Aprob
Director_____
„___” mai 20_

Instituția de învățământ_____
Comisia metodică _____

Teză semestrială la geografie
în clasa a X-a
Profil real / umanist
Semestrul II

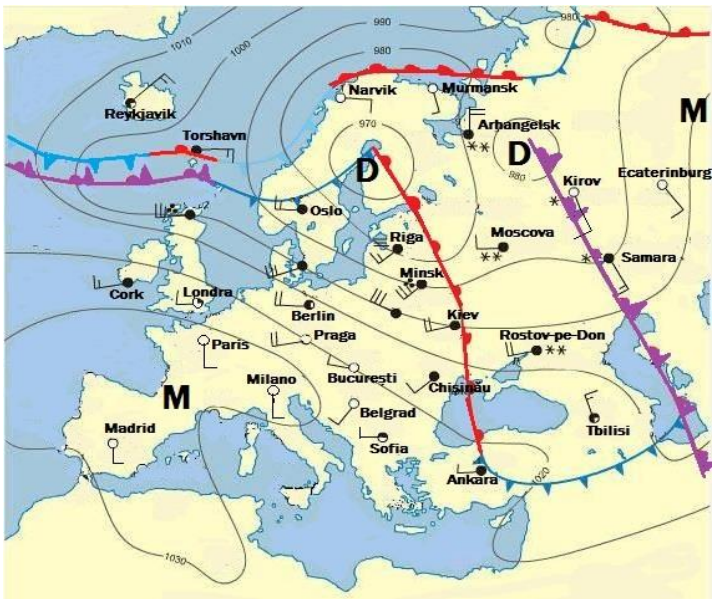
Numele, prenumele elevului (ei) _____
„ _____” _____ 20_

Punctaj acumulat: _____ / 100p. **Nota: _____**
Corectorul: _____ Semnătura: _____

Timp alocat: 90 min.

Rechizite şi materiale permise: pix, Atlas geografic şcolar (cl.5-7).

I. Analizează Harta sinoptică din imaginea de mai jos și realizează sarcinile propuse. 15p.



1. Ce presiune atmosferică s-a stabilit pe teritoriul:
-peninsulei Scandinaviei
_____1p
-peninsulei Iberice
_____1p
2. Ce formă de precipitații atmosferice se înregistrează în orașul Rostov-pe Don
_____1p
3. Ce tip de front atmosferic este în estul Europei
_____1p
4. Ce vânt după direcție se înregistrează în orașul Londra_____1p
5. Ce grad de nebulozitate (apreciat în grade) se înregistrează în orașul Madrid
_____1p
6. O regiune a Europei în care se stabilește vreme anticiclonală:
_____1p
7. Ce vreme stabilește anticiclonul *vara,* reflectând două elemente meteorologice
_____2p
8. Ce vreme stabilește anticiclonul *iarna,* reflectând două elemente meteorologice
_____2p.
9. Indică două ramuri economice pentru care prognoza meteo are un rol însemnat.
_____ 2p
10. Argumentează, printr-un exemplu, necesitatea prognozei meteo pentru viața cotidiană a populației.
_____
_____2p

II. Pornind de la afirmația că inundațiile reprezintă unul dintre cele mai răspândite hazarde naturale, realizează sarcinile:
1. Explică două cauze naturale care determină producerea inundațiilor
_____
_____4p
2. Analizează impactul inundațiilor asupra populației și economiei
_____
_____4p

