

BAREM DE EVALUARE
CONCURSUL ȘCOLAR DE GEOGRAFIE,
ETAPA JUDEȚEANĂ/MUNICIPALĂ BUCUREȘTI
21 MARTIE 2009
CLASA A IX – A

1. Se acordă 19 puncte pentru răspunsul corect și complet :

a. Între 23 septembrie și 21 martie există două momente când razele solare cad perpendicular pe suprafața terestră în punctele cele mai îndepărtate de Ecuator, care marchează solstițiile **(2 p)**.

Alternanța celor două sezoane se datorează mișcării de revoluție a Pământului și axei polilor, care face un unghi de $66^{\circ}33'$ cu planul orbitei Pământului **(2,0 p)**.

Astfel, între Cercul polar și Polul Nord este lumină timp de șase luni (ziua polară) și întuneric în celelalte șase luni (noaptea polară) **(2,0 p)**.

În perioada 23 septembrie – 21 martie, intervalul nocturn este mai mare decât cel cu lumină, crește de la Ecuator spre Cercul Polar. De la Cercul polar la Polul Nord se instalează noaptea polară, cu durata de 6 luni **(3,0 p)**.

Intervalul cu lumină crește în perioada 21 martie – 23 septembrie de la Ecuator spre Cercul Polar (emisfera nordică). Prin urmare, de la Cercul Polar spre Polul Nord se instalează ziua polară, cu durata de 6 luni **(3,0 p)**.

Pentru cele două desene corect și complet realizate se acordă **1,5 p**.

b. Câmpul magnetic : protejează Pământul de radiațiile solare **(1 p)** ; captează vântul solar pe care îl dirijează spre polii magnetici, unde se produc aurorele polare **(1,5 p)** ; face posibilă folosirea busolei ca instrument în orientarea geografică și identificarea resurselor minerale bogate în fier **(3,0 p)**.

2. Se acordă 13 puncte pentru răspunsul corect și complet :

a. Lungimea cercului = $2\pi R$ **(0,5 p)** ; $R = 75,36 / 2\pi$ **(0,5 p)** ; $R = 12$ m **(0,5 p)** ; $S = \pi R^2$ **(0,5 p)** ;

$S = 3,14 \times 12^2$ m **(0,5 p)** ; $S = 3,14 \times 144$ m = 452,16 m² **(1,0 p)**

Scara numerică : $d / D = 1 / n$ **(1,0 p)** ; $n = D / d = 12$ m / 3 **(1,0 p)** ; $n = 12\,000 : 3$ **(1,0 p)** ;

$n = 4000$ **(1,0 p)** ; Deci, scara numerică : 1 : 4000 **(1,0 p)**

b. $d / D = 1 / n$ **(0,5 p)** ; $D = d \times n$; **(0,5 p)** ; $D = 126 \times 400\,000$ **(0,5 p)** ; $D = 50\,400\,000$ mm =

50 400 m **(0,5 p)** ; $D = 50,4$ km **(0,5 p)** ;

Pentru realizarea corectă a scării grafice se acordă **2,0 puncte**.

3. Se acordă 18 puncte pentru răspunsul corect și complet :

a. Rocile magmatice s-au format prin consolidarea magmei, în interiorul scoarței terestre, și a lavei, la suprafața scoarței terestre **(1,0 p)** ; Magma se răcește lent în scoarța terestră, formându-se roci ce cristalizează complet **(0,75 p)** ; Prin cristalizarea magmelor se formează minerale, care intră în alcătuirea rocilor magmatice, precum : cuarțul, feldspații alcalini și plagioclazi, olivina, piroxenii, amfibolii **(2,75 p)** ; Lava, în contact cu un mediu mai rece, se răcește rapid și determină o cristalizare incompletă, cu cristale minuscule și o stare de agregare amorfă **(2,0 p)** ;

b. 1. ♦ **țarm cu estuar** ; estuarul pătrunde adânc în continent ; este format prin acțiunea mării, care invadează teritorii cu altitudini mari ; estuarul Gironde **(2,0 p)** ;

2. ♦ **țarm cu lagune și cordoane litorale**, creat prin bararea unor golfuri cu cordoane de nisip, adus de curenți și valuri ; nordul Poloniei / Marea Baltică **(2,0 p)** ;

3. ♦ **țarm cu canaluri**, creat în urma invadării unei zone formate din cute paralele cu țărmul, anticlinalele fiind transformate în insule alungite, despărțite de foste înșeuări (sinclinale), transformate în canale largi ; țărmul dalmatian **(3,0 p)** ;

4. ♦ **țarm cu rias** ; țărm înalt, fragmentat de văi adânci pe care pătrunde apa mării ; la flux riasurile sunt golfuri, la reflux sunt pârauri, cu apă puțină ; nord - vestul Peninsulei Iberice **(2,5 p)** ;

5. ♦ **țarm cu fiorduri** ; țărm înalt ; golfuri cu pereți abrupti ce depășesc, uneori, 1000 m alt, provenite din foste văi glaciare ; țărmul norvegian **(2,0 p)**.

