

VIII. Jakucs László Nemzetközi Középiskolai Földrajzverseny



Elődöntő

Elérhető pont	Elért pont
100	

**2019. január 31.
14:00–16:00**

Csapatnév:

Csapattagok neve és évfolyama:

Iskola neve:

Felkészítő tanár neve:

Kedves Versenyzők!

Fontos tudnivalók:

- A feladatsor megoldására rendelkezésre álló idő 120 perc, 14:00–16:00 óráig.
- A feladatsor összpontszáma 100 pont, minden feladatnál feltüntettük a maximálisan elérhető pontszámot.
- Egy csapatnak egy feladatsort kell megoldania.
- A megoldáshoz tollat, vonalzót, számológépet és piszkozatpapírt is lehet használni. Más segédeszköz használata nem megengedett és a versenyből való kizárás terhét hordozza!
- Javításra az alábbi módon van lehetőség: hibás válasz áthúzva, felette vagy mellette a jó válasz megjelölése.

A megadott helyen tüntessék fel a csapat nevét, a csapattagok nevét és évfolyamát, az iskola nevét, illetve a felkészítő tanár nevét!

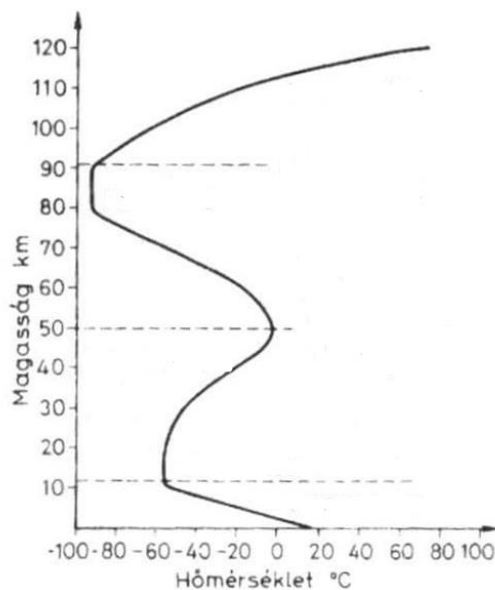
Figyelmesen olvassák el a feladatok szövegét és a megadott instrukcióknak megfelelően oldják meg a feladatsort!

Sikeres versenyzést kívánok Önöknek a VIII. Jakucs László Nemzetközi Középiskolai Földrajzverseny szervezői, valamint a Szegedi Tudományegyetem Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszéke nevében!

Dr. Szilassi Péter

1. Írja be a táblázatba a megfelelő válasz betűjelét! (8 pont – elemenként 1 pont)

1. Elért pontszám:



1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8.)

- 1) A réteg hőmérséklete elérheti akár az 1000 °C-ot is, valamint ez a réteg veri vissza a Földről kibocsátott rádióhullámokat.
 A) mezoszféra B) ionoszféra C) geoszféra D) sztratoszféra
- 2) Átmeneti réteget képez a légkör és a bolygóközi tér között.
 A) ionoszféra B) exoszféra C) troposzféra D) magnetoszféra
- 3) Ebben a rétegben zajlik a felhőképződés.
 A) sztratopauza B) termoszféra C) troposzféra D) sztratoszféra
- 4) Itt zajlik a polgári légiközlekedés.
 A) ionoszféra B) troposzféra C) heteroszféra D) magnetoszféra
- 5) Ez az a réteg, ahol a sarki fény kialakul.
 A) troposzféra B) sztratoszféra C) ionoszféra D) magnetoszféra
- 6) Ebben a rétegben 0 °C fok körüli értékre növekszik a hőmérséklet.
 A) tropopauza B) sztratopauza C) mezopauza D) ionopauza
- 7) Melyik az a gáz, amely a légkör 15–50 km zónájában elnyeli az UV sugárzást?
 A) CH₄ B) H₂O C) O₃ D) CO₂
- 8) Miért növekszik a levegő hőmérséklete 90 km-es magasság felett?
 A) Az ionoszféra elnyeli az ózont.
 B) A sztratoszféra elnyeli az UV sugarakat.
 C) A mezoszféra elnyeli a metánt.
 D) Az ionoszféra elnyeli az UV sugarakat.