3. Argumentează de ce Republica Moldova este vulnerabilă la inundații pe râurile Nistru și Prut

_____
_____2p

4. Propune două măsuri eficiente de reducere a riscului inundațiilor, explicând rolul lor în protecția populației

_____
_____4p

III. Aplicând Harta fizică a Africii din atlasul școlar și algoritmul propus, descrie râul Congo, precizând: 16p.

1. Unitatea de relief pe teritoriul căreia este situat izvorul râului Congo.

_____1p

2. Oceanul în care se varsă râul Congo.

_____1p.

3. Tipul de gură de vărsare caracteristic pentru râul Congo, explicând cauza ce determină formează acesteia.

_____
_____2p

4. Direcția generală a cursului râului Congo.

_____2p

5. Un afluent de dreapta al râului.

_____ 1p.

6. Un afluent de stânga al râului.

_____ 1p.

7. Tipul predominant de alimentare.

_____1p

8. Coordonatele geografice ale punctului de confluenţă al râului Uele cu râul Congo.

_____4p

9. Denumirea cascadelor din cursul inferior al râului Congo.

_____1p

10. Un exemplu ce reflectă rolul râului Congo în natură.

_____
_____2p

IV. Citește enunțurile de mai jos și realizează sarcinile propuse. 16p.

1. Limita inferioară a biosferei ajunge până la adâncimea de 3 km în litosferă, explică o cauză ce determină acest fapt.

_____
_____2p

2. Explică cauza ce determină întrepătrunderea Biosferei cu celelalte geosfere ale Terrei.

_____
_____2p

3. Argumentează, printr-un exemplu, rolul biosferei pentru atmosferă.

_____
_____2p

4. Descrie influența reliefului asupra răspândirii lumii organice.

_____
_____2p

5. Explică o cauză care determină lipsa organismelor vii în mediul subteran din regiunile polare.

_____
_____2p

6. Luând în considerație că invaziile de insecte sunt fenomene de risc, precizează:

a) două exemple de insecte dăunătoare pentru mediul geografic

_____2p

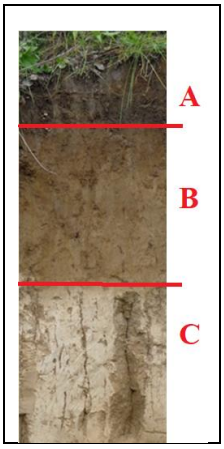
b) două consecințe pentru mediu provocate de insectele dăunătoare

_____2p

c) două măsuri de combatere a insectelor dăunătoare

- _____1p
- _____1p

V. Analizează imaginea Profilul solului și Harta solurilor din atlasul școlar și realizează sarcinile propuse. **15 p.**



Dedu Orizontul din profilul solului în care se conține cea mai mare cantitate de humus și explică cauza ce determină acest fapt.

_____2p.

2. Indică tipul de roci din Orizontul C, care constituie roca maternă în procesul de formare al solurilor. _____1p.

3. Explică cum structura geologică a scoarței terestre influențează asupra procesului de formare a solurilor. _____

_____2p.

4. Identifică tipul predominant de sol din regiunile indicate:

a) Peninsula Cape York

_____1p.

b) Insula Irlanda

_____1p.

5. Argumentează de ce solurile roșii-galbene lateritice au o fertilitate scăzută.

_____

_____2p.

6. Evaluează problema degradării solurilor prin eroziune liniară, precizând:

a) Un factor care contribuie la eroziunea liniară a solului.

_____1p.

b) O consecință ce duce la degradarea solurilor prin eroziune liniară.

_____

_____2p

c) O măsură de prevenire a degradării solurilor prin eroziune liniară.

_____

_____2p.

7. Printr-un exemplu, rolul solului în natură

_____1p

VI. Știind că la suprafața oceanelor salinitatea apei este diferită, explică: **6p**

a) o cauză ce determină salinitatea apei mai mare în partea de nord-vest a Oceanului Indian, în comparație cu partea de nord-est a lui

_____

_____2p

b) o cauză ce determină salinitatea apei mai mică în latitudinile ecuatoriale, în comparație cu latitudinile tropicale

