

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2019. május 17.

FÖLDRAJZ

KÖZÉPSZINTŰ ÍRÁSBELI VIZSGA

2019. május 17. 14:00

I.

Időtartam: 20 perc

Pótlapok száma	
Tisztázati	
Piszkozati	

EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTÉRIUMA

Fontos tudnivalók

Az írásbeli vizsga során két feladatlapot kell kitöltenie.

Az I. feladatlap megoldásához a középiskolai atlasz, illetve egyéb segédeszköz nem használható. Az idő letelte után a **megoldott feladatlapot adja át a felügyelő tanárnak!**

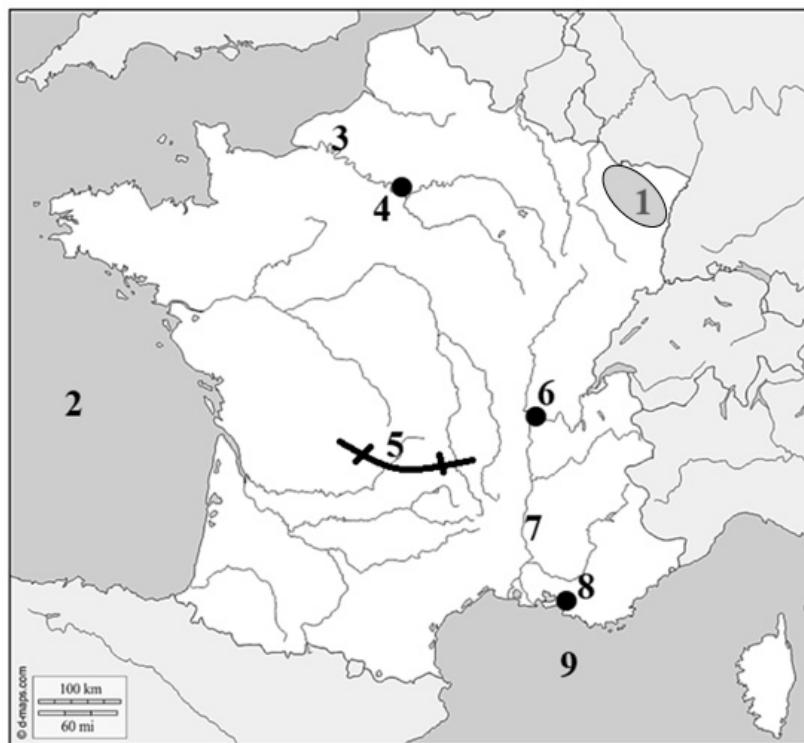
A feladatokat **tetszőleges sorrendben** oldhatja meg.

Először figyelmesen **olvassa el** a feladatokban megfogalmazott kérdéseket, majd **gondolja át** válaszát, és azt **tintával (tollal) írja be** a megfelelő helyre! Ha szükséges, a megoldást javíthatja, de a nem egyértelmű áthúzás, javítás, valamint ceruzával történt beírás esetén az adott feladatrészre pontot nem kaphat.

A lehetséges helyes válasz számánál több beírása pontlevonással jár.

Az egyes feladatok megoldásával **elérhető** maximális **pontszámról**, illetve részpontszámokról a feladatok mellett/után feltüntetett pontok tájékoztatnak. Kérjük, hogy a **szürke négyzetekbe** semmit **ne írjon!**

