

1. FELADATSOR

I. RÉSZ

A feladatlap I. részének megoldásához atlasz nem használható!

1. Tanulmányozza a térképvázlatot, majd oldja meg a feladatokat!



Nevezze meg, mely földrajzi helyeket jelölik a térképvázlatba írt számok!

1.-öböl
2. (város)
3. (folyó)
4. (folyó)
5. (város)
6. (hegység)
7. ország
8. ország



8 PONT

2. Tanulmányozza a térképvázlatot, majd oldja meg a feladatokat!



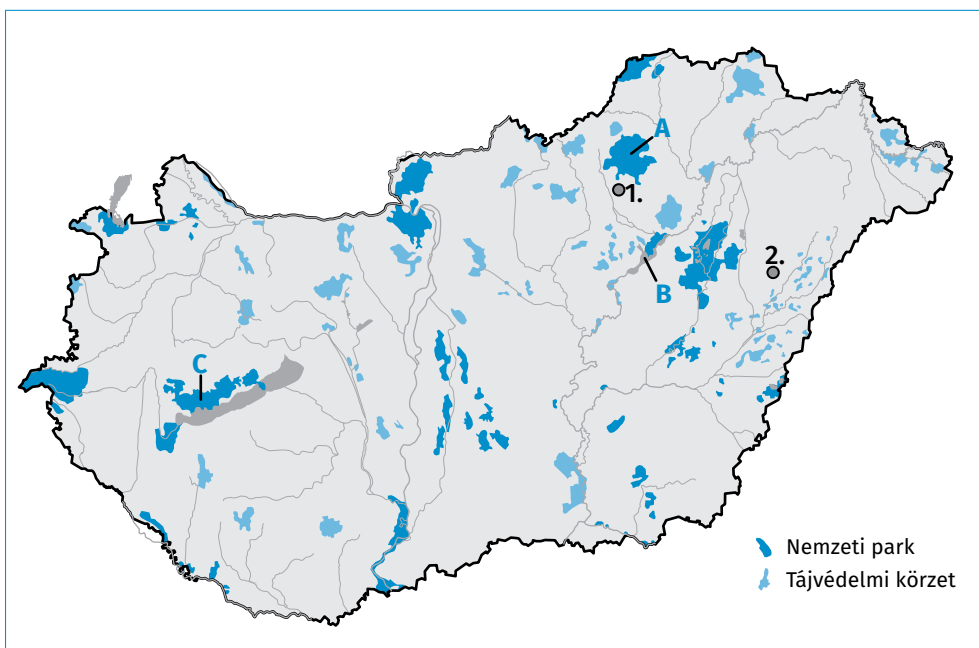
Nevezze meg, mely földrajzi helyeket jelölik a térképvázlatba írt számok!

1.-tenger
2.-tenger
3. (ország)
4. (ország)
5. (város)
6. (város)
7. (város)
8. (város)
9. (város)



9 PONT

3. Tanulmányozza a térképvázlatot, majd oldja meg a feladatokat!



a) Mely nemzeti parkunk területén találhatóak a térképen nagybetűvel jelölt, idegenforgalmi szempontból is jelentős tájak? Nevezze meg a nemzeti parkot és a területén található tájat!

A nemzeti park neve	A táj neve
A:	-fennsík
B:	-tó
C:	-medence

(6 PONT)

b) Nevezze meg az adott nemzeti parkok igazgatóságának központjait!

1. (város)

2. (város)

(2 PONT)



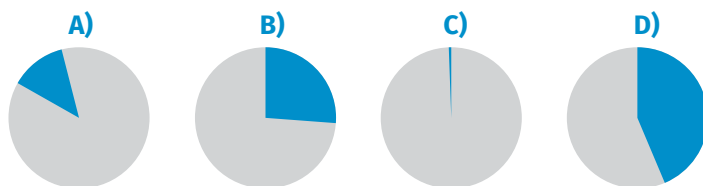
8 PONT

II. RÉSZ

A feladatlap II. részének megoldásához használható atlasz!