_____

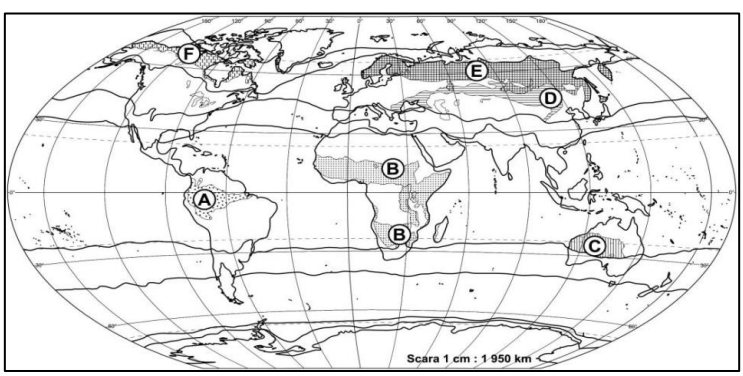
_____2p

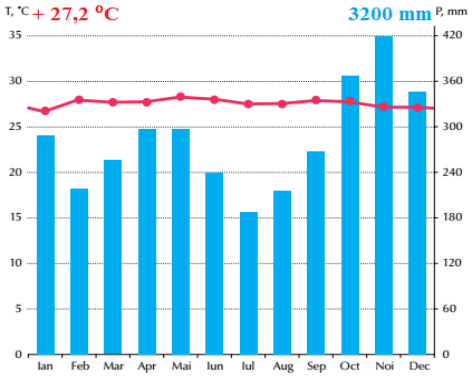
c) o cauză ce determină salinitatea apei mai mică, la aceiași latitudine, la țărmurile de nord-est ale Americii de Nord, în comparație cu țărmurile de nord-vest ale Europei

_____

_____2p

VII. Analizând climograma, hărțile tematice, caracterizează mediile geografice. **18p.**





1. Câmpia Amazonului este ocupată de mediul marcat, pe hartă, cu litera _____ 1p.
2. Vegetaţia de savană este specifică tipului de mediu marcat, pe hartă, cu litera _____1p.
3. Indică tipul de mediu marcat pe hartă cu litera C _____ 1p.
4. Caracterizează tipul de mediu marcat, pe hartă, cu litera A, în baza algoritmului propus:
a) Tipul mediului. _____1p.
b) Continentul pe care este localizat acest mediu _____ 1p.
c) În baza climogramei identifică caracteristicile climei în cadrul acestui mediu:
▪ temperatura medie a lunii celei mai calde_____1p. ▪ temperatura medie a lunii celei mai reci _____ 1p.
▪ calculează amplitudinea termică medie anuală _____ 1p.
▪ cantitatea de precipitaţii în luna ianuarie _____ 1p. ▪ cantitatea de precipitaţii în luna iulie_____1p.
d) Numește tipul de vegetație caracteristic pentru acest mediu_____ 1p.
e) Indică tipul de sol ce se formează sub vegetația din acest mediu_____1p.
5. Bazinul râului Zambezi este localizat în mediul marcat cu litera B. Explică cum variază debitul acestuia în timpul anului în dependență de cantitatea de precipitații din acest mediu. 2p.
_____
_____
_____
6. *Baobabul* este o specie tipică pentru mediul marcat cu litera B. Explică o adaptare a acestuia la condițiile de mediu._____ 2p.
_____
_____
7. Din lista de mai jos, subliniază două specii de păsări tipice pentru mediul marcat pe hartă cu litera A. 2p.
Colibri, Struțul emu, Papagalul Ara, Pasărea secretar.

Scor total – 100p.

Teză semestrială
mai 20_

Profesor: _____
Disciplina şcolară: Geografie fizică generală Clasa a X-a R/ U
Durata testului: 90 min.