2. Csoportosítsa a gázokat a légkörben való tartózkodási idejük alapján! Válaszait írja be a táblázat megfelelő helyére! Majd válaszolja meg a kérdéseket!
(5 pont – elemenként 0,5 pont)

2. Elért pontszám:

szén-dioxid
oxigén
kén-dioxid
nitrogén
metán
szén-monoxid

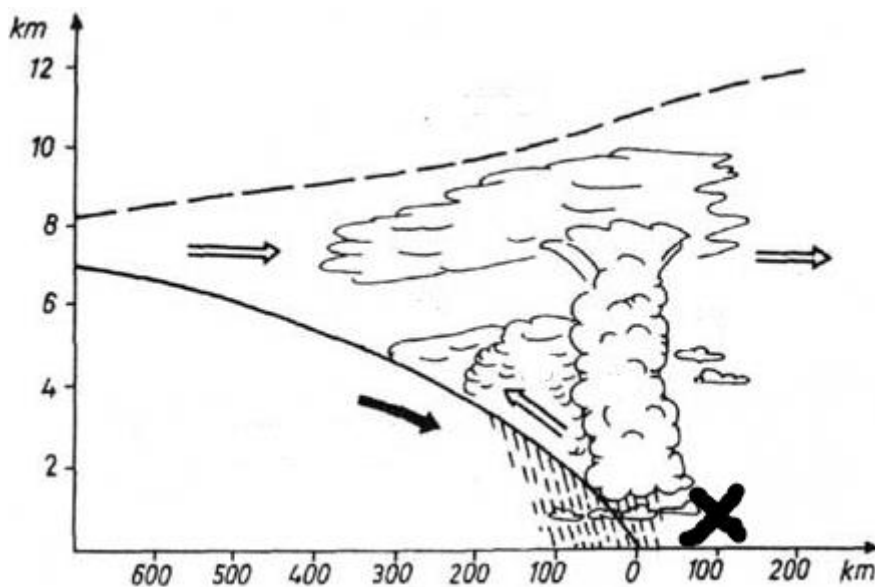
Állandó gázok	Változó gázok	Erősen változó gázok

a) Melyek ezek közül az üvegházhatású gázok?

b) Melyek ezek közül a légkört körülbelül 98% arányban alkotó gázok?

3. Válaszolja meg a kérdéseket az ábra alapján, illetve karikázza be a megfelelő válasz betűjelét! (7 pont – elemenként 1 pont)

3. Elért pontszám:



a) Milyen légköri jelenség keresztmetszetét mutatja be az ábra?

- b) Hogyan alakul a légnyomás a következő napokban az X-szel jelölt helyen?
- A) Folyamatosan csökken.
 - B) Folyamatosan nő.
 - C) Nem változik, folyamatosan magas nyomás marad.
 - D) Nem változik, folyamatosan alacsony nyomás marad.
- c) Milyen jellegű csapadék várható rövid idő belül az X-szel jelölt helyen?
- A) Semmilyen, derült marad az idő.
 - B) Borult idő lesz szemerkélő esővel.
 - C) Hirtelen beborul az ég és heves záporok alakulnak ki.
 - D) Országszerte beborul az ég, ködös szitálás lesz.
- d) Milyen felhőtípusokat lát az X pontban álló szemlélő?
- A) Gomolyfelhőket és zivatarfelhőket.
 - B) Fátyolfelhőket és rétegfelhőket.
 - C) Fátyolfelhőket és gomolyfelhőket.
 - D) Zivatarfelhőket és rétegfelhőket.
- e) Körülbelül milyen széles lesz a csapadékszóna (km)?
-
- f) Milyen jellegű természeti veszélyre kell felkészülnie az X pontban álló megfigyelőnek?
- A) Cunamira.
 - B) Több napos havazásra, ami úttorlaszokat eredményezhet.
 - C) Jégesőre, villámcsapás okozta károokra, hegyvidéken gyors lefolyású árvizekre.
 - D) A rádióadásokat zavaró elektromos viharokra.
- g) Mit jelentenek a nyilak az ábrán?
- A) A fekete nyíl a meleg, a fehér nyíl a hideg levegő mozgási irányát mutatja.
 - B) A fekete nyíl a hideg, a fehér nyíl a meleg levegő mozgási irányát mutatja.
 - C) A fekete nyíl az alacsony nyomású levegő a fehér nyíl a magas nyomású levegő mozgási irányát mutatja.
 - D) A fehér nyíl a száraz levegő, a fekete nyíl a nagy nedvesség tartalmú levegő mozgási irányát mutatja.

