

**ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2008. október 21.**

# **FÖLDRAJZ**

**EMELT SZINTŰ ÍRÁSBELI  
ÉRETTSÉGI VIZSGA**

**JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI  
ÚTMUTATÓ**

**OKTATÁSI ÉS KULTURÁLIS  
MINISZTERIUM**

---

**1. FELADAT**

- a) Számítás elve: A két város ugyanazon a hosszúsági körön fekszik, távolságuk 41 szélességi fok.  
 $(90 - 49=41) 41 \times 111 \text{ km} = 4551 \text{ km}$  1 pont  
 A két város távolsága: 4551 km/ 4555,1 km/ 4563,3 km 1 pont  
*Megjegyzés: Más helyes elv alkalmazása is elfogadható. A 111,1 km-rel, a 111,3 km-rel történő számítás is helyes.*  
2 pont
- b) Számítás elve:  $4551 \text{ km} = 455\,100\,000 \text{ cm} : 16\,000\,000$  1 pont  
 távolság: 28,4 cm /28,5 cm 1 pont  
*Megjegyzés: Más helyes elv alkalmazása is elfogadható. A 111,1 km-rel, a 111,3 km-rel történő számításhoz tartozó eredmény is elfogadható.*  
 kis méretarányú 1 pont  
*(Ha az a) feladat megoldása hibás, a b) feladatrész önállóan értékelendő!)* 3 pont
- c) Főváros/közigazgatási központ 1 pont  
1 pont
- d) „A” város: déli félgömbön 1 pont  
 „B” város: északi félgömbön 1 pont  
2 pont
- e) Nyár 1 pont  
 Baktérítő 1 pont  
2 pont
- f) B, D 1+1 pont  
2 pont
- g) „B” városén 1 pont  
 Bekarikázva: 2 1 pont  
2 pont
- h) A földrajzi és a mágneses É-D-i irány által bezárt szög./ A földrajzi és a mágneses É-D-i irány közötti eltérés. 1 pont  
1 pont

**Összes elérhető pontszám: 15 pont**
**2. FELADAT**

- a) Egyenlítőn/  $0^\circ$  1 pont  
 Nyári napfordulónak. 1 pont  
 Az Egyenlítőn mindig megközelítően azonos hosszúságú a nappal és az éjszaka/napéjegyenlőség van. 1 pont  
3 pont
- b) A számítás elve:  
 – Június 22-én  $12^{00}$ -kor indul. Ezen a hosszúságon a helyi és a zónaidő megegyezik.  
 – Repül 5 órát, tehát a kiindulási hely szerinti  $17^{00}$  kor érkezik meg.

- Mivel a célállomás  $45^\circ$ -kal keletebbre található ezért:  $17^{00} + (45 \times 4 \text{ perc}) = 20^{00}$  1 pont  
 – Átlépte a dátumváltó vonalat, ezért a dátumból 1 napot le kell vonni. 1 pont  
 Dátum: június 21. 1 pont  
 A mutatott idő:  $20^{00}$ . 1 pont  
 Megjegyzés: Más helyes számítási elv esetén is jár a pont.

4 pont

- c) Nincs eltérés a kettő között. 1 pont  
 Indoklás: Mert az időzóna középső hosszúsági köréről/délköréről/ meridiánjáról van szó. 1 pont

2 pont

- d) Csendes-óceánon. 1 pont

1 pont

Összes elérhető pontszám: 10 pont

## 3. FELADAT

A: ekliptika / a Föld Nap körüli keringési pályasíkja / a Föld keringési pályasíkja	B: Egyenlítő
C: Föld forgástengelye	D: Baktérítő
Mekkora az $\alpha$ szög értéke: $66,5^\circ$	

Minden helyes megoldás 1 pont.