CS1. Interpretarea realității geografice prin mijloace şi limbaje specifice, manifestând interes pentru dezvoltarea sustenabilă a mediului.	UC1.1. Utilizarea limbajului geografic în explicarea realităţii geografice naturale a Terrei.	- Să descrie particularitățile biosferei, utilizând termenii specifici	Itemul IV	16p.
		- Să evalueze particularitățile solurilor Terrei, în baza analizei hărților tematice.	Itemul V	15p.
		-Să explice, în scris, cauzele ce determină particularitățile unui component natural	Itemul VI	6p
CS2. Raportarea realităţii geografice la suporturi statistice, grafice și cartografice, dovedind spirit analitic și practic.	UC 2.2. Caracterizarea componentelor naturale ale Terrei utilizând suporturi statistice, grafice şi cartografice tematice.	- Să aplice semnele convenționale a suportului cartografic, la stabilirea caracteristicilor vremii.	Itemul I	15p.
		- Să caracterizeze mediilor geografice, în baza analizei climogramei și a hărților tematice.	Itemul VII	18p.
		- Să aplice algoritmul în descrierea râului Congo, în baza hărții tematice.	Itemul III	16p.
CS 3. Explorarea unor situații-problemă ale mediului local, regional și global, demonstrând responsabilitate și respect față de natură și societatea umană.	UC Estimarea impactului unor situații-problemă ale mediului natural la nivel global.	-Să deducă cauzele și consecințele unui proces geografic de risc, realizând sarcinile propuse	Itemul II	14p

Barem de corectare

Item	Răspuns solicitat	Modul de acordare a punctelor	Maxim puncte per item
I.	1. peninsula Scandinaviei - regiune cu presiune joasă; - peninsula Iberică- regiune cu presiune înaltă.	Câte 1punct pentru indicarea presiunii atmosferice în regiunile propuse.	15p.
	2. Zăpadă.	1punct – pentru indicarea corectă a formei de precipitații.	
	3. Front oclus.	1punct pentru indicarea denumirii frontului atmosferic.	
	4. vânt de vest.	Câte 1p. – pentru indicarea corectă a vântului.	
	5. Nebulozitatea de 0–2 grade este considerată timp senin.	1punct pentru indicarea gradului de nebulozitate.	
	6 Europa de Sud.	1punct pentru indicarea denumirii regiunii.	
	7. vara: temperaturi înalte, fără precipitații; 8. iarna: temperaturi scăzute, nu cad precipitații.	Câte 1punct pentru indicarea fiecărui element a vremii: vara și iarna.	
	9. Agricultura. Transportul maritim. Transportul aerian. **Se admite una din variante.*	1punct – pentru indicarea corectă a ramurii economice.	
	10. Cunoașterea prognozei meteo permite oamenilor să-și organizeze activitățile în funcție de condițiile atmosferice. Alegerea vestimentației corespunzătoare, a fi informat în caz de situații meteo excepționale cu risc pentru viață, pentru planificarea vacanțelor.	2p. – pentru explicarea argumentată a rolului prognozei meteo în viața cotidiană. 1p. – pentru explicarea parțială a rolului prognozei meteo în viața cotidiană.	
II.	1. Inundațiile sunt cauzate de precipitații abundente, aduse de musoni. O altă cauză este creșterea rapidă a nivelului râurilor în urma ploilor torențiale sau topirii zăpezilor, care depășesc capacitatea albiilor.	Câte 2 puncte pentru explicarea fiecărei cauze.	14p.
	2. Inundațiile provoacă pierderi de vieți omenești și pagube materiale importante. Ele distrug locuințe, terenuri agricole și infrastructura.	Câte 2 puncte pentru precizarea impactului asupra populației și economiei.	
	3. Revărsările Nistrului și Prutului sunt favorizate de topirea zăpezilor și ploile abundente. Intervenția umană (defrișări, utilizarea necorespunzătoare a terenurilor) poate amplifica riscul.	2 puncte pentru argumentare.	
	4. Construirea digurilor și barajelor, care limitează revărsarea apelor. O altă măsură este implementarea sistemelor de	Câte 2 puncte pentru fiecare măsură propusă.	