4. Melyik és milyen irányú szélrendszerek segítségével utazhattak az alábbi nagy földrajzi felfedezők? Írja a válaszokat a vonalra, illetve a megfelelő válaszokat karikázza be! (6 pont – elemenként 0,5 pont)

4. Elért pontszám:

a) Kolumbusz Kristóf az ibériai-félszigeti Huelva-ból, a Kis-Antillákra utazott.

Szélrendszer: _____ Szélirány: _____

b) Vasco da Gama a Szomáli-félszigettől, India nyugati partjáiig utazott.

Szélrendszer: _____ Szélirány: _____

c) Holland hajósok Fokföldről utaztak Ausztrália nyugati partjáiig, de nem érintették Ázsiát.

Szélrendszer: _____ Szélirány: _____

d) Milyen földrajzi övbe, illetve éghajlati területre, vidékre juthattak el és milyen zonális talajtípuson kezdtek gazdálkodni az első telepések Kolumbusz Kristóf megérkezésekor [a) kérdés]?

Földrajzi öv
éghajlati terület,
vidék:

trópusi monszun
terület

egyenlítői öv

térítői öv

Zonális talaj:

podzol

terra rossa

trópusi vörös talaj

e) Milyen földrajzi övbe, illetve éghajlati területre, vidékre juthatott el és milyen zonális talajtípust talált a célállomásán Vasco da Gama [b) kérdés]?

Földrajzi öv
éghajlati terület,
vidék:

átmeneti öv

egyenlítői öv

monszun vidék

Zonális talaj:

sivatagi vázталaj

barna erdőtalaj

trópusi laterit talaj

f) Milyen földrajzi övbe, illetve éghajlati területre, vidékre juthattak el és milyen zonális talajtípust láttak a holland hajósok, amikor megérkeztek úticéljukhoz [c) kérdés]?

Földrajzi öv
éghajlati terület,
vidék:

térítői öv

szubtrópusi
monszun terület

óceáni terület

Zonális talaj:

terra rossa

csernozjom

sivatagi vázталaj

5. Kisebb vagy nagyobb? Hasonlítsa össze a következő párokat, írja a helyes válasz betűjelét a táblázat megfelelő helyére! (11 pont – elemenként 1 pont)

5. Elért pontszám:

- A) „a” nagyobb, mint „b”.
- B) „b” nagyobb, mint „a”.
- C) „a” és „b” egyenlő, vagy megközelítően azonos.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.

1. a) Évek hossza a Vénuszon.
b) Évek hossza a Földön.
2. a) Robbanásos vulkánok magmájának vízgőztartalma.
b) Lávakiömléses vulkánok magmájának vízgőztartalma.
3. a) A dolinák átlagos kiterjedése.
b) A poljék átlagos kiterjedése.

4. a) A mészkőhegységekben található karsztvíz érzékenysége a felszín felől beszivárgó szennyeződésekre.
b) A vulkanikus hegységekben található résvíz érzékenysége a felszín felől beszivárgó szennyeződésekre.
5. a) Fekete-tenger sótartalma.
b) Balti-tenger sótartalma.
6. a) Amazonas vízgyűjtő területe.
b) Nílus vízgyűjtő területe.
7. a) Felhős éjszaka utáni hajnali hőmérséklet.
b) Felhőtlen éjszaka utáni hajnali hőmérséklet.
8. a) Hideg-mérsékelt övben hulló átlagos csapadékmennyiség.
b) Óceáni területeken hulló átlagos csapadékmennyiség.
9. a) Az évi közepes hóingás a Góbi sivatagban.
b) Az évi közepes hóingás a Szaharában.
10. a) A napi hóingás a Budapesten.
b) A napi hóingás a Szaharában.
11. a) Ugyanazon ember életkora napokban számolva a Vénuszon.
b) Ugyanazon ember életkora napokban számolva a Földön.

6. Párosítsa az állításokat a megfelelő évszámmal! Írja az évszámok melletti cellába a megfelelő állítás betűjelét! Ügyeljen rá, hogy egy évszám pár nélkül maradjon!
(3 pont – elemenként 0,5 pont)

6. Elért pontszám:

- A) Rosti Pál első magyarként Kubában jár.
- B) Antonio Nunez Jimenez karsztkutató-akadémikus magyarországi látogatást tesz.
- C) Kolumbusz Kristóf felfedezi Kuba szigetét.
- D) Jakucs László visszatér feleségével Kubába.
- E) Spanyol hódítók megalapítják Kuba első városát, Baracoát.
- F) Karsztkonferencia Havannában, amelyen Jakucs László is jelen van.