1. Tanulmányozza az ábrákat, és válaszoljon a kérdésekre!

a) Melyik kördiagram mutatja a Naprendszer tömegeloszlását a Nap és a bolygók között? Karikázza be a helyes diagram betűjelét!



Jelmagyarázat: ■ bolygók ■ Nap

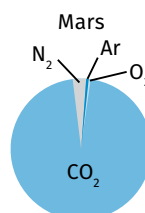
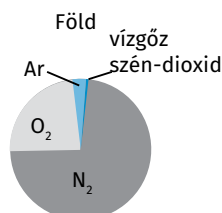
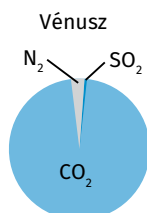
(1 PONT)

b) A nagybolygók melyik csoportjába tartozik a Vénusz, a Föld és a Mars anyagi összetételük alapján?

(1 PONT)

c) Tanulmányozza az alábbi diagramokat, és oldja meg a hozzájuk kapcsolódó feladatokat!

A légkör összetétele:



A felszíni nyomás
nagysága:

9119 kPa

101,3 kPa

0,6 kPa

A feladatokban két mennyiség nagyságrendi viszonyát kell eldöntenie. A választási lehetőségek:

A) „a” nagyobb, mint „b”

B) „b” nagyobb, mint „a”

C) „a” és „b” egyforma, vagy megközelítően azonos

Írja a megfelelő betűjelet az egyes feladatok sorszáma elé!

..... 1. „a” A Vénusz légkörének sűrűsége.

„b” A Föld légkörének sűrűsége.

..... 2. „a” Az üvegházhatás mértéke a Vénusz légkörében.

„b” Az üvegházhatás mértéke a Mars légkörében.

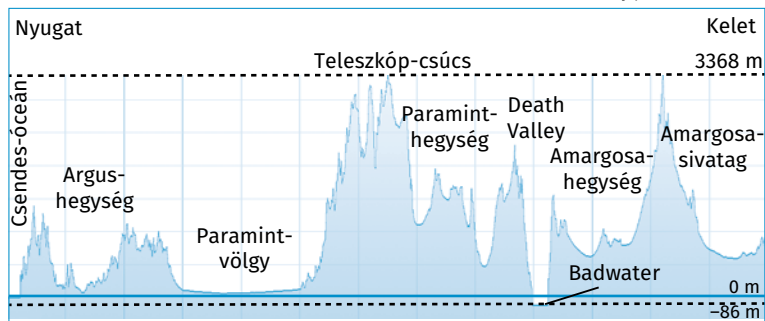
(2 PONT)



4 PONT

2. A Death Valley (Halál-völgy) a „leg”-ek nemzeti parkja az Egyesült Államokban: a legszárazabb, a legforróbb, és itt található az ország legmélyebb pontja.

Végezze el a feladatokat a mellékelt keresztmetszeti ábra alapján!



a) Mekkora a Teleszkóp-csúcs abszolút (tényleges) magassága?

(1 PONT)

b) Számolja ki a Teleszkóp-csúcs relatív (viszonylagos) magasságát a Nemzeti Park legmélyebb pontjához képest! Tüntesse fel a számítás menetét!

(1 PONT)

c) A Badwater légvonalban 440 km távolságra van a Csendes-óceán partjától. Ez a távolság térképen 22 cm. Számolja ki a térkép méretarányát! Tüntesse fel a számítás menetét!

(2 PONT)

d) Miért alakult ki sivatag a Death Valley területén?

(1 PONT)

e) Melyik külső (földrajzi) erő munkája látható a Nemzeti Park területén készült képeken? Írja a kép alatti vonalakra a külső erőt és az általa létrehozott felszínformát!

(4 PONT)



A)

külső erő:

felszínforma:



B)

külső erő:

felszínforma:



9 PONT

3. Döntse el, hogy igazak vagy hamisak-e az alábbi, negyedidőszakra vonatkozó állítások! Írja a megfelelő I (igaz) vagy H (hamis) betűt az állítások sorszáma elé!