	prognoză și avertizare timpurie, care permit evacuarea populației și reducerea pierderilor. De asemenea, interzicerea defrișărilor și utilizarea rațională a terenurilor reduc riscul de inundații.		
III.	1. Munții Muchinga	1p. – pentru indicarea corectă a unității de relief.	16p.
	2. Oceanul Atlantic.	1p. – pentru indicarea corectă a oceanului.	
	3. Gură de vărsare sub formă de Estuar. Din cauza nivelului mare al mareelor, care erodează și lărgesc gura de vărsare, iar aluviunile aduse de râu nu se acumulează la gura de vărsare, dar sunt transportate în largul oceanului.	1p. – pentru indicarea corectă a tipului gurii de vărsare. 1p. – pentru explicarea cauzei ce determină condițiile de formare a estuarului.	
	4. De la Sud-Est spre Nord-Vest.	1p. – pentru identificarea corectă a direcției de la izvor. 1p. – pentru identificarea corectă a direcției spre gura de vărsare.	
	5. Sangha, Uele. **Se admite una din variantele indicate.*	1p. – pentru indicarea corectă a unui afluent de dreapta.	
	6. Kasai, Lualaba. **Se admite una din variantele indicate.*	1p. – pentru indicarea corectă a unui afluent de stânga.	
	7. Alimentare pluvială. **Se admite și varianta:* de la ploi.	1p. – pentru indicarea corectă a tipului predominant de alimentare a râului.	
	8. 01º lat. S; 17º long. E	1p. – pentru indicarea corectă a valorii latitudinii (eroarea ± 1º). 1p. – pentru indicarea corectă a tipului latitudinii; 1p. – pentru indicarea corectă a valorii longitudinii (eroarea ± 1º). 1p. – pentru indicarea corectă a tipului longitudinii.	
	9. Cascadele Livingstone.	1p. – pentru indicarea corectă a cascadelor.	
	10. – Mediu de viață pentru plantele și animalele acvatice. - Sursă de apă potabilă pentru animalele terestre. - Influiențează microclima: gradul de evaporație, umiditatea aerului, contribuie la circuitul apei în natură. **Se admite una din variantele indicate.*	2p. – pentru explicarea argumentată a rolului râului Congo în natură. 1p. – pentru explicarea parțială a rolului râului Congo în natură.	
IV.	1. Limita inferioară este până la 3 km din cauza lipsei de lumină și oxigen în straturile mai adânci ale litosferei. În mediul subteran numărul cel mai mare de organisme este până la 20-30 m unde pătrunde oxigenul din aer prin galeriile subterane. Mai în adânc se întâlnesc numai unele specii de bacterii anaerobe.	2p. – pentru explicarea argumentată a cauzei ce determină limita inferioară a biosferei. 1p. – pentru explicarea parțială a cauzei ce determină limita inferioară a biosferei.	16p.
	2. Întrepătrunderea Biosferei cu celelalte geosfere este determinată de faptul că organismele vii au diferite medii de viață: acvatic, terestru, subteran, aerian. Astfel	2 puncte – pentru explicarea cauzei ce determină întrepătrunderea Biosferei cu celelalte geosfere.	

