



OLIMPIADA KOMBËTARE E GJEOGRAFISË  
NË ARSIMIN E MESËM TË LARTË

Faza e dytë

Klasa 10

08 shkurt 2025

Udhëzime për nxënësin:

- Olimpiada fillon në orën 10.00 dhe mbaron në orën 13.00.
- Testi përmban 5 pyetje.
- Për secilën pyetje është lënë hapësira e nevojshme për të shkruar përgjigjen.

Për përdorim nga komisioni i vlerësimit

Pyetja	1	2	3	4	5
	10 pikë	10 pikë	10 pikë	10 pikë	10 pikë
Pikët e fituara					

Totali i pikëve

KOMISIONI I VLERËSIMIT

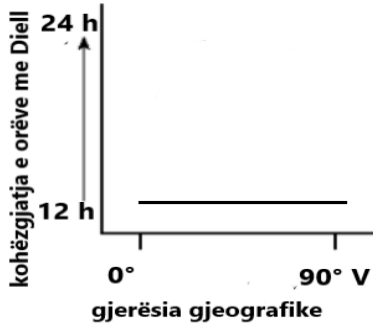
1.....Anëtar

2.....Anëtar

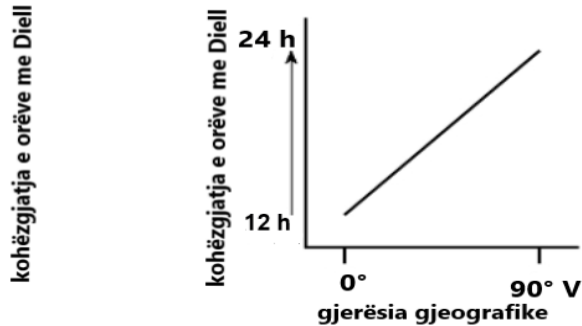
1. Grafikët e mëposhtëm tregojnë kohëzgjatjen e orëve me Diell në gjerësitë e vogla e të mëdha gjeografike të Hemisferës Veriore.

a) Cilat data të vitit tregojnë grafikët e dhënë? Argumentoni përgjigjen tuaj, bazuar në të dhënat e grafikëve.

4 pikë



Grafiku 1

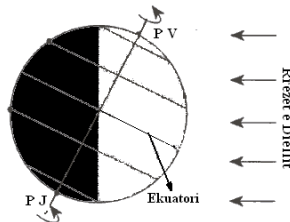


Grafiku 2

Në grafikun 1: tregon datën 21 mars/23 shtator. Duke analizuar grafikun nga gjerësitë më të vogla në këtë rast ekuatori drejt gjerësive më të mëdha në këtë rast Poli i Veriut, kohëzgjatja e orëve me diell është 12 orë, pra dita dhe nata janë të barabarta.

Në grafikun 2: tregon datën 21/22 qershor. Duke analizuar grafikun nga gjerësitë ekuatoriale me kohëzgjatje të ditës 12 orë drejt Polit të Veriut kohëzgjatja rritet në 24 orë pra Dielli nuk perëndon nga Rrethi Polar deri në Polin i Veriut, pra kemi ditën polare.

b) Vizatoni pozicionin e Tokës përkundrejt Diellit në datën që tregon grafiku 2 e më pas përgjigjuni pyetjeve:



2 pikë

Ku bien pingul rrezet diellore në këtë datë?

1 pikë

Rrezet diellore bien pingul në Tropikun e Veriut.

Ku lind dhe ku perëndon Dielli në këtë datë?

1 pikë

Dielli lind në verilindje dhe perëndon në veriperëndim.

c) Identifikoni dy nga pasojat gjeografike të qarkullimit të Tokës rreth Diellit.