- **1.** A jégtakaró elolvadása után Skandinávia területe lassan emelkedni kezdett.
- **2.** A negyedidőszaki pleisztocén korban a világtenger szintje alig változott.
- **3.** A jégtakaró a legnagyobb kiterjedése idején Európában a Prága–Varsó–Moszkva vonalig nyomult előre.
- **4.** A negyedidőszak elején, körülbelül 8 millió évvel ezelőtt a kontinensek elhelyezkedése már egyre jobban hasonlított a maihoz.
- **5.** Magyarországon a pleisztocén eljegesedési időszakban az Alföldön sztyepp, a hegységekben tundranövényzet lehetett jellemző.



5 PONT

4. Az egyes kérdésekhez tartozó válaszok közül karikázza be az egyetlen helyes választ sorszámmát!

a) Melyik tartozik a légkör változó gázai közé?

- 1.** nitrogén **2.** metán **3.** kén-dioxid **4.** szén-monoxid

(1 PONT)

b) Mi jellemző a troposzférára?

- 1.** 12-50 km-es magasságban helyezkedik el.
- 2.** Ebben a tartományban ég el a légkörbe érkező meteorok többsége.
- 3.** Hőmérséklete a Föld felszínétől távolodva fokozatosan csökken.
- 4.** Felső határa a légkör leghidegebb része.

(1 PONT)

c) Mi jellemző a sztratoszférára?

- 1.** Levegője a nagy függőleges és vízszintes légmozgások miatt állandóan keveredik.
- 2.** Ózonrétege védi a földi életet a káros ibolyántúli sugárzástól.
- 3.** Ebben a szférában keletkezik a sarki fény.
- 4.** A légkör csaknem teljes vízmennyiségét tartalmazza.

(1 PONT)

d) Mi a hőmérsékleti egyenlítő?

- 1.** A Föld 27 °C-os évi középhőmérsékleti pontjait összekötő izotermavonal.
- 2.** A 0°-os szélességi kör.
- 3.** A Földön az állandóan magas légnyomású zóna.
- 4.** A Föld legerősebben felmelegedett pontjait összekötő vonal.

(1 PONT)

e) Mivel magyarázható a Földön a 60° szélességi körök mentén az alacsony légnyomású övek kialakulása?

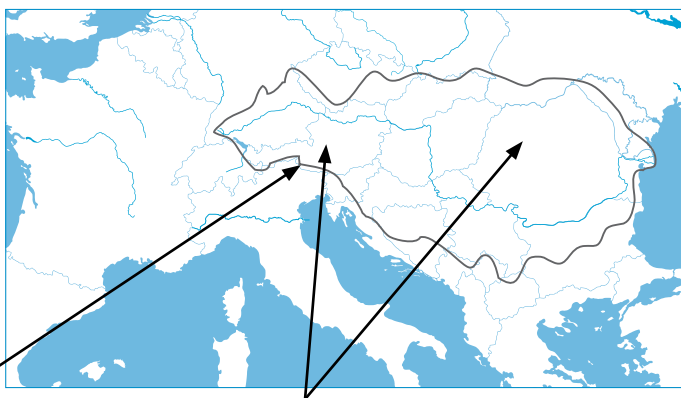
1. Az izesdródó ciklonok miatt.
2. Az izesdródó anticiklonok miatt.
3. A hideg levegő felhalmozódása miatt.
4. A napsugarak kis hajlásszöge miatt.

(1 PONT)



5 PONT

5. Mely vízföldrajzi fogalmakra ismer rá a Dunára vonatkozó ábra, illetve leírások, meghatározások, adatok alapján? Írja a vízföldrajzi fogalom nevét a megfelelő helyre!



a) b)

(1+1 PONT)

c) A Duna szakaszjellege a Visegrádi-szorosban.

(1 PONT)

d) Budapestenél a Duna átlagosan 2300 köbméter vizet szállít másodpercenként.

(1 PONT)

e) A Duna Budapestenél:

2016. 01. 07. 13 óra: 100 cm

2016. 01. 08. 01 óra: 99 cm

2016. 01. 08. 13 óra: 96 cm

(1 PONT)

f) A Duna több ágra szakadva torkollik a Fekete-tengerbe.