Évszámok	Betűjelek
1492	
2001	
1970	
1857	
1511	
2002	
1963	

7. Döntse el az alábbi állítások közül, hogy igazak-e vagy hamisak! Írjon a pontozott vonalra (I) betűt, ha igaz, (H) betűt, ha hamisnak véli az állítást!
(4 pont – elemenként 0,5 pont)

7. Elért pontszám:

- Az Orgonák-hegység része a Gran Caverna de Santo Tomás-barlangrendszer.
- Pinal del Rio térsége a banántermesztés központja Kubában.
- A Zapata-félszigetre sósvízű mangrove mocsarak jellemzőek.
- A Santa Maria Nemzeti Parkban él a legtöbb rózsaszín flamingó a szigetországban.
- Cienfuegos városa egy spanyol hódító nevét őrzi.
- A Salto de Caburní vízesés teljes magassága eléri a 80 métert is.
- Kuba nem a Nagy-Antillák részét képezi.
- Az ötszintes Bellamar-barlangrendszer mindössze 8 kilométer összhosszúságú.

8. Karikázza be a kakukktojás betűjelét, majd indokolja meg választását! Ügyeljen rá, hogy a kötelező irodalomban olvasottak alapján fogalmazza meg indoklását!

(6 pont – helyes betűjel 0,5 pont; helyes indoklás 1 pont)

8. Elért pontszám:

- I. a) Trinidad városa b) Baracoa főtere c) Havanna óvárosa

Indoklás: _____

- II. a) Pico Turquino b) El Yunque c) Bellamar

Indoklás: _____

- III. a) Colomb-katedrális b) Királpálma-fasor c) Capitólium

Indoklás: _____

- IV. a) leghazafiasabb város b) kubai rum hazája c) első kubai város

Indoklás: _____

9. A kötelező irodalomban Fábíán Tamás gyakran idéz Jakucs professzor 1970-es és 1972-es cikkeiből. Ezek másolásakor 4 helyen elírtuk az eredeti szöveget. Jelölje aláhúzással a hibás szót, szókapcsolatot és javítsa!

(8 pont – elemenként 0,5 pont)

9. Elért pontszám:

„(...) az ország legnagyobb része alacsony fekvésű és kis domborzati energiával rendelkező mészkő-fennsík, amelyet kisebb-nagyobb vastagságú, többnyire barna erdőtalajok fednek.”

Javítás: _____

„A Bellamar-barlang – ugyanúgy, mint a legtöbb kubai barlang – eocén korú mészkőben fejlődött ki, s benne rendkívül erős a jelenkori cseppkőképződés mértéke.”

Javítás: _____

„A hegyek kialakulását illetően az esővíz oldó tevékenysége mellett ugyanis erősen kihangsúlyozható a szél eróziójának döntő szerepe is. A kúp formájú mészkőhegyeket, de még a függőleges hegyoldalakat is roppant dús és szinte áthatolhatatlan trópusi vegetáció borítja.”

Javítás: _____

„(...) a képződmények jelenkori növekedése is lényegesen lassabb ütemű, mint a mi mérsékelt övi barlangjainkban. Így nem véletlen, hogy Kubában nem egy igazán meglepő méretű cseppkőalakzat is kifejlődött.”

Javítás: _____

10. Az alábbiakban Havanna (é.sz. 23°08'; ny.h. 82°23') és Santiago de Cuba (é.sz. 20°1' 42"; ny.h. 75°49' 14") városainak esős napjainak éves átlagát bemutató táblázatokat láthat. Az adatsorok alapján egészítse ki a szöveget, karikázza be a megfelelő válasz betűjelét! (5 pont – elemenként 1 pont)

10. Elért pontszám:

Havanna	Esős napok sok éves havi átlaga											
hónap	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
esős napok száma	3	2	1	3	4	7	5	5	7	11	4	3

Santiago de Cuba	Esős napok sok éves havi átlaga											
hónap	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
esős napok száma	1	1	0	4	18	12	6	7	13	12	4	0

Santiago de Cuba környékén két időszakot különböztethetünk meg a csapadékosság szempontjából. A szárazabb időszak a jellemző turistaszezon, ami ___(1)___ hónaptól, ___(2)___ hónapig tart. Itt több az esős napok száma a csapadékos időszakban, mint Havannában, mert Santiago de Cuba a fő sziget ___(3)___ égtáján helyezkedik el, így az innen érkező ___(4)___ szél nagyobb mennyiségű csapadékot szállít ide a ___(5)___ félévben.