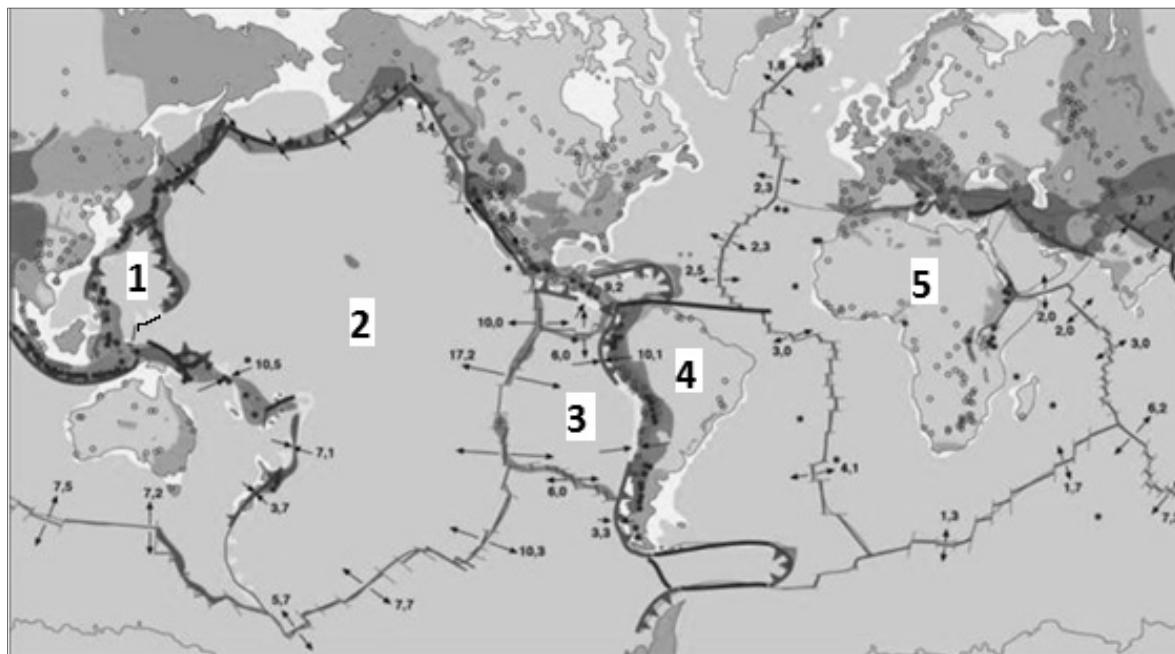
1. Tanulmányozza a térképvázlatot, és nevezze meg a számokkal jelölt földrajzi fogalmakat!



1. (iparvidék, régió)
2. - óceán
3. (folyó)
4. (város)
5. - középhegység
6. (város)
7. (folyó)
8. (város)
9. - tenger

9 pont

2. Tanulmányozza a kőzetlemezek mozgását bemutató térképvázlatot, és oldja meg a hozzá kapcsolódó feladatokat!



A térkép forrása: https://pangea.blog.hu/2017/05/03/alfred_wegener_es_a_kontinensvandorlas_elmelete

- a) Nevezze meg a számokkal jelölt kőzetlemezeket!

1. - lemez
2. - lemez
3. - lemez
4. - lemez
5. - lemez

5 pont

- b) Nevezze meg a 3-as és a 4-es számmal jelölt kőzetlemez határán kialakult hegységet!

.....

1 pont

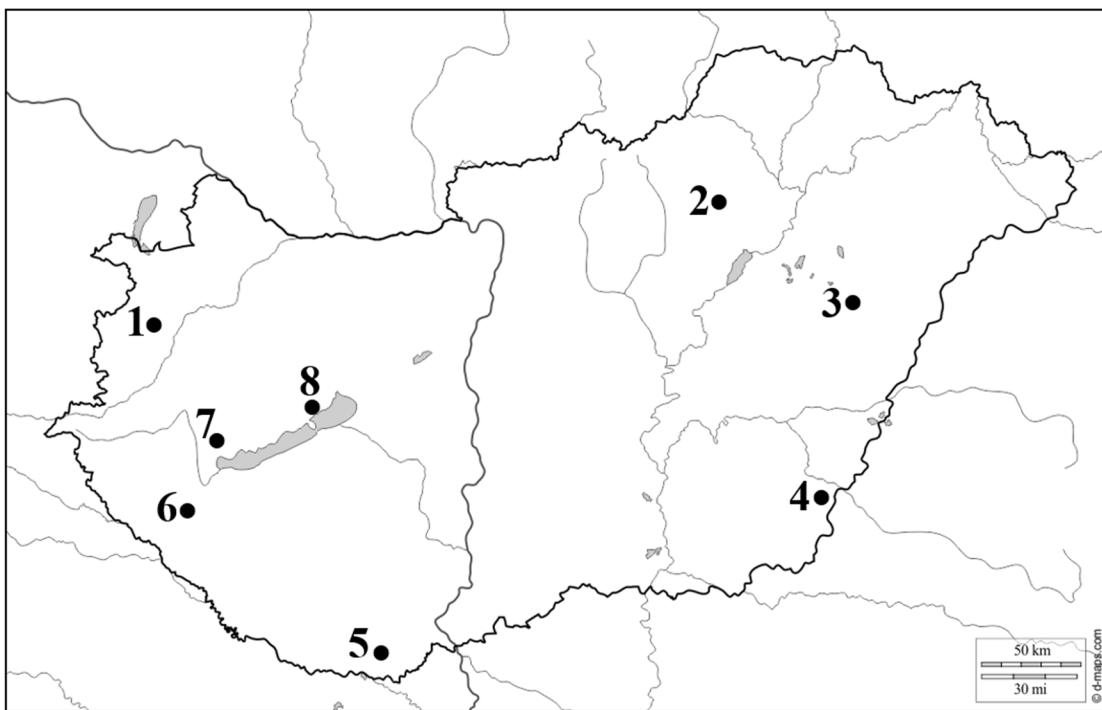
- c) Melyik két kőzetlemez ütközése hozta létre a Mariana-árkot? Írja a kőzetlemezek sorszámát a négyzetekbe!