(1 PONT)



6 PONT

6. A trópusi mezőgazdaság egyes típusaira jellemző állítások közül egy *hibás*. Kari-
kázza be a *hibás* állítás betűjelét!

a) A talajváltó gazdálkodás...

- A) termesztett növényei zömmel kenyérnövények, pl. manioka, édesburgonya.
- B) a szárazabb trópusi területeken terjedt el.
- C) időről időre újabb területek művelésbe vonását igényli.
- D) kezdetleges földművelés, fő eszköze a szűrőbot, kapa. (1 PONT)

b) Az oázisgazdálkodás...

- A) lényege a vízzel való észszerű gazdálkodás.
- B) Szudán területén terjedt el.
- C) folyam menti típusára jó példa Egyiptom.
- D) legfontosabb növénye a datolyapálma; a pálmafák árnyékában gyümölcs-
és zöldségtermesztés is folyik. (1 PONT)

c) A száraz területeken a nomád pásztorkodás...

- A) pásztorainak állandóan új legelőket kell keresni.
- B) pásztorai jellemzően a család férfitagjai.
- C) teljes mértékben alkalmazkodik a környezet eltartó képességéhez, nem jellemző a túllegeltetés.
- D) tenyésztett állatai a juh és a kecske. (1 PONT)

d) Az ültetvényes gazdálkodás...

- A) főként a gazdaságilag fejletlenebb országok területén terjedt el, ezért a termésátlagok alacsonyak.
- B) jellemzője, hogy óriási területeken folyik a termelés.
- C) területein egy-két növényfélét termesztnek.
- D) egyenlítői övi ültetvényeiről kerül a világpiacra a kakaó, a pálmaolaj, a ba-
nán. (1 PONT)



4 PONT

7. a) Nevezze meg a felvételeken látható falvak típusát az alaprajz alapján! Írja a típusok nevét a felvétel alá!



A)



B)



C)



D)

(4 PONT)

b) Melyik alaprajztípusra jellemzőek az alábbi állítások? Írja az állítások elé a megfelelő felvétel betűjelét!

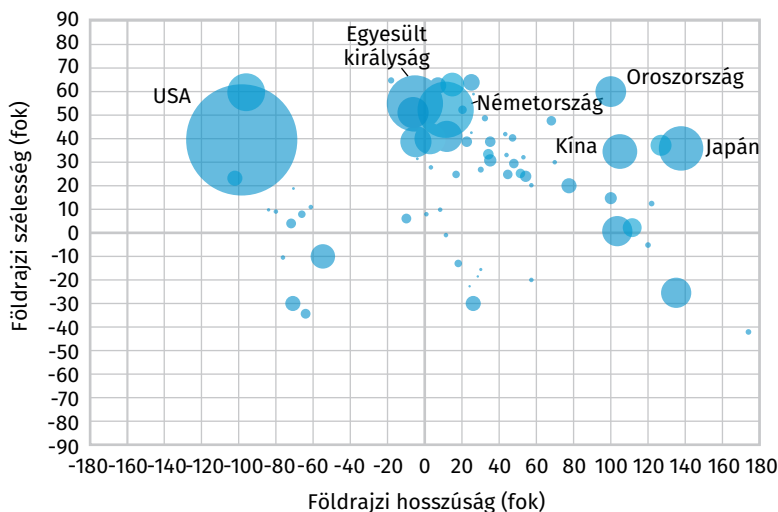
..... **1.** Hegy- és dombvidékeken ez a meghatározó típus. (1 PONT)

..... **2.** A falu alaprajza tudatos tervezés, mérnöki kimérés eredménye. (1 PONT)