2 pikë

Qarkullimi i Tokës rreth Diellit ka ndikim në shumë dukuri gjeografike si: ecurinë e elementeve të klimës në vende të ndryshme; ecurinë vjetore të temperaturës; tipin e reshjeve atmosferike; formimin e erërave dhe qarkullimin e përgjithshëm të tyre. Në varësi të shpërndarjes së sasisë së rrezatimit diellor nga ekuatori në pole krijohet zonaliteti horizontal që kushtëzon krahas klimës dhe regjimin e lumenjve, ciklet jetësore të bimëve, kafshëve, sjelljen e tyre etj.

2. Temperatura e ajrit me rritjen në lartësi ndryshon edhe në varësi të gjendjes së ajrit të thatë ose të lagësht.

a) Analizoni se si ndryshon temperatura e ajrit me rritjen në lartësi në kushtet e ajrit të thatë dhe ajrit të lagësht. **2 pikë**

Temperatura e ajrit ulet mesatarisht  $0.6^{\circ}\text{C}$  për çdo 100 m lartësi. Temperatura e ajrit të thatë ulet  $1^{\circ}\text{C}$  për çdo 100 m lartësi, ndërsa temperatura e ajrit të lagët  $0.6^{\circ}\text{C}$  për çdo 100m. Kjo ndodh pasi ajri i lagësht duke u kondensuar çliron energji, e cila përçohet drejtpërdrejtë në ajër.

b) Këndi i rënies së rrezeve diellore në orën 12:00 është më i madh, ndërsa në orën 14:00 më i vogël. Argumentoni pse temperatura e ajrit në tokë është më e lartë në orën 14:00 dhe jo në orën 12:00, kur këndi i rënies së rrezeve diellore është më i madh në orën 12:00. **2 pikë**

Temperatura e ajrit në tokë është më e lartë në orën 14:00, pasi ajri pranë sipërfaqes së Tokës ngrohet më shumë nga rrezatimi tokësor sesa ai diellor. Toka deri në orën 12:00 thith nxehtësi dhe pas orës 12:00 fillon ta lëshojë atë, duke bërë që të rriten temperaturat e ajrit pranë saj.

c) Në tabelë jepen të dhënat e temperaturës gjatë një viti për dy stacione. **6 pikë**

Muajt	Janar	Shkurt	Mars	Prill	Maj	Qershor	Korrik	Gusht	Shtator	Tetor	Nëntor	Dhjetor
<b>Stacioni 1</b> (Temperatura në $^{\circ}\text{C}$ )	7.1	8.1	10.1	13.6	17.7	21.2	23.5	23.2	20.7	16.2	12.0	8.9
<b>Stacioni 2</b> (Temperatura në $^{\circ}\text{C}$ )	6.7	7.9	9.9	13.3	17.6	21.6	23.9	23.8	20.6	16.1	11.8	8.2

Stacioni 1 gjendet në lartësinë 1200m. Llogaritni temperaturën e muajit nëntor në nivelin e detit, për këtë stacion.

Stacioni 1: Temperatura mesatare mujore e muajit nëntor është  $12.0^{\circ}\text{C}$ . Për çdo 100m lartësi temperatura ndryshon  $0.6^{\circ}\text{C}$ . Po për 1200m = X

$$X = 1200 \cdot 0.6 / 100 = 7.2^{\circ}\text{C}$$

Në nivelin e detit temperatura e muajit nëntor për Stacionin 1 do të jetë:  $12.0^{\circ}\text{C} + 7.2^{\circ}\text{C} = 19.2^{\circ}\text{C}$ .

Gjeni temperaturën mesatare vjetore dhe amplitudën vjetore për stacionin 2.

Temperatura mesatare vjetore për stacionin 2 =  $15.12^{\circ}\text{C}$

Amplituda vjetore e temperaturës: =  $23.9^{\circ}\text{C} - 6.7^{\circ}\text{C} = 17.2^{\circ}\text{C}$

3. Hëna është një nga trupat qiellorë që përfshihen në grupin e satelitëve.

a) Cilat janë dy tipet e sipërfaqeve që dallohen tek Hëna? **2 pikë**

Zonat e ndriçuara – kontinentet – janë zona të mbushura me kraterë.