Összes elérhető pontszám: 5 pont

## 4. FELADAT

- a) Szeizmográf / földrengésíró / földrengést jelző műszer 1 pont  
 A földrengés erősségének / magnitúdójának meghatározására. 1 pont

2 pont

- b)
1. Richter 1 pont
  2. 12 1 pont
  3. Mercalli 1 pont

3 pont

- c) Az erősebb földrengések jóval ritkábban következnek be/a gyengébb földrengések nagyon gyakoriak az erősekhez képest. 1 pont  
 Erősség: kb. 6 Magnitúdó. 1 pont

2 pont

- d) Közeledő/ütköző/alábukó. 1 pont  
 Óceáni, szárazföldi (*A sorrend nem számít.*) 1+1 pont  
 Csendes-óceáni-lemez/ Pacifikus-lemez, Észak-amerikai-lemez (*A sorrend nem számít.*) 1+1 pont

5 pont

- e) 1000 milliárdszorosa / 1 billiószorosa 1 pont

1 pont

f)

- 1: rengésfészek 1 pont  
 a földrengés mélységbeli kipattanásának helye. 1 pont  
 2: rengésközpont 1 pont  
 a hipocentrum/rengésfészek földfelszíni vetülete. 1 pont

*Megjegyzés: Másképp megfogalmazott helyes meghatározás is elfogadható.*

4 pont

**Összes elérhető pontszám: 17 pont**

## 5. FELADAT

a)

1. kanyon 1 pont  
 2. folyóvíz 1 pont  
 3. a kőzetrétegek eltérő keménységével 1 pont  
 4. bevágódó szakaszjelleg/felső szakaszjelleg 1 pont

4 pont

b) Aláhúzva: vízhozam, a meder esése, a folyó sebessége.

1+1+1 pont

3 pont

c) A meder keresztmetszetének (a x b) kiszámítása x sebesség (v) = a x b x v. / abv 1 pont

1 pont

d) 5 – B 1 pont

7 – H 1 pont

8 – A 1 pont

3 pont

**Összes elérhető pontszám: 11 pont**

## 6. FELADAT

a)

1. Csapadék. 1 pont  
 2. Köd képződött / képződhetett. 1 pont  
 Harmat képződött / képződhetett. 1 pont  
 3. Mivel a levegő tényleges páratartalma ( $9 \text{ g/m}^3$ ) és az ezen a hőmérsékleten lehetséges maximális páratartalom megegyezett (vagy a relatív páratartalom 100% volt), a levegő elérte a harmatpontját, a felesleges vízgőz kicsapódott.

*Másképp megfogalmazott helyes indoklás is elfogadható.*

1 pont

4 pont

b)

1. Csökkent. 1 pont  
 2. Mert a levegő hőmérséklete a délelőtt során emelkedett, és a melegebb levegő több vízgőzt tud befogadni. 1 pont  
 3. Mivel a levegő alulról fölfelé, a felszín közvetítésével melegszik fel, időre van szükség ahhoz, amíg a maximális besugárzás során beérkezett hőt a felszín átadja a légkörnek. 1 pont

*Megjegyzés: A 2., 3. pontban másképp megfogalmazott helyes válasz is elfogadható.*

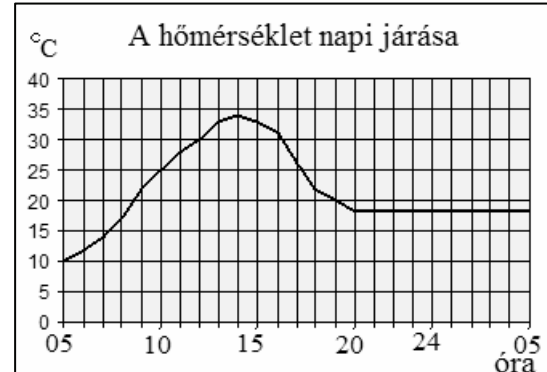
3 pont

c)

1. Gomolyfelhők/zivatarfelhő. 1 pont
2. Hidegfront / a nagy felmelegedés miatti erős (konvektív) feláramlás. 1 pont
3. Üvegházhatás / a felhőzöttség/ a borultság miatt / erős szél miatt. 1 pont

3 pont

d)



A grafikon tengelyeinek helyes megrajzolásáért 1-1 pont adható.