	organismele vii ocupă spațiul celorlalte geosfere ale Terrei pentru existența lor, având nevoie de condiții și resurse din toate aceste învelișuri ale Terrei pentru a trăi.	1p. – pentru descrierea parțială a cauzei ce determină întrepătrunderea Biosferei cu celelalte geosfere.	
	3. Plantele, prin procesul de fotosinteză mențin echilibrul de oxigen și dioxid de carbon în atmosferă. - Plantele prin procesul de transpirație, influențează asupra umidității aerului. - Pădurile sunt un obstacol în mișcarea aerului, astfel micșorează viteza vântului. **Se admite una din variantele indicate.*	2p. – pentru explicarea argumentată a rolului biosferei pentru atmosferă. 1p. – pentru explicarea parțială a rolului biosferei pentru atmosferă.	
	4. Relieful determină etajarea vegetației și a lumii animale. Formele înalte de relief pot constitui bariere în răspândirea spațială a unor organisme.	2 puncte – pentru descrierea influenței reliefului asupra răspândirii lumii organice	
	5. Din cauza climei polare foarte geroase, în regiunea polară sunt înghețuri persistente, astfel existența organismelor vii în mediul subteran este imposibilă. Chiar și în perioada scurtă de vară este dezghețat stratul de câțiva centimetri de la suprafață.	2 puncte – pentru explicarea cauzei ce determină lipsa organismelor vii în mediul subteran din regiunile polare.	
	6. a) Lăcustele, Gândacul-de-Colorado, Omida-păroasă-a-dudului etc. **Se admit și alte exemple.* b) Pierderi de recoltă în agricultură; întârzieri în dezvoltarea culturilor agricole; transmiterea bolilor contagioase ș.a. c) - Aplicarea insecticidelor chimice pentru combaterea insectelor dăunătoare. - Aplicarea insecticidelor ecologice: soluției de zeamă bordoleză (soluție de piatră vânătă); soluție de ardei iute, soluții cu piper negru. - Utilizarea metodelor biologice de combatere a insectelor dăunătoare (păsările, buburuzele, șopârlele). **Se admit două din variantele indicate.*	Câte 1punct – pentru indicarea corectă a unei specii de insecte dăunătoare. Câte 1 punct – pentru indicarea corectă a unei consecințe pentru mediu. Câte 1 punct – pentru indicarea corectă a unei măsuri de combatere a insectelor dăunătoare.	
V.	1. Orizontul A. Acesta este situat la suprafața solului unde se acumulează resturi vegetale și animale și prin descompunere acestea se transformă în humus.	1p. – pentru indicarea corectă a orizontului din profilul solului în care este conținut mare de humus. 1p. – pentru explicarea cauzei ce determină acumularea humusului în Orizontul A.	15p.
	2. Roci sedimentare.	1p. – pentru indicarea corectă a tipului de roci din Orizontul C.	
	3. Structura geologică a scoarței terestre influențează formarea solurilor prin faptul că tipul de roci din substrat determină proprietățile solului rezultat. Duritatea	2p. – pentru explicarea argumentată a cauzei ce deterermină rolul structurii geologice în formarea solului.	

	rocilor determină viteza de dezagregare: rocile moi se transformă mai repede în sol, iar cele dure mai lent. Structura și fisurarea rocilor influențează pătrunderea apei și a aerului, esențiale pentru formarea solului. Compoziția rocilor influențează conținutul de minerale al solului (de exemplu, roci bogate în calciu formează soluri fertile).	1p. – pentru explicarea parțială a cauzei ce deterermină rolul structurii geologice în formarea solului.	
	4 a) Soluri roșii-galbene lateritice. b) Soluri brune sub păduri de foioase.	Câte 1p. – pentru indicarea corectă a unui tip de sol.	
	5. Solurile lateritice se formează în zona ecuatorială, cu multe precipitații, astfel au un surplus mare de umezeală, care spală humusul din Orizontul A.	2p. – pentru explicarea argumentată a cauzei ce determină fertilitatea scăzută a solurilor lateritice. 1p. – pentru explicarea parțială a cauzei ce determină fertilitatea scăzută a solurilor lateritice.	
	6. a) - Relieful fragmentat care determină scurgerea apei de la precipitații. - Caracterul torențial al precipitațiilor atmosferice. - Permeabilitatea și gradul redus de rezistență la eroziune al solului. - Aratul incorect (liniar) al versanților. ** Se admite unul din factorii indicați.* b) Procesul de eroziune duce la spălarea stratului de sol fertil de la suprafață, fapt ce scade fertilitatea acestuia. Eroziunea contribuie la formarea ravenelor. c) - Aratul transversal al versanților înclinați. - Cultivarea plantelor cu sistem radicular mai dezvoltat (porumb, floarea-soarelui). - Cultivarea plantelor perene pe terenurile cu relief fragmentat (vii, livezi). - Plantarea fășiilor forestiere de protecție care să regleze scurgerea apelor de pe versanți. ** Se admite una din măsurile indicate*	1p. – pentru indicarea corectă a factorului. 2p. – pentru explicarea argumentată a consecinței. 1p. – pentru explicarea parțială a consecinței. 2p. – pentru explicarea argumentată a unei măsuri de ameliorare a solurilor degradate prin eroziune. 1p. – pentru explicarea parțială a unei măsuri de ameliorare a solurilor degradate prin eroziune.	
	7. Mediu de trai pentru organismele din mediul edafic: bacterii, ciuperci, viermi, insecte. - Pentru plante solul este suport și sursă de substanțe nutritive. - Solul este şi depozit de hrană pentru unele specii de nevertebrate (viermi, larve, insecte etc.) și vertebrate (în special rozătoare, insectivore). **Se admite unul din exemplele indicate.*	1p. – pentru indicarea unui exemplu ce confirmă rolul solului în natură.	
VI.	a) În partea de nord-est a oceanului Indian salinitatea este mai mică deoarece influențează musonii, ce aduc precipitații abundente. b) În latitudinile ecuatoriale în tot cursul anului cad multe precipitații din cauza	Câte 1 punct pentru indicarea cauzei; Câte 1 punct pentru explicarea cauzei.	6p.