--	--

2 pont

8 pont

3. Nevezze meg a térképvázlaton számokkal jelölt, gyógyvízéről nevezetes településeket!



A térkép forrása: https://d-maps.com/carte.php?num_car=2286&lang=en

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

8 pont

A feladatlappal elérhető összes pontszám: 25 pont

I. Topográfiai ismeretek, készségek	feladat sorszáma	Pontszám	
		Maximális	Elért
	1.	9	
	2.	8	
	3.	8	
	ÖSSZESEN	25	

dátum

javító tanár

I. Topográfiai ismeretek, készségek	Pontszáma egész számra kerekítve	
	Elért	Programba beírt

dátum

dátum

javító tanár

jegyző

Megjegyzések:

- Ha a vizsgázó a II. írásbeli összetevő megoldását elkezdte, akkor ez a táblázat és az aláírási rész üresen marad!
 - Ha a vizsga az I. összetevő teljesítése közben megszakad, illetve nem folytatódik a II. összetevővel, akkor ez a táblázat és az aláírási rész kitöltendő!
-

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2019. május 17.

FÖLDRAJZ

KÖZÉPSZINTŰ ÍRÁSBELI VIZSGA

2019. május 17. 14:00

II.

Időtartam: 100 perc

Pótlapok száma	
Tisztázati	
Piszkozati	

EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTÉRIUMA

Fontos tudnivalók

Az írásbeli vizsga során két feladatlapot kell kitöltenie.

A **II. feladatlap** megoldásához használhatja a **középiskolai atlaszt**. Amennyiben indokolt, **használjon zsebszámológépet**, de a feladatlapban minden esetben **tüntesse fel a megoldás menetét is**. Ha szükséges, használhat körzőt és vonalzót is.

A feladatokat **tetszőleges sorrendben** oldhatja meg.

Először figyelmesen **olvassa el** a feladatokban megfogalmazott kérdéseket, majd **gondolja át** válaszát, és azt **tintával (tollal)** **írja be** a megfelelő helyre! Ha szükséges, a megoldást javíthatja, de a nem egyértelmű áthúzás, javítás, valamint ceruzával történt beírás esetén az adott feladatrészre pontot nem kaphat.

Mindig a feltett kérdéseknek megfelelően válaszoljon! Az elvártnál több válasz (pl. kettő helyett három példa megnevezése) nem jár többletponttal, sőt a lehetséges helyes válaszok számánál több beírása pontlevonással jár.

Az egyes feladatok megoldásával **elérhető** maximális **pontszámról**, illetve részpontszámokról a feladatok mellett/után feltüntetett pontok tájékoztatnak. Kérjük, hogy a **szürke négyzetekbe** semmit **ne írjon!**

1. Olvassa el az alábbi szöveget, és oldja meg a feladatokat!

Bay Zoltán magyar fizikus a 20. század világviszonylatban is meghatározó természettudós, feltalálója. Nevéhez fűződik a magyar Holdadar-kísérlet. A csillagászat iránt mindenkor érdeklődött, s kellemes emléket jelentett számára, amikor visszaemlékezett arra, hogy 11 évesen láthatta a Halley-üstököst. Egyetemi évei alatt távcsövet épített, megfigyelhette a Jupiter holdjait, megismerte a csillagképeket és a Hold tájait. Így nem is csoda, hogy amikor megismerte a mikrohullámú radarteknikát, rögtön az ötlött a fejébe, e technikával ki lehet jutni az űrbe, és el lehet érni a Holdat. Kidolgozott egy elvi megoldást, amitől nem tért el a nehézségek ellenére sem, s végül 1946. február 6-án kijelenthették, megradarozták a Holdat. A radarcsillagászat szakértői a vizsgált égi objektum felé rádióhullámokat irányítanak, és a visszaérkező hullámokat elemzik. A hullámok visszaérkezési idejének mérésével a távolságokat lehet pontosan megállapítani. A visszaérkező jel hullámhosszának elemzéséből a vizsgált égitestek felszíne feltérképezhető.

Forrás: <http://www.bayzoltan.hu/hu/tortenetunk-2/nevadonk/-alapján>.

