td>3. Marna</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4. Silvină</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5. Calcar oolitic</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6. Prundiș</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7. Bauxită</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8. Fosforit</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9. Nisip</td> </tr> </table>	Coloana A	Coloana B	A) Roci detritice _____	1. Creta	B) Roci chimice / homogene _____	2. Gresie	C) Roci organogene _____	3. Marna		4. Silvină		5. Calcar oolitic		6. Prundiș		7. Bauxită		8. Fosforit		9. Nisip	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9								
Coloana A	Coloana B																														
A) Roci detritice _____	1. Creta																														
B) Roci chimice / homogene _____	2. Gresie																														
C) Roci organogene _____	3. Marna																														
	4. Silvină																														
	5. Calcar oolitic																														
	6. Prundiș																														
	7. Bauxită																														
	8. Fosforit																														
	9. Nisip																														
4.	<p>Pornind de la faptul că Eurasia este continentul cu cel mai mare număr de mări, legate prin strâmtori, realizați sarcinile de mai jos:</p> <p>4.1. În coloana A sunt indicate strâmtori din Eurasia, iar în coloanele B și C – mările și golfurile pe care aceste strâmtori le leagă. Identificați asocierile dintre fiecare număr din coloana A și câte o literă corespunzătoare din coloanele B și C și scrieți-le în coloana D, conform modelului indicat la p. 6.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">A</th> <th style="width: 25%;">B</th> <th style="width: 25%;">C</th> <th style="width: 25%;">D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Palk</td> <td>A. Marea Neagră</td> <td>a. Marea Java</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. Makassar (Ujung Pandang)</td> <td>B. Marea Siberiei de Est</td> <td>b. Oceanul Pacific</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. Malacca</td> <td>C. Marea Celebes</td> <td>c. Marea Chinei de Sud</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. De Long</td> <td>D. Golful Bengal</td> <td>d. Marea Marmara</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. Tsugaru</td> <td>E. Marea Andaman</td> <td>e. Oceanul Indian</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6. Bosfor</td> <td>F. Marea Japoniei</td> <td>f. Marea Ciukotsk</td> <td>6-A-d</td> </tr> </tbody> </table>	A	B	C	D	1. Palk	A. Marea Neagră	a. Marea Java		2. Makassar (Ujung Pandang)	B. Marea Siberiei de Est	b. Oceanul Pacific		3. Malacca	C. Marea Celebes	c. Marea Chinei de Sud		4. De Long	D. Golful Bengal	d. Marea Marmara		5. Tsugaru	E. Marea Andaman	e. Oceanul Indian		6. Bosfor	F. Marea Japoniei	f. Marea Ciukotsk	6-A-d	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
A	B	C	D																												
1. Palk	A. Marea Neagră	a. Marea Java																													
2. Makassar (Ujung Pandang)	B. Marea Siberiei de Est	b. Oceanul Pacific																													
3. Malacca	C. Marea Celebes	c. Marea Chinei de Sud																													
4. De Long	D. Golful Bengal	d. Marea Marmara																													
5. Tsugaru	E. Marea Andaman	e. Oceanul Indian																													
6. Bosfor	F. Marea Japoniei	f. Marea Ciukotsk	6-A-d																												

	<p>4.2. Explicați, printr-un exemplu, cum s-au format majoritatea mărilor din estul și nordul Eurasiei: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p style="text-align: right;">3 p.</p>		
<p>5.</p>	<p>Analizați desenul prezentat și realizați sarcinile de mai jos.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>5.1. Scrieți pe liniile indicate cu cifrele 1, 2, 3, 4 și 5 denumirea proceselor care determină încălzirea aerului atmosferic. 5 p.</p> <p>5.2. Completați spațiile libere: Procesul care condiționează apariția norilor este notat cu cifra _____. Prin procesul notat cu cifra _____ se încălzește un strat de aer cu grosimea de până la 4 cm. Cel mai important transfer de energie calorică pe verticală se realizează prin procesul notat cu cifra _____. Procesul care reprezintă amestecul unor mase de aer cu proprietăți termice diferite este notat cu cifra _____.</p> <p>5.3. Argumentați cum transformările de fază ale apei contribuie la schimbul caloric între suprafața terestră și aer: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p style="text-align: right;">3 p.</p>	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p>	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p>
<p>6.</p>	<p>Rezolvați exercițiile de mai jos și scrieți toate calculele pe foaia de test.</p> <p>6.1. Calculați desfășurarea Eurasiei, între Tropicul Racului și Cercul Polar de Nord, în grade și în kilometri, pe meridianul 90° long. E, aplicând rețeaua de grade a hărții-contur anexate (<i>efectuați toate calculele pe foaia de test</i>).</p> <p>_____</p> <p style="text-align: right;">6 p.</p> <p>6.2. În orașul X temperatura aerului este +20°C. Transformați această valoare în următoarele unități de măsură ale temperaturii aerului:</p> <p>a) scara / gradul Fahrenheit (°F) _____ 2 p.</p> <p>b) scara / gradul Kelvin (°K) _____ 2 p.</p>	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p>	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p>

Notă: obiectivele geografice indicate pe harta-contur vor corespunde cifrelor din tabelul din test (itemul 8).