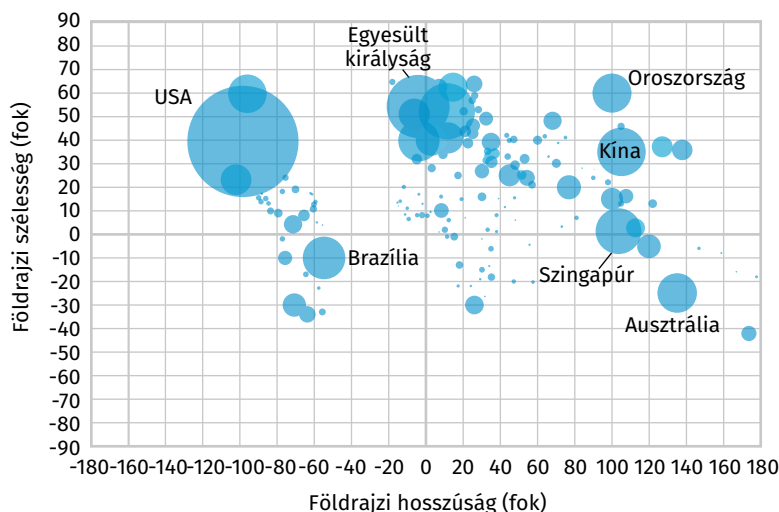


6 PONT

8. Figyelje meg az alábbi diagramokat, majd oldja meg a feladatokat!



A Föld országainak súlya az általuk külföldön beruházott működőtőke-állomány alapján (2013)

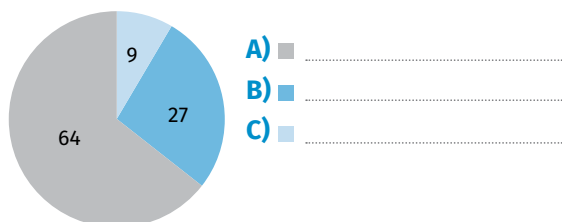


A Föld országainak súlya a területükön beruházott külföldi működőtőke-állomány alapján (2013)

a) Döntse el, hogy igazak vagy hamisak-e az alábbi állítások! Írja a megfelelő I (igaz) vagy H (hamis) betűt az állítások sorszáma elé!

- **1.** A működőtőke-áramlásban meghatározó szerepet játszanak a fejlett országok.
- **2.** A világ legnagyobb külföldi működőtőke-exportálója az USA.
- **3.** Japán sokkal inkább működőtőke-importáló, mint exportáló ország.
- **4.** A periféria országok gyors ütemű felzárkózását eredményezik a működőtőke-beruházások.
- **5.** Délnyugat-Ázsia gazdasági modernizációjában jelentősek a külföldi működőtőke-beruházások. (5 PONT)

b) Készítse el a jelmagyarázatot a világ működőtőke-importjának (2014) szektoronkénti %-os megoszlásához!



Forrás: UNCTAD

(3 PONT)

c) Fogalmazzon meg az afrikai országok számára három fejlesztési javaslatot, hogy növelni tudják tőkevonzó képességüket!

.....

.....

.....

(3 PONT)



11 PONT

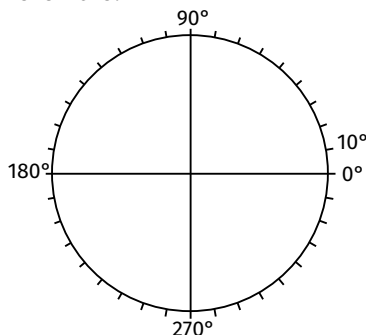
9. Vizsgálja meg a belföldi és a nemzetközi áruszállítás szerkezetét Magyarországon (2015), és oldja meg a hozzá kapcsolódó feladatokat!

	Szállított áruk tömege (ezer tonna)	ebből			
		vasúti	közúti	vízi	csővezetékes
Belföldi szállítás	186 574	14 409	158 490	220	13 455
Nemzetközi szállítás	283 905	50 333	198 743	8 163	26 666
Összesen	470 479	64 742	357 233	8 383	40 121

Forrás: KSH

a) Készítsen kördiagramot az egyes közlekedési ágazatok részesedéséről a belföldi áruszállításban a táblázat adatainak felhasználásával!

Lássa el a kördiagramot jelmagyarázattal, és tüntesse fel az ábrázolt %-os értékeket is egész számra kerekítve! (5 PONT)



b) Karikázza be azoknak az állításoknak a sorszámát, amelyeket igaznak tart a szállítási ágazatunk helyzetéről! Maximum 3 állítás számát karikázhatja be!