1. Mikor született Bay Zoltán, ha a 75 évente visszatérő Halley üstökös, amelyet a tudós 86 éves korában láthatott utoljára, legközelebb 2061-ben lesz napközelben?

.....

2. Sorolja be a bolygók halmazállapot/sűrűség szerinti rendszerébe azt a bolygót, amelynek holdjait a fiatal tudósjelölt saját maga építette eszközével megfigyelhetett!

.....

3. A tudós csak a Holdnak a Föld felé tekintő felszínét vizsgálhatta. Ennek egyik magyarázata, hogy a tudós nem járt a világűrben, a másik, hogy a Hold különböző mozgásainak egymáshoz viszonyított ideje megegyezik.

Melyik az a két kozmikus mozgás, amelyek periódusainak hossza azonos a Hold esetében?

.....

4 pont

2. Tanulmányozza az alábbi térképet, és oldja meg a feladatokat!



A térkép forrása: <http://lazarus.elte.hu/hun/digkonyv/szakdolg/rakk/rakk-gyula-diploma.pdf>

- a) A térképen ábrázolt legészakibb épülettől a H betűvel jelölt harangláb a valóságban légvonalban 960 méterre van. Ez a távolság a térképen 12 cm. Számítsa ki, hogy makkora a térkép méretaránya!

A számítást itt végezze!

A térkép méretaránya:

Karikázza be a térképen jelölt épületek közül a legnyugatabbra fekvőt!

3 pont

- b) Mely állítások igazak a térképvázlatra? Írja a helyes megállapítások betűjelét a megállapítások alá a négyzetekbe!

- A) A térkép a kis méretarányú térképek közé tartozik.
- B) A térkép közepes méretarányú.
- C) A térkép nagy méretarányú.
- D) A térkép tartalma szerint topográfiai térkép.
- E) A térképről domborzati adatok olvashatók le.
- F) A térképen található P betű a névrajzi elemek közé tartozik.
- G) A térképről hiányoznak a síkrajzi ábrázolások.
- H) A térképről megállapítható a patak folyásiranya.
- I) Ha a múzeumba a Géza úton északról érkezünk autóval, a parkoló a Géza út jobb oldalán lesz, egy kisebb elágazás után.

3 pont

6 pont

3. Olvassa el a szövegrészletet, majd oldja meg a feladatokat!

Sokak szerint az Alpok a Föld legszebb hegysége, és ezen belül is a Dolomitok az Alpok gyöngyszeme. Egyedi szépségű táj egzotikus sziklaformákkal, és a meglepő éppen az, hogy ezeknek uralkodóan egyetlenegy közet, a kalcium- és magnézium-karbonátból álló dolomit az építőanyaga. ... Nagy csábítás a Dolomitok a sziklamászók számára.

(Juhász Á.-Juhász E.: *Hegyek ormán – tengerek mélyén*, Medicina Kiadó, 1993)



Drei Zinnen közöttornyai a Dolomitokban. A közöttornyok lábánál látható fehér foltok közöttörökékek (fotó: dolomiten.net)

a) Melyik földtörténeti időben kezdődött a Dolomitok kialakulása? Karikázza be az egyetlen helyes válasz betűjelét!

- A) előidő
- B) óidő
- C) középidő
- D) újidő

1 pont

b) Hogyan keletkezett a Dolomitok? Nevezze meg a hegység kialakításában részt vevő közetlemezeket! Jelölje a mozgásuk irányát a megadott jelek szerint!

Jelek: →← = közeledő; ↔ = távolodó; ↑ = egymás mellett elcsúszó

kőzetlemez neve:		kőzetlemez neve:
.....	
mozgás iránya a másik kőzetlemezhez viszonyítva:		mozgás iránya a másik kőzetlemezhez viszonyítva:
kőzetlemez típusa:		kőzetlemez típusa:
.....	

5 pont

c) Milyen típusú kőzet a dolomit? Válassza ki a helyes válasz betűjelét!

- A) törmelékes üledékes kőzet
- B) szerves eredetű üledékes kőzet
- C) átalakult kőzet
- D) vegyi üledékes kőzet

1 pont

d) Nevezze meg a Dolomitok felszínét leginkább formáló, külső erőnek köszönhető folyamatot!

.....