- (1) A) november (2) A) november (3) A) délnyugati
 B) április B) január B) délkeleti
 C) március C) április C) északnyugati

- (4) A) passzát (5) A) téli
 B) nemere B) tavaszi
 C) misztrál C) nyári

11. Válaszolja meg az alábbi kérdéseket! (7 pont – elemenként 1 pont)

Egy pilóta azt a feladatot kapja, hogy a felszín felett 2000 méteres magasságban a Föld valamely „A” pontjából indulva, „B” pontba repüljön. (Tekintsük a Földet tökéletes gömbnek!) A pilóta megállapítja, hogy akár észak, akár dél, akár kelet, akár nyugat felé indul, „A” és „B” között ugyanolyan hosszú utat kell megtennie.

a) Melyik szélességi körön helyezkedik el „A” és „B”? Hány fok távolságra esnek egymástól?

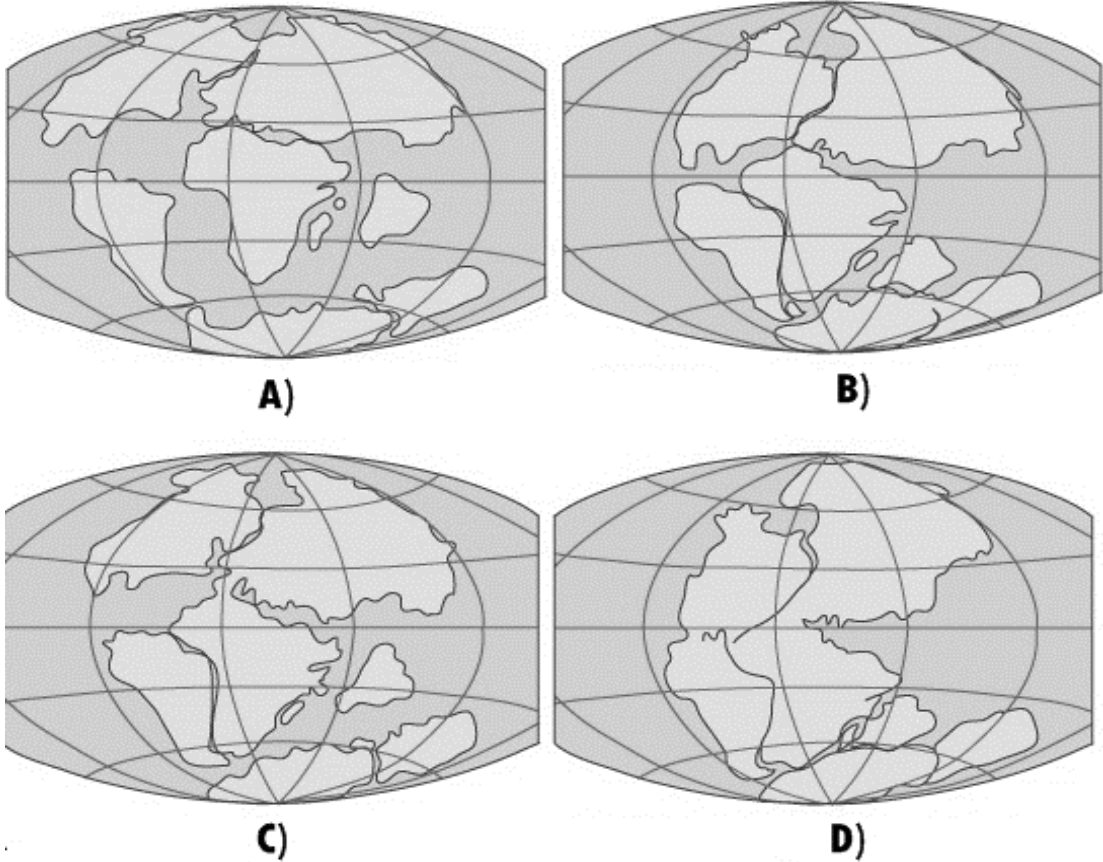
b) Hány kilométer „A” és „B” pont közötti távolság a Föld felszínén légvonalba? Rögzítse a számítás menetét és szöveges válasszal zárja a feladatot!

c) Abban az esetben, ha a pilóta a Déli-sarkpontról indulna Kubába, melyik égtáj felé repülne felszálláskor? Karikázza be a megfelelő válasz betűjelét, majd indokolja választását!