	valorilor înalte de temperatură, gradului înalt de evaporare ce determină valoarea salinității mai mică. c) Influențează curenții oceanici: la țărmurile de nord-est a Americii de Nord trece un curent oceanic rece, iar la cele ale Europei un curent oceanic cald, care contribuie la creșterea gradului de evaporare și creșterea valorii salinității.		
VII.	1. Litera A	1p. – pentru identificarea corectă a literei ce corespunde mediului.	18p.
	2. Litera B.	1p. – pentru identificarea corectă a literei ce corespunde mediului.	
	3. Mediul tropical de deșert.	1p. – pentru identificarea corectă a mediului.	
	4. a) Mediul ecuatorial (se admite și mediul pădurilor ecuatoriale umede). b) America de Sud. c) ▪ Luna cea mai caldă = + 28 ºC ▪ Luna cea mai rece = + 26 ºC * *Se admite eroarea +/- 1 ºC* ▪ 28 ºC – 26 ºC = 2 ºC ▪ Precipitații ianuarie = 280 mm ▪ Precipitații iulie = 185 mm * *Se admite eroarea +/- 3 mm* d) Păduri ecuatoriale umede. e) Soluri roșii-galbene lateritice.	1p. – pentru identificarea corectă a mediului. 1p. – pentru indicarea corectă a continentului. 1p. – pentru identificarea corectă a temperaturii medii a lunii celei mai calde. 1p. – pentru identificarea corectă a temperaturii medii a lunii celei mai reci. 1p. – pentru calcularea corectă a amplitudinii. 1p. – pentru identificarea corectă a cantităţii de precipitaţii în luna ianuarie. 1p. – pentru identificarea corectă a cantităţii de precipitaţii în luna iulie 1p. – pentru indicarea corectă a tipului de vegetație. 1p. – pentru identificarea corectă a tipului de sol.	
	5. Râul Zambezi are debitul râului mare în anotimpul vara, care are climă umedă și debitul scăzut în anotimpul iarna, care are clima uscată.	2p. – pentru explicarea argumentată a cauzei ce determină debitul mare vara și mic iarna. 1p. – pentru explicarea parțială a cauzei ce determină debitul mare vara și mic iarna.	
	6. - Baobabul are tulpina suculentă, fără vase lemnoase în care se depozitează apa având rezervă pentru sezonul uscat. - În sezonul uscat îi cad frunzele pentru a reduce consumul de apă. - Are rădăcini adânci, prin intermediul cărora poate absoarbe apa din adâncime, din apele freatice. **Se admite una din adaptările indicate.*	2p. – pentru explicarea argumentată a adaptării Baobabului la condițiile de mediu. 1p. – pentru explicarea parțială a adaptării Baobabului la condițiile de mediu.	
	9. Colibri, Papagalul Ara.	Câte 1p. – pentru identificarea corectă a unei specii de păsări.	

Total – 100 puncte