1 pont

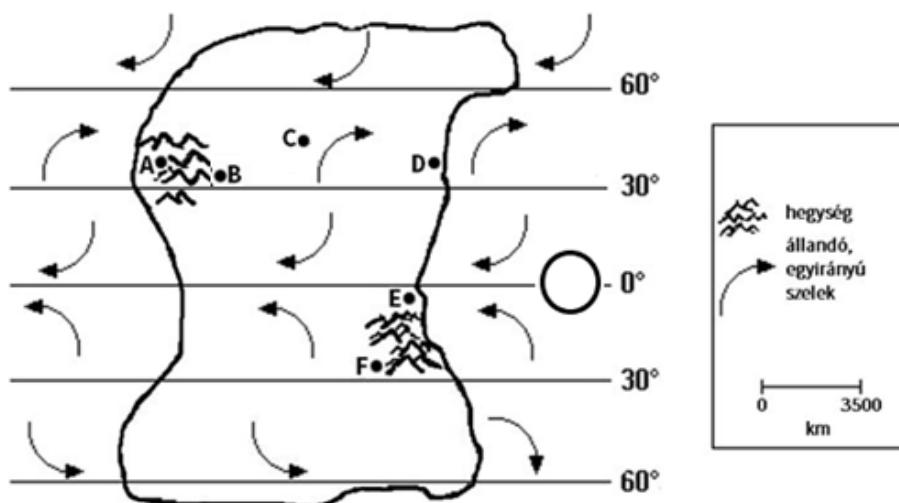
e) Hogyan hasznosítják a dolomit kőzetet? Nevezzen meg egy felhasználási módot!

.....

1 pont

9 pont

4. Egy tanuló rajza egy képzeletbeli kontinensről készült, amit óceán vesz körül. A kontinensen két hegység is van. Tanulmányozza a rajzot, és oldja meg a feladatokat!



a) Melyik nagybetűvel jelölt területre hullik a legkevesebb csapadék évente? Karikázza be a földrajzi hely betűjelét!

A

B

C

D

Mi ennek az oka? Fogalmazzon meg két okot!

-

-

3 pont

b) Mi jellemzi az évi középhőmérsékletet és az évi csapadékmennyiséget az A helyhez képest az azonos tengerszint feletti magasságban fekvő B helyen? Karikázza be az egyetlen helyes válasz betűjelét!

- A) B helyen alacsonyabb az évi középhőmérséklet, kevesebb a csapadék, mint az A helyen.
- B) B helyen alacsonyabb az évi középhőmérséklet, több a csapadék, mint az A helyen.
- C) B helyen magasabb az évi középhőmérséklet, kevesebb a csapadék, mint az A helyen.
- D) B helyen magasabb az évi középhőmérséklet, több a csapadék, mint az A helyen.

1 pont

c) Melyik szélrendszer uralma alatt áll az E betűvel jelölt terület?

.....

1 pont

d) Milyen irányú szelek jellemzik a 60° -tól északra fekvő területet? Karikázza be az egyetlen helyes válasz betűjelét!

- A) délkeleti
- B) északkeleti
- C) nyugatias

1 pont

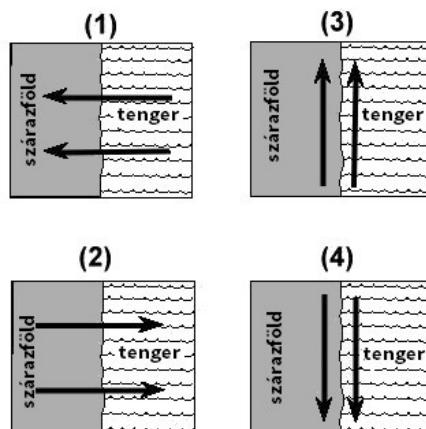
e) Milyen légnyomás jellemző a 0° szélességi kör mentén? Írja a megfelelő betűjelet a térképvázlaton lévő körbe!

A = alacsony,

B = magas

1 pont

f) Melyik ábra jelöli a tenger és a szárazföld között nyáron kialakuló szelet? Karikázza be az ábra sorszámát!



1 pont

8 pont

5. Válaszoljon a tengervíz sótartalmára vonatkozó kérdésekre!

- a) Hogyan befolyásolják a tengervíz sótartalmát a következő tényezők? Válaszoljon a megfelelő szó beírásával az alábbiak közül:

növeli, *csökkenti*

1. Felszíni lefolyás (hozzáfolyás):
2. Csapadék:
3. Párolgás:

3 pont	
--------	--

- b) Az alábbi éghajlati adatokat két tengerparti településen (A, B) mérték. Karikázza be annak a településnek a betűjelét, ahol kisebb a tengervíz sótartalma!