1. A hazánkon áthaladó (tranzit)szállítás gazdaságilag hasznot hoz, de nagy terhet ró az út- és vasúthálózatunkra.
2. A közúti áruszállítás részesedése nemzetközi viszonylatban meghatározóbb, mint a belföldi szállításban.
3. A közúti áruszállítás meghatározó szerepét környezetvédelmi szempontok indokolják.
4. A jövő kiemelt feladata a vasúti áruszállítás fejlesztése, mert ez a szállítási ágazat különösen alkalmas nagy tömegű áru szállítására.
5. A nemzetközi vízi áruszállítás adata a Dunára vonatkozik, mivel hazai folyóink közül egyedül ez alkalmas több országra kiterjedő nemzetközi hajóforgalomra.

(3 PONT)



8 PONT

10. Az alábbi feladatokban egy állításhoz négy fogalom, illetve válasz tartozik. Az állítás nemcsak egy fogalomra (válaszra) lehet igaz, hanem többre is, az alábbi variációk szerint.

- A)** az állítás az **a)**, **b)** és a **c)** válaszra igaz
- B)** az állítás az **a)** és a **c)** válaszra igaz
- C)** az állítás a **b)** és a **d)** válaszra igaz
- D)** az állítás csak a **d)** válaszra igaz
- E)** az állítás mind a négy válaszra igaz

Írja a megfelelő betűjelet a sorszám elé a vonalra!

..... **1.** Autógyártási központ.

- a)** Róma
- b)** Milánó
- c)** Nápoly
- d)** Torino

(1 PONT)

..... **2.** Gazdaságát főleg a kikötőipar határozza meg.

- a)** Thesszaloniki (Szaloniki)
- b)** Trieszt
- c)** Genova
- d)** Sevilla

(1 PONT)

..... **3.** Olaszország déli tartományainak gazdasági fejlődését hátráltatja.

- a)** a talajok minősége
- b)** az állami beruházások elmaradása
- c)** az elvándorlás
- d)** az import nyersanyagra épülő iparágak fejlesztése

(1 PONT)

..... **4.** Turisztikai célpont Spanyolországban.

- a)** Barcelona
- b)** Gibraltár
- c)** Kanári-szigetek
- d)** Azori-szigetek

(1 PONT)

..... **5.** A mediterrán gazdálkodás jellemző termesztett növénye.

- a)** szőlő
- b)** olajfa
- c)** citrom
- d)** banán

(1 PONT)



5 PONT

11. Írja a megállapítás elé annak az országnak, illetve városállamnak a betűjelét, amelyre vonatkozik!

- A)** Indonézia
- B)** Koreai Köztársaság
- C)** Malajzia
- D)** Szingapúr

- 1. Területének csaknem a felét esőerdők borítják, gazdaságában fontos szerepet tölt be az erdőgazdálkodás.
- 2. Kikötőjének óriási forgalma a közvetítő kereskedelemnek köszönhető.
- 3. A világ legnépesebb iszlám országa.
- 4. A hagyományos önfeldolgozás mellett kiemelkedő jelentőségű a mikro-csipgyártás.
- 5. Cégei (pl. Samsung, Hankook) hazánkban is jelentős tőkét ruháztak be.
- 6. Délkelet-Ázsia pénzügyi központja.



6 PONT

12. Válaszoljon a kérdésekre, illetve oldja meg a feladatokat a szemelvény elolvasása után!

„Uruguayban a tervek szerint a villamos energia 45%-át vízerőművek, 30%-át a szélenergia és 15%-át biomassza segítségével állítják majd elő. Ez az előremutató megállapodás, amely a megújuló energiák intenzív használatára, az erre irányuló fejlesztésekre ambicionálja az országot, része Uruguay 25 évre szóló energiastratégiájának, amelyet 2008-ban fogadtak el. Sürgetően megvalósítandó program és mielőbb elérendő cél: az energiaárak és az importfüggőség csökkentése. 2010 és 2015 között a dél-amerikai állam 7 milliárd dolláros befektetést tervezett. Ez az összeg a GDP 17%-ának felel meg. A szélenergia újszerű hasznosítása már csak azért is jól illeszkedik a kormány elképzeléséhez, hiszen Uruguayban szinte állandóak a szelek, és nem hagyható figyelmen kívül, hogy a sűrűn lakott európai országokkal ellentétben itt az alacsony népsűrűség okán a szélturbinák minden bizonnyal kevésbé zavarják majd a lakosságot.”