- A) keletre
- B) északra
- C) délre
- D) nyugatra

Indoklás: _____

12. Az ábrákon a kontinensek elhelyezkedése látható különböző földtörténeti korokban.
 Oldja meg az ábrához kapcsolódó feladatokat!
 (5 pont – a táblázatban elemenként 0,5 pont, helyes válaszok elemenként 1 pont)



a) Állítsa megfelelő sorrendbe a rajzokat! Írja az ábra betűjelét a sorrendet jelző számok alá! Kezdje a legkorábbi állapotot mutató rajzzal.

1.	2.	3.	4.

b) Melyik földtörténeti időszakban játszódott le a fenti ábrákon látható átrendeződés? Karikázza be a helyes választ betűjelét!

- A) óidő B) középidő C) újidő

c) Nevezze meg azt a két hegységrendszert, amely ebben az időszakban kezdett kialakulni!

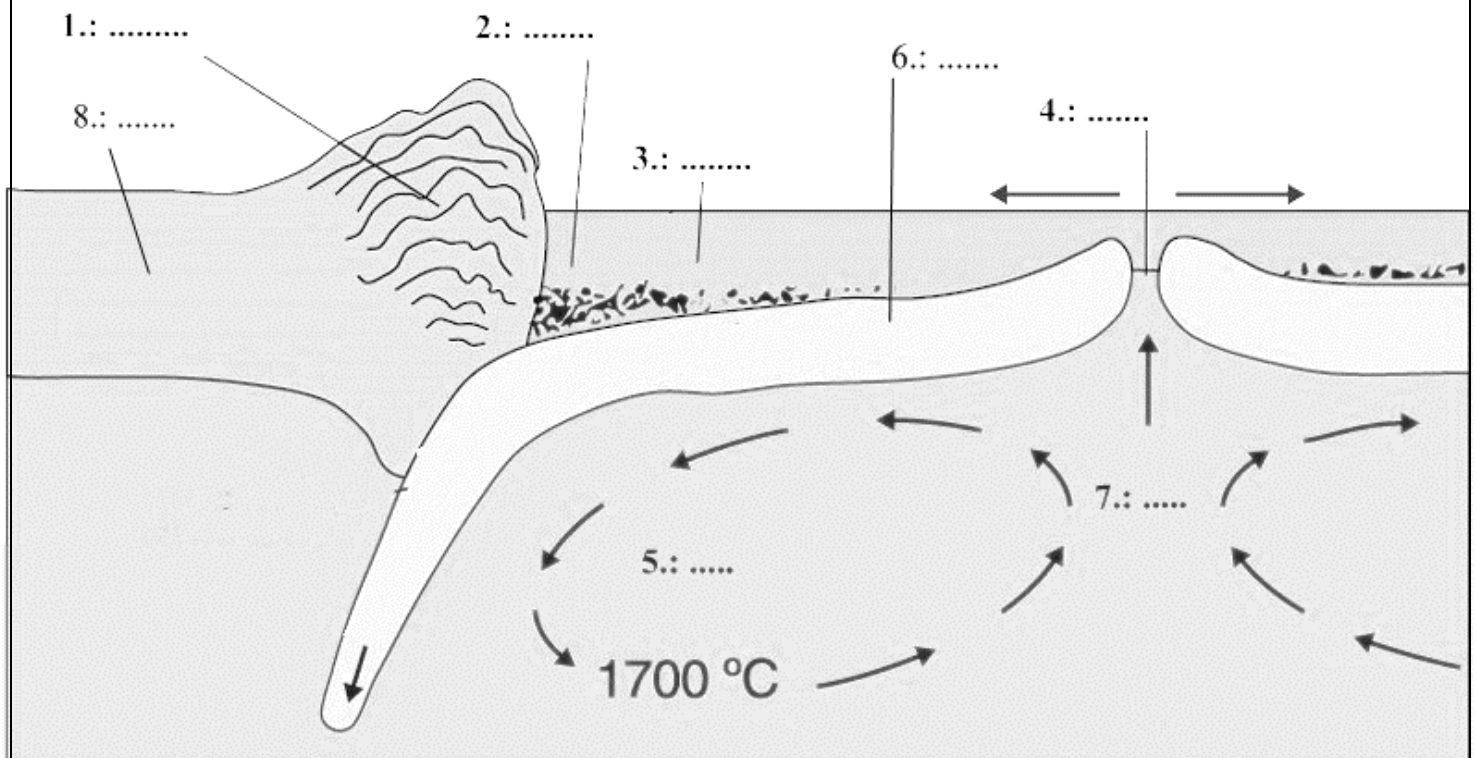
1.: _____

2.: _____

13. Oldja meg az alábbi feladatokat! (10 pont – elemenként 1 pont)

a) Egészítse ki az ábrát! Írja a pontozott vonalakra a megfelelő fogalom betűjelét!

Sorszám	Fogalom, lejátszódó jelenség
A	Feláramlás, felnyomulás
B	Konvekciós áramlás
C	Mélytengeri árok
D	Mélységi magmás kőzetek kialakulása
E	Óceáni hátság központi hasadékvölgygel
F	Tengeri üledék
G	Óceáni kőzetlemez
H	Kontinentális kőzetlemez



b) Milyen vulkáni tevékenység jellemző az ábra 4. ponttal jelölt részén? Karikázza be a helyes válasz(ok) betűjelét!

- A) Andezites, riolitos robbanásos felszíni vulkanizmus.
- B) Andezites, riolitos robbanásos tenger alatti vulkanizmus.
- C) Gránit tör a felszínre a tenger alatti vulkánokban.
- D) Hígan folyó bazalt tör a felszínre a tenger alatt, amely párnalávaként szilárdul meg.