A

évi középhőmérséklet: 24,6 °C
évi közepes hőingás: 17,2 °C
évi csapadékmennyiség: 32 mm

B

évi középhőmérséklet: 7,5 °C
évi közepes hőingás: 21,3 °C
évi csapadékmennyiség: 773 mm

Indokolja meg választását! Fogalmazzon meg egy indokot!

2 pont	
--------	--

- c) Melyik tenger vizének fagyáspontja alacsonyabb? Húzza alá a megfelelőt!

A Balti-tenger vizének fagyáspontja

A Földközi-tenger vizének fagyáspontja

1 pont	
--------	--

6 pont	
--------	--

**6. Milyen éghajlatú tájakon jártak azok a turisták, akik az alábbi üzeneteket küldték?
Írja az éghajlat nevét a vonalra!**

- 1) Nagyon fülleadt a levegő, a meleget alig lehet elviselni. Reggel és délelőtt látjuk a Napot, de délutánra általában beborul és sokszor úgy esik, mintha dézsából öntenék, aztán 6 óra körül, mire lemegy a Nap, már újra kitisztul az ég.

.....

- 2) Tiszta kék ég, ragyogó napsütés. Eljutottunk egy oázisba is, ahol megkóstoltuk a mézédes datolyát.

.....

- 3) Felhőt sem látunk az égen, gyönyörű napsütéssel, meleg időnk van. Tegnap sétáltunk a tengerparton, a leanderek és a narancsfákkal szegélyezett sétány csodaszép. A helyiek azt mondják, hogy ne féljünk, mert eső csak télen jön.

.....

- 4) A héten sokszor volt borongós, ködös az idő, és az eső is többször eleredt. A helyiek azt mondják, hogy itt mindig ilyen az időjárás, esernyő és szélkabát nélkül soha se indulunk el.

4 pont

7. Válaszoljon a tanyákkal kapcsolatos kérdésekre!

- a) Nevezzen meg egy történelmi időszakot, társadalmi-gazdasági folyamatot, eseményt, amely hozzájárult a magyarországi tanyák kialakulásához!

.....

1 pont

- b) Milyen gazdasági tevékenység hívta életre, illetve jellemző a tanyáakra?

.....

1 pont

- c) A tanyára egyszerre jellemző a népesség elköltözése és a gazdasági fellendülés. Fogalmazzon meg egy-egy okot minden két folyamatra!

Elvándorlás:

.....

Fellendülés, fejlődés:

.....

2 pont

4 pont

8. Az alábbi állítások különböző népesség- illetve politikai földrajzi fogalmakra vonatkoznak. Írja a megfelelő fogalom nevét az állítás utáni pontozott vonalra!

- a) Olyan politikailag független, nemzetközileg elismert földrajzi egység, amelyet határok vesznek körül.

.....

1 pont	
--------	--

- b) Egy országon belül élő, sokszor kisebbségen lévő népcsoport, melyet a közös nyelv és a kulturális hagyományok kötnek össze.

.....

1 pont	
--------	--

- c) Olyan ország, amelynek területén jelentős arányban él több, nyelvében és kulturális hagyományaiban különböző népcsoport.

.....

1 pont	
--------	--

- d) Az alábbi európai országok közül melyekre igaz a c) pontban olvasható állítás! Húzza alá a megfelelő ország nevét! *A lehetséges helyes válaszok számánál több aláhúzás pontlevonással jár!*