Forrás: www.alternativenergia.hu

a) A villamos energia hány százalékát állítják majd elő Uruguayban megújuló energiaforrásból?

(1 PONT)

b) Írjon példát megújuló energiaforrásra, amely hasznosítása *nem* jellemző Uruguayra!

(1 PONT)

c) Miért kerül előtérbe napjainkban a szélenergia hasznosítása Uruguayban? Nevezzen meg két okot!

(2 PONT)

d) Írjon egy példát európai országra, ahol jelentős a szélenergia hasznosítása a villamosenergia-termelésben!

(1 PONT)

e) Miért van összhangban a fenntartható fejlődés alapelveivel a megújuló energiaforrások használata? Nevezzen meg legalább egy tényezőt!

(1 PONT)



6 PONT

1. FELADATSOR

I. RÉSZ

1.

1. Perzsa (Arab)-öböl	1 PONT
2. Rijád	1 PONT
3. Tigris	1 PONT
4. Eufrátesz	1 PONT
5. Teherán	1 PONT
6. Kaukázus	1 PONT
7. Egyesült Arab Emírségek	1 PONT
8. Törökország	1 PONT
Összesen:	8 PONT

2.

1. Balti-tenger	1 PONT
2. Fekete-tenger	1 PONT
3. Litvánia	1 PONT
4. Moldova	1 PONT
5. Murmansk	1 PONT
6. Szentpétervár	1 PONT
7. Minszk	1 PONT
8. Kijev	1 PONT
9. Odessza	1 PONT
Összesen:	9 PONT

3.

a)	A nemzeti park neve	A táj neve	
	Bükk Nemzeti Park	A: Bükk-fennsík	1+1 PONT
	Hortobágyi Nemzeti Park	B: Tisza-tó	1+1 PONT
	Balaton-felvidéki Nemzeti Park	C: Tapolcai-medence	1+1 PONT
b)	1. Eger		1 PONT
	2. Debrecen		1 PONT
	Összesen:		8 PONT

II. RÉSZ

1.

a) c)	1 PONT
b) A Föld típusú vagy kőzetbolygók közé.	1 PONT
c) 1. A)	1 PONT
2. A)	1 PONT
Összesen:	4 PONT

2.

a) 3368 m	1 PONT
b) $3368 \text{ m} - (-86 \text{ m}) = 3454 \text{ m}$	1 PONT
c) 1 cm : x 22 cm : 44 000 000 cm $x = 44\,000\,000 \text{ cm} : 22 \text{ cm}$ $x = 2\,000\,000$ A térkép méretaránya: 1 : 2 000 000.	2 PONT
d) A hegységek elzárják a csapadékos légtömegektől. A hegységekkel elzárt medencébe a levegő száraz szélként jut. A hegység fölé áttáramló levegő a túloldalon leszáll, és közben felmelegszik.	1 PONT

Bármelyik, illetve más, tartalmilag helyes válasz is elfogadható.

e)	A)		B)	
	külső erő	szél	csapadékvíz / heves záporok	1+1 PONT
	felszínforma	homokbucka	vízmosás / völgy	1+1 PONT

Összesen: **9 PONT**

3.

- | | |
|------|--------|
| 1. I | 1 PONT |
| 2. H | 1 PONT |
| 3. H | 1 PONT |
| 4. H | 1 PONT |
| 5. I | 1 PONT |

Összesen: **5 PONT**

4.

- | | |
|-------|--------|
| a) 2. | 1 PONT |
| b) 3. | 1 PONT |
| c) 2. | 1 PONT |
| d) 4. | 1 PONT |
| e) 1. | 1 PONT |

Összesen: **5 PONT**

5.