c) Az alábbiak közül melyik sziget(ek) keletkeztek hot spot (forró pont) vulkanizmussal?

- A) Brit-szigetek
- B) Szicília
- C) Korzika
- D) Hawaii-szigetek

14. Írja a négyzetbe az állításhoz megfelelő kőzetlemez(ek) betűjelét! Egy kőzetlemez betűjelét többször is felhasználhatja! (5 pont – elemenként 0,5 pont)

- A) Nazca-lemez
- B) Fülöp-lemez
- C) Dél-amerikai-lemez
- D) Csendes-óceáni-lemez
- E) Eurázsiai-lemez

14. Elért pontszám:

a) Csak óceáni típusú kéregből felépülő kőzetlemez:

--	--	--

b) Közvetlen szerepe van az Andok kialakulásában:

--	--

c) Határán alakult ki Földünk legmélyebb tengeri árka:

--	--

d) Határos az Észak-amerikai-lemezzel:

--	--	--

15. Fejezze be az alábbi mondatokat! A mondatok megfelelő folytatásához tartozó betűjelet karikázza be! (Csak egy válaszlehetőség elfogadott.)

(5 pont – elemenként 1 pont)

1. Az alföldi nagyvárosaink (Kecskemét, Debrecen, Szeged) vízellátásában kiemelkedő jelentőségű felszín alatti víz a(z)...

- A) ... karsztvíz.
- B) ... talajvíz.
- C) ... talajnedvesség.
- D) ... rétegvíz.

2. Deltatorkolat ott alakul ki, ahol...

- A) ... a tengerjárás hatása erőteljesen érezhető.
- B) ... nagyon keskeny a tenger selfje.
- C) ... a tengerjárás hatása gyenge.
- D) ... ahol a tengerpart nagyon tagolt.

3. Az óceánokra nem igaz, hogy...

- A) ... önálló medencével rendelkeznek.
- B) ... közepes mélységük kb. 2800-2900 m.
- C) ... viszonylag állandó a sótartalmuk, amely 35 ezrelék.
- D) ... önálló áramlásrendszerük van.