Szlovénia,

Románia,

Svájc,

Ausztria,

Lengyelország,

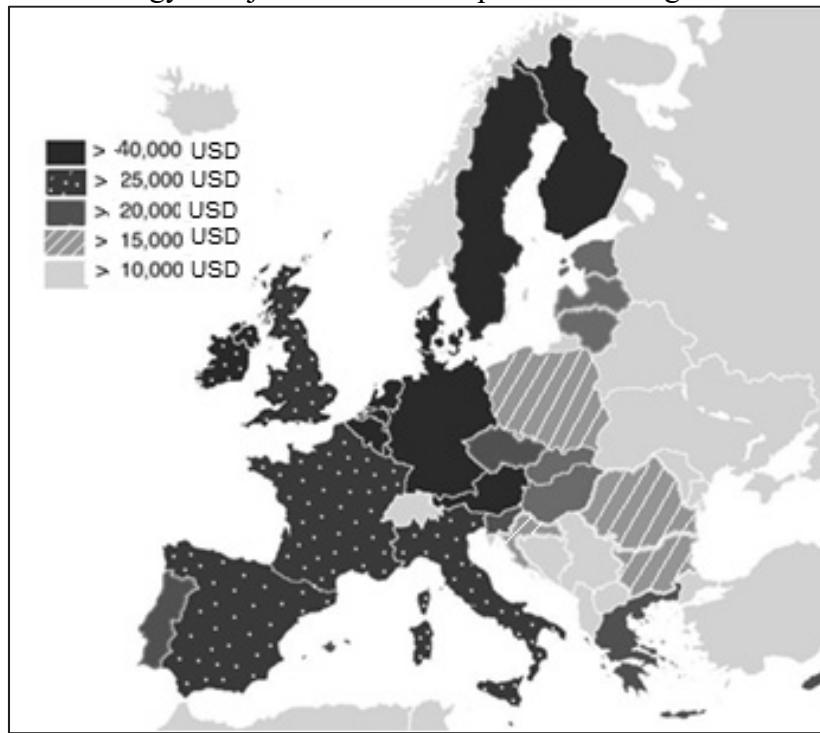
Dánia

2 pont	
--------	--

5 pont	
---------------	--

9. Tanulmányozza az alábbi térképvázlatot, majd válaszoljon a kérdésekre!

Az egy főre jutó GDP az Európai Unió országaiban



Forrás: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/62/Europe-GDP-PPP-per-capita-map-worldbank.png> (módosítva)

- a) Fogalmazza meg, mi jellemzi a gazdasági fejlettség eloszlásait az Európai Unióban!

.....
.....

1 pont

- b) Nevezzen meg a térképvázlat alapján egy országot, amely a gazdaságilag legfejlettebb államok csoportjába tartozik!

.....

1 pont

- c) Norvégia Európa egyik gazdaságilag legfejlettebb országa. Miért jelölték a térképvázlaton mégis egészen világos színnel?

.....

1 pont

- d) Írjon egy példát az Európai Unión olyan tagállamára, ahol az országon belül jelentős észak-dél közötti regionális gazdasági fejlettségi különbség van!

.....

1 pont

- e) Mi az alapvető célja az Európai Unió regionális politikájának?

.....

1 pont	
--------	--

- f) Hogyan befolyásolta az Európai Unión belüli fejlettségi különbségek alakulását a közösség fokozatos keleti bővítése?

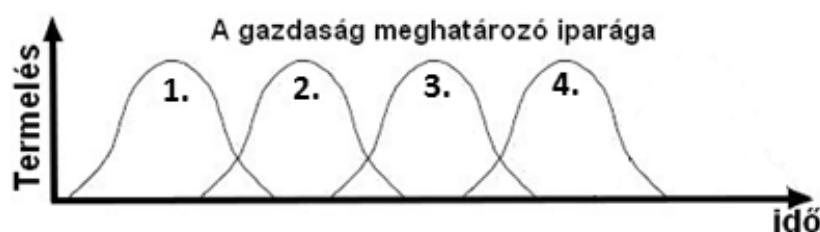
.....

1 pont	
--------	--

6 pont	
--------	--

10. Oldja meg a kelet- és délkelet-ázsiai országok gazdasági fejlődésével kapcsolatos feladatot!

- a) A kelet- és délkelet-ázsiai országok gazdasági fejlődésének egyes szakaszaiban más-más gazdasági ág volt a meghatározó jelentőségű. Állítsa megfelelő sorrendbe a gazdasági húzóágakat! Kezdje a legkorábban jellemző gazdasági ággal!



Elektronika

Acélgyártás

Textilipar

Autógyártás

4 pont	
--------	--

- b) Kelet- és Délkelet-Ázsia országai több hullámban indultak fejlődésnek. A felsoroltak közül melyik országra/ országokra vonatkoznak az állítások? Írja az országok betűjelét a megfelelő állítás után a vonalra! *Egy állítás több országra is vonatkozhat, de egy ország csak egy helyre írható.*

A: Dél-Korea, B: Hongkong, C: Japán, D: Szingapúr, E: Indonézia

1. A térség fejlődéséhez mintául szolgáló ország.

2. A gazdasági fejlődés első hullámához tartozó ország.

3. A gazdasági fejlődés második hullámához tartozó ország.

5 pont	
--------	--

9 pont	
--------	--

11. Döntse el, hogy melyik hazai régióra vonatkoznak a megállapítások! Írja a megfelelő betűjelet a megállapítás elé!

- A) Az állítás csak a Közép-Dunántúl régióra igaz.
- B) Az állítás csak az Észak-Magyarország régióra igaz.
- C) Az állítás minden régióra igaz.
- D) Az állítás egyik régióra sem vonatkozik.