Zonat e errëta – “detet” – janë zona të sheshta pa ujë.

b) Pse është shumë e dukshme sipërfaqja e Hënës? **1 pikë**

Për shkak të mungesës së ajrit, ujit dhe reve.

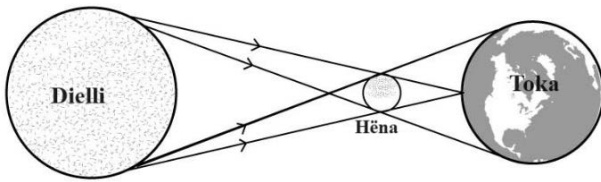
c) Shpjegoni pse ka shumë kraterë në Hënë? Cila është arsyeja që krateret kanë mbetur të pandryshuar? **2 pikë**

Në Hënë ka shumë kraterë për shkak të mungesës së atmosferës, që ndryshe nga Toka, shumica e meteorëve digjen në atmosferë. Mungesa e atmosferës në Hënë bën që të mos pengohet përplasja e meteoritëve.

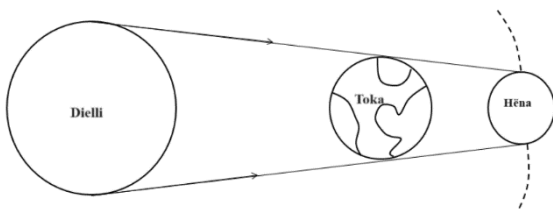
Krateret kanë mbetur të pandryshuar për shkak se në Hënë nuk ka erozion që të mund të ndryshojë formën e kraterëve apo t'i zhdukë ata.

d) Vizatoni vendosjen e Diellit, Hënës dhe Tokës gjatë eklipsit diellor dhe atij hënor dhe shpjegoni formimin e secilit prej tyre. **4 pikë**

Eklipsi i Diellit ndodh gjatë fazës së Hënës së Re, kur Hëna gjendet mes Tokës dhe Diellit. Hija e Hënës projektohet mbi sipërfaqen e Tokës, duke penguar rrezatimin e Diellit.



Eklipsi i Hënës ndodh gjatë fazës së Hënës së Plotë, kur Toka gjendet mes Diellit dhe Hënës. Në këtë rast Toka me hijen e saj mund ta mbulojë tërësisht ose pjesërisht Hënë.



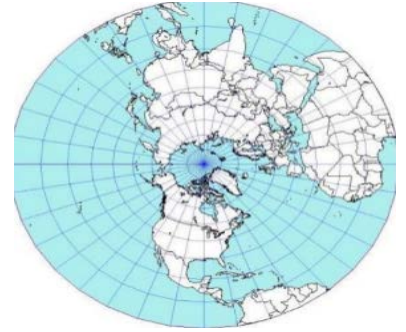
e) Jepni një arsye se përse nuk ndodhin eklipset çdo muaj, duke qenë se Hëna e re dhe Hëna e Plotë ndodhin për çdo muaj? **1 pikë**

Eklipset nuk ndodhin për çdo muaj, pasi Toka dhe Hëna nuk shtrihen në të njëjtin rrafsh. Midis planit orbital të Hënës dhe planit orbital të Tokës ekziston një kënd prej  $5.9^\circ$ .

4. Projektioni hartografik është paraqitja në rrafsh e sipërfaqes së Tokës dhe rrjetit gjeografik.

a) Analizoni tri llojet e projeksioneve hartografike, shoqëruar me figurat përkatëse (në figurë do bëni vetëm paraqitjen e meridianëve dhe paraleleve në secilin rast). **9 pikë**

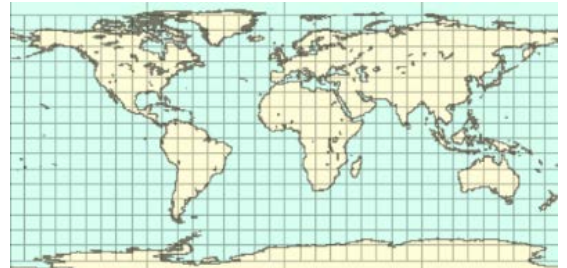
**Projektioni azimutal polar** formohet kur rrjeti gjeografik paraqitet në një rrafsh që është tangjent në pol. Në këtë rast paralelet paraqiten në formën e rathëve koncentrikë me qendër në pol, ndërsa meridianët paraqiten me vija të drejta që dalin nga një pikë.