4. Se acordă 18 puncte pentru răspunsul corect și complet :

CÂMPIA AMAZONIEI	CÂMPIA INDO - GANGETICĂ
- Repartizată în America de Sud, între Podișul Guyanei (nord), Podișul Braziliei și Podișul Mato Grosso (sud), Munții Anzi (vest) și Oceanul Atlantic (est) (2,5 p) ; - este mai întinsă decât Câmpia Indo-Gangetică (0,25 p) ; - Câmpie aluvionară foarte netedă (0,5 p) ; cu înălțimi mai mici de 100 m în cea mai mare parte a suprafeței (0,75 p) ; văile sunt puternic meandrate (0,5 p) ; suprafețe inundabile, cu mături și nisipuri (0,75 p) ; suprafețe acoperite cu apă, înmlăștinite (0,75 p). - Suport ostil pentru habitatul uman, intens împădurit, precipitații bogate, umiditate ridicată și suprafețe înmlăștinite, întinderi mari slab populate sau nelocuite (2,0 p) ; - Grad redus de antropizare pe suprafețe slab populate și neafectate ; suprafețe nelocuite și neafectate de antropizare (păduri, ape curgătoare, lacuri, mlaștini) (1,5 p).	- Repartizată în Asia de Sud, între Munții Himalaya (nord) și Podișul Deccan (sud) (1,0 p) ; - este mai puțin întinsă decât Câmpia Amazoniei (0,25 p) ; - depuneri aluviale și marine (0,5 p) ; nisipuri mișcătoare (0,5 p) ; înălțimi de până la 200 m (0,5 p) ; lacuri și bălți (0,5 p) ; se termină, spre sud, prin cea mai mare deltă de pe Glob (0,75 p) , care este un con de dejecție (0,5 p) ; - Suport favorabil pentru habitatul uman, intens utilizat pentru agricultură, locuire și căi de comunicație : soluri fertile, climă favorabilă vieții și densitate foarte mare a populației (2,5 p) ; - Grad ridicat de antropizare : densitatea populației depășește 500 loc/km² în câmpia propriu-zisă și peste 800 loc/km² în Delta Gangelui (1,5 p).

5. Se acordă 22 de puncte pentru răspunsul corect și complet :

a. ■ Modificările în distribuția zonelor de convergență și divergență a maselor de aer se datorează repartiției inegale a presiunii atmosferice **(0,75 p)**. Ca urmare, circulația generală a atmosferei se fragmentează în trei circuite zonale în fiecare emisferă, reprezentate prin zone de convergență și zone de divergență **(1,25 p)**. Schema (desenul) privind repartiția presiunii atmosferice pe Terra corect elaborată **(2,5 p)**. ♦ Între Ecuator și tropice, aerul se deplasează la suprafața Terrei dinspre latitudinile mai mari, cu presiune mai mare, spre Ecuator și în sens invers la înălțime **(2,0 p)** ; ♦ La latitudinile medii, circuitul se realizează invers, dinspre tropice, de-a lungul paralelelor, deviate de mișcarea de rotație spre cercurile polare (presiune mai mică), de unde aerul se returnează spre tropice **(2,0 p)** ; ♦ Între zona polară (maximă presiune) și zonele prepolare (cu presiune mai mică) se realizează al treilea circuit, aerul se returnează, la înălțime, spre poli **(2,0)** ;
În distribuția zonelor de convergență și a zonelor de divergență a maselor de aer se produc modificări în condițiile migrării sezoniere a acestora, datorită mișcării de revoluție, care aduce Pământul în poziții diferite față de Soare, în cele două sezoane **(2,0 p)**.

b.

ASEMĂNĂRI	DEOSEBIRI
- Miami și Calcutta sunt repartizate la latitudini asemănătoare (0,5 p) ; - Temperaturi medii lunare ridicate tot anul (0,5 p) ; - Precipitații mai ridicate în perioada mai – octombrie și mai	- Miami este repartizat în zona litorală a părții sudice a Peninsulei Florida ; Calcutta – în extremitatea sud-vestică a Deltei Gangelui (0,50 p) ; - Tipul de climă : subecuatorială : Miami (sudul Floridei) ; musonică : Calcutta (1,0 p) ; - Regimul termic : Miami beneficiază de influența Curentului Golfului tot anul, iar Calcutta se află într-un climat musonic, cu două sezoane – umed și uscat ; temperatura medie lunară urcă la 30° C la Calcutta (aprilie- iunie) și 28°C la Miami (iunie – august), coborând la 19°C la Calcutta, în decembrie și la 20°C la Miami (ianuarie – februarie) (4,0 p).

scăzute în perioada noiembrie – aprilie (1,0 p) ;	- Regimul pluviometric : contraste mai mari între sezonul umed și cel uscat la Calcutta, ca urmare a influenței musonilor ; - contraste mai mici la Miami, ca urmare a influenței Curentului Golfului (2,0 p) .
--	--

Din oficiu : 10 puncte

TOTAL GENERAL: 100 puncte