- | | |
|---|--------|
| a) vízválasztó | 1 PONT |
| b) vízgyűjtő terület | 1 PONT |
| c) bevágódó szakaszjelleg (felső szakaszjelleg) | 1 PONT |
| d) vízhozam | 1 PONT |
| e) vízállás | 1 PONT |
| f) deltatorokolat | 1 PONT |

Összesen: **6 PONT**

6.

a) B)	1 PONT
b) B)	1 PONT
c) C)	1 PONT
d) A)	1 PONT
Összesen:	4 PONT

7.

a) A) sakktábla alaprajzú falu	1 PONT
B) halmazfalu	1 PONT
C) halmazfalu	1 PONT
D) útifalu	1 PONT
b) 1. D)	1 PONT
2. A)	1 PONT
Összesen:	6 PONT

8.

a) 1. I	1 PONT
2. I	1 PONT
3. H	1 PONT
4. H	1 PONT
5. I	1 PONT
b) A) tertiér szektor / szolgáltatások szektor	1 PONT
B) szekunder szektor	1 PONT
C) primer szektor	1 PONT
c) Az oktatás fejlesztése → analfabetizmus csökkentése, képzettségi szint növelése (a munkaerő minőségének emelése), infrastruktúra-fejlesztés, politikai és társadalmi biztonság, kiszámítható jogi, pénzügyi és szabályozási környezet megteremtése, stb.	3 PONT
<i>Más, tartalmilag helyes válasz is elfogadható.</i>	

Összesen:	11 PONT
------------------	----------------

9.**a)** Az egyes közlekedési ágazatok százalékos részesedése:

vasúti:	8%	(7,72%)	
közúti:	85%	(84,94%)	1 PONT
vízi:	–	(0,1%)	
csővezetékes:	7%	(7,21%)	

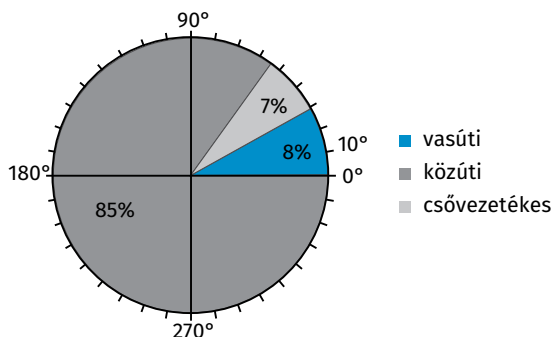
$$360^\circ = 100\%$$

$$3,6^\circ = 1\%$$

1 PONT

vasúti:	28,8°	
közúti:	306°	1 PONT
vízi:	–	
csővezetékes:	25,2°	

A belföldi áruszállítás szerkezete
Magyarországon 2015-ben

**b)** 1., 4. és 5. 3 PONT**Összesen:** 8 PONT**10.**1. **C)** 1 PONT2. **A)** 1 PONT3. **B)** 1 PONT4. **B)** 1 PONT5. **A)** 1 PONT**Összesen:** 5 PONT

11.

1. A)	1 PONT
2. D)	1 PONT
3. A)	1 PONT
4. C)	1 PONT
5. B)	1 PONT
6. D)	1 PONT
Összesen:	6 PONT

12.

a) 90%	1 PONT
b) napenergia / geotermikus energia / árapály energiája	1 PONT
c) Szinte állandóan fújnak a szelek. Az alacsony népsűrűség miatt a szélturbinák zaja kevésbé zavarja a lakosságot.	2 PONT
d) Pl. 2015-ben: Dánia (49%) / Portugália (23%) / Spanyolország (18%) / Németország (14%) / Svédország (10%) / Hollandia, Lengyelország (7%). <i>A százalékos értékek csak tájékoztatást szolgálnak.</i>	1 PONT
e) A felhasználás és az újratermelődések egyensúlyban van / kisebb mértékű környezetszennyezést okoznak a fosszilis energiahordozókhoz képest.	1 PONT
Összesen:	6 PONT