4. Vakár akkor alakulhat ki, amikor...

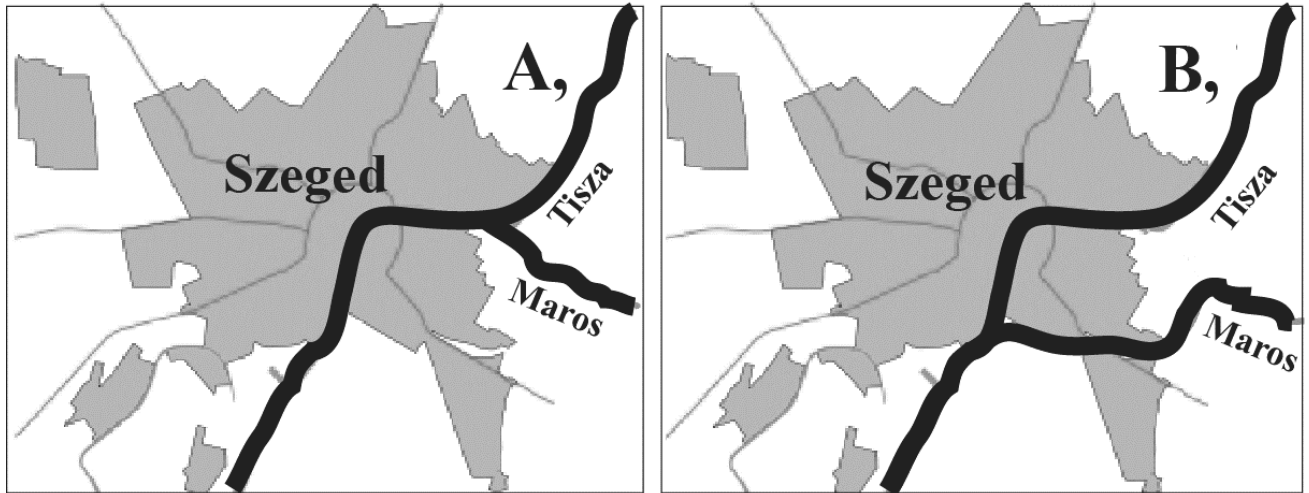
- A) ... az adott területen éjszaka van.
- B) ... holdtölte és újhold van.
- C) ... az első és az utolsó negyed ideje van.
- D) ... hajnali és esti szürkület van.

5. Szökőár akkor alakulhat ki, amikor...

- A) ... a Nap és a Hold egy irányból vonzza a Földet.
- B) ... a Nap és a Hold több irányból vonzza a Földet.
- C) ... a Nap és a Hold egymáshoz és a Földhöz képest derékszögben állnak
- D) ... hajnali szürkület van.

16. A XIX. században a mérnökök két tervet dolgoztak ki arra, hogy hol alakítsák ki a Maros tiszai torkolatát. Az A, és B, terv mellett is sok érv szólt. Karikázza be a helyes válaszok betűjelét! (2 pont – elemenként 1 pont)

16. Elért pontszám:



Melyik verzió a jobb a városközponton átfolyó víz minősége szempontjából?

- A) Az „A” változat kedvezőbb a városközponton átfolyó víz minősége szempontjából.
- B) A „B” változat kedvezőbb a városközponton átfolyó víz minősége szempontból.
- C) Nincs semmi köze a Szeged városközpontján átfolyó víz minőségének a változatokhoz.
- D) Mindkét változattal jelentősen romlik a városközponton átfolyó víz minősége Szegeden.

Melyik verzió volt jobb a vízi áruszállítás (ld. faúsztatás) szempontjából

- A) Az „A” változat kedvezőbb a vízi áruszállítás szempontjából.
- B) A „B” változat kedvezőbb a vízi áruszállítás szempontjából.
- C) Nincs semmi köze vízi áruszállításnak a változatokhoz.
- D) Mindkét változat megkönnyíti vízi áruszállítást.

17. Az alábbi feladatok a Tisza szegedi szakaszával kapcsolatosak.

(3 pont – elemenként 1 pont)

17. Elért pontszám:

a) Mi okozza, hogy a folyó egyik oldalán vasbeton partfal, míg a másikon csak földgát védi a várost az árviztől? Karikázza be a megfelelő válasz betűjelét!

- A) A Tisza egyik oldalán sokkal nagyobb az árvíz veszélye, mint a másikon.
- B) A Tisza egyik partját alámossa, ezért védekezni kell a parterózió ellen is.
- C) A Tisza első töltéseit földből, az újabban építetteket vasbetonból készítették.
- D) A Tisza egyik oldalán volt pénzügyi forrás vasbeton partfalra, a másik oldalán nem.

b) Az ábra alapján hányas számú metszet a jellemző, a Tisza A-B pontok közötti szakaszára? Írja az ábra alapján a megfelelő válasz sorszámát az alábbi vonalra!

c) Az ábra alapján hányas számú metszet a jellemző, a Tisza E-D pontok közötti szakaszára? Írja az ábra alapján a megfelelő válasz sorszámát az alábbi vonalra!