	1. A munkanélküliek aránya a régióban meghaladja a hazai átlagot.
	2. Természetföldrajzi adottságának alapjait a középhegységek jelentik.
	3. Vándorlási mérlege pozitív: munkahelyeket kínáló központjai az országon belüli migráció vonzó célpontjai a szakképzett munkaerő számára.
	4. Egyik gépipari vállalata a Suzuki.
	5. Gazdasági központjai a 21. században kialakulóban lévő új, északnyugat-délkeleti ipari tengelyre illeszkednek.
	6. Gazdaságában a rendszerváltás előtti évtizedekben a nehézipari ágak túlsúlya volt jellemző.
	7. Települései között megtaláljuk az egykori szocialista iparvárosok tipikus hazai példáit.

7 pont

12. Válaszoljon a kérdésekre a táblázat adatainak tanulmányozása, elemzése alapján!

Mutatók	A ország	B ország	C ország
Foglalkoztatási szerkezet: mezőgazdaság / ipar / szolgáltatások (%)	1,5 / 20,7 / 77,8	62,2 / 6,7 / 31,1	40,3 / 18,5 / 41,2
Gazdasági ágak aránya a GDP előállításában: mezőgazdaság / ipar / szolgáltatások (%)	0,7 / 25,6, 73,7	23 / 21,1 / 55,9	22,6 / 23,8 / 53,6
Csecsemőhalálozás (1000 élveszületésre számítva)	3,6	110,6	11,9
Orvosok száma (1000 főre számítva)	4,25	0,29	1,3
Születéskor várható élettartam (év)	82,9	51,7	78,3

Forrás: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook>

- a)** Melyik ország gazdasága a legfejlettebb? Írja az ország betűjelét a vonalra, majd indokolja meg a válaszát!

Ország:

Indoklás:

.....

2 pont

- b)** Melyik ország egészségügyi ellátása a legelmaradottabb? Írja az ország betűjelét a vonalra, majd indokolja meg a válaszát!

Ország:

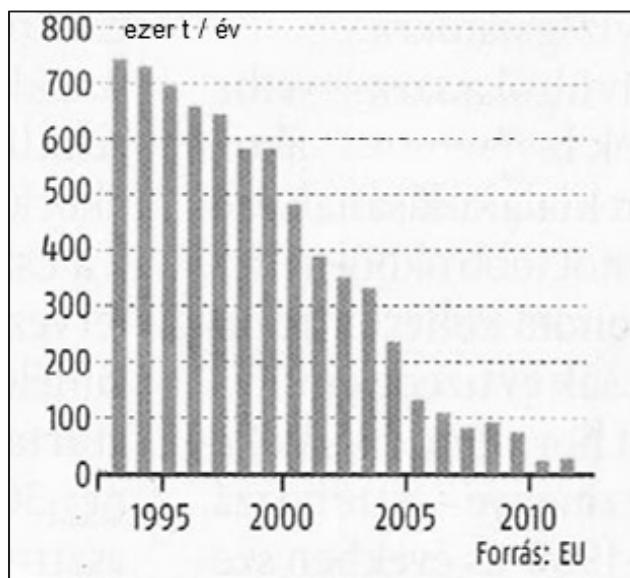
Indoklás:

.....

2 pont

4 pont

13. Tanulmányozza a diagramot, és oldja meg a feladatot!



A kén-dioxid kibocsátásának alakulása Magyarországon

- a) Mivel indokolható, hogy az 1990-es évektől jelentősen csökkent a kén-dioxid kibocsátás? Fogalmazzon meg egy okot!

.....
.....

1 pont	
--------	--

- b) A levegőbe kerülő kén-dioxid reakcióba lép a légkör anyagaival, és veszélyes szennyező anyaggá alakul. Mi a képződő anyag, vegyület neve?

.....
.....

1 pont	
--------	--

- c) Miért jelent veszélyt a talajra is a légkör kén-dioxid szennyezése?

.....
.....

1 pont	
--------	--

3 pont	
--------	--

A feladatlappal elérhető összes pontszám: 75 pont

	Pontszám	
	Maximális	Elért
I. Topográfiai ismeretek, készségek	25	
1.	4	
2.	6	
3.	9	
4.	8	
5.	6	
6.	4	
7.	4	
8.	5	
9.	6	
10.	9	
11.	7	
12.	4	
13.	3	
Az írásbeli vizsgarész pontszáma	100	

dátum

Javító tanár

	Pontszáma egész számra kerekítve	
	Elért	Programba beírt
(I. Topográfiai ismeretek, készségek II. Földrajzi ismeretek, képességek)		
Az írásbeli vizsgarész pontszáma		

dátum

dátum

Javító tanár

jegyző