**Projektioni konik** formohet atëherë kur rrjeti gjeografik paraqitet në sipërfaqen e konit që është tangjent me një paralel. Në këtë lloj projektioni paralelet paraqiten në formë harqesh, ndërsa meridianët janë vija të drejta të baraslarguara që dalin nga një pikë.



**Projektioni cilindrik** formohet kur rrjeti gjeografik paraqitet në sipërfaqen e cilindrit që është tangjent me globin. Paralelet dhe meridianët janë vija të drejta që formojnë këndin 90° me njëri-tjetrin.



b) Përgjithësisht në të gjithë projektionet hartografike paraqiten shformime lidhur me madhësitë e kontinenteve dhe deteve. Cili element mbetet i pashformuar në të gjitha projektionet hartografike? **1 pikë**

Pozita gjeografike e të gjitha vendeve mbetet e pashformuar dhe është në përputhje me pozicionin e tyre të vërtetë në Tokë.

5. Energjia diellore është faktori kryesor i formimit të dukurive dhe proceseve që ndodhin në atmosferë, hidrosferë, biosferë etj. Energjia që jep Dielli nëpërmjet rrezatimit quhet rrezatim diellor.

a) Cilët janë dy faktorët kryesorë që ndikojnë në madhësinë e intensitetit të rrezatimit diellor.

**2 pikë**

Madhësia e intensitetit të rrezatimit varet nga:

- Madhësia e këndit të rënies së rrezeve diellore.
- Kohëzgjatja e ndriçimit.

b) Analizoni faktorët që ndikojnë në ndryshimin e intensitetit të rrezatimit diellor në kohë (gjatë ditës/vitit) dhe hapësirë (nga ekuatori drejt poleve).

**6 pikë**

***Ndryshimi në kohë:***

Madhësia e këndit të rrezatimit diellor ndryshon gjatë vitit, për shkak të qarkullimit të Tokës rreth Diellit dhe pozicionit të saj kundrejt Diellit. Gjatë vitit, rrezatimi diellor në Hemisferën Veriore është më i madh në muajin qershor, pasi në këtë muaj këndi i rënies së rrezeve të diellit është më i madh. Gjithashtu edhe kohëzgjatja e ndriçimit është më e madhe këtë muaj pasi dita është më e gjatë sesa nata. Gjatë ditës intensiteti i rrezatimit është më i lartë në mesditë për shkak të këndit më të madh të rënies së rrezeve të diellit.

***Ndryshimi në hapësirë:***

Zvogëlimi i këndit të rënies së rrezeve të diellit nga ekuatori drejt poleve, bën që edhe madhësia e intensitetit të rrezatimit diellor të zvogëlohet nga ekuatori në drejtim të poleve. Pra vendet ekuatoriale marrin më tepër nxehtësi sesa vendet polare

c) Në Polin e Veriut ose në Polin e Jugut ndodh që për disa muaj Dielli nuk perëndon. Pse nuk është ngrohtë gjatë kësaj periudhe në pole.

**1 pikë**

Duke qenë se intensiteti i rrezatimit varet nga madhësia e këndit të rënies së rrezeve të diellit, në pole pavarësisht se Dielli nuk perëndon, këndi i rënies së rrezeve të Diellit është i vogël.

d) Jepni të paktën një faktor që ndikon në dobësimin e rrezatimit diellor që vjen në Tokë.

**1 pikë**

- Një pjesë e rrezatimit thithet dhe shpërndahet nga përbërësit e atmosferës.
- Niveli i transparencës/tejudukshmërisë së ajrit.
- Gjatësia e rrugës së rrezeve diellore nëpër atmosferë.