A két görbe helyes megrajzolásáért 1-1 pont adható.

*Megjegyzés: a Nap járásánál fel kell tüntetni az időpontokat és 12 órakor a pálya legmagasabb pontját, de annak magassága tetszőleges.*

*A hőmérséklet változásánál a szöveg alapján, követhetően a nap során változó hőmérsékleti adatokat (hajnal, 14 óra, 20 óra) kell feltüntetni.*

4 pont

**Összes elérhető pontszám: 14 pont**

## 7. FELADAT

a) B

1 pont

1 pont

b)

1. Forró / trópusi övezet 1 pont
2. Egyenlítői éghajlat 1 pont
3. A) I 1 pont
- B) H 1 pont
- C) H 1 pont
- D) I 1 pont
- E) H 1 pont

7 pont

c) Esőerdő

Az erős kilúgozódás miatt csak a felső (A) talajsztintben van tápanyag.

Trópusi vörösföld /laterittalaj.

1+1 pont

1 pont

4 pont

d) Talajpusztulás/talajerózió.

Ingadozóbb/ szélsőségesebb lesz a folyók vízjárása / nő az árvízveszély.

A növényzet kiirtásával csökken a talaj (terület) vízraktározó/ vízmegkötő képessége / nő a lefolyás / gyorsul a lefolyás.

*Más, helyes megfogalmazás is elfogadható.*

1 pont

1 pont

1 pont

3 pont

**Összes elérhető pontszám: 15 pont**

**8. FELADAT**

1. I
2. H
3. I
4. H
5. I
6. H
7. I
8. I
9. I
10. I
11. I
12. H
13. I
14. I
15. H

*Minden helyes válasz 1 pont.*

<b>Összes elérhető pontszám:</b>	<b>15 pont</b>
----------------------------------	----------------

**9. FELADAT**

1. A
2. B
3. C
4. B
5. C
6. C / A
7. B
8. C
9. B
10. D
11. B
12. A

*Minden helyes válasz 1 pont.*

<b>Összes elérhető pontszám:</b>	<b>12 pont</b>
----------------------------------	----------------

**10. FELADAT**

a)

Növeli az eladósodás mértékét
B, D, E

Új forrásokat teremthet
A, C, F

*Minden helyes beírás 1 pont.*

6 pont
--------

b)

1. D
2. A
3. B
4. C

*Minden helyes válasz 1 pont.*

4 pont
--------

c)

1. csökken
2. nő
3. nő
4. nő
5. nő
6. nő
7. nő
8. csökken
9. csökken
10. csökken

*Minden helyes válasz 1 pont.*

10 pont
---------

<b>Összes elérhető pontszám:</b>	<b>20 pont</b>
----------------------------------	----------------

**11. FELADAT**

- a) számítás elve:  $2000 : 103 \times 100 \rightarrow 1941,75$  (1942)  
Szigetország GDP-je 2005-ben: 1941,75 milliárd USD

1 pont

1 pont

2 pont
--------

- b) Kerekországba.

1 pont

1 pont
--------

- c) Számítás elve: népesség 60 millió  $\times 0,012 = 720\,000$   
 $720\,000 + 20\,000 \rightarrow 60\,740\,000$  fő  
 $1050$  milliárd :  $60\,740\,000 \rightarrow 17\,286,79$   
Az GDP/fő értéke:  $17\,286,8$  ( $17\,287$ ) USD/fő  
Magas jövedelmű.

1 pont

1 pont

1 pont

*Más számítási elven kapott helyes eredmény is elfogadható.*

1 pont

4 pont
--------

- d)  $85$  millió  $\times 0,005 \rightarrow 425\,000$   
 $425\,000 - 2000 \rightarrow 423\,000$   
 $85\,423\,000 \times 0,7 \rightarrow 59\,796\,100$   
A városlakók száma:  $59\,796\,100$  fő  
*Más számítási elven kapott helyes eredmény is elfogadható.*

1 pont

1 pont

1 pont

3 pont
--------

<b>Összes elérhető pontszám:</b>	<b>10 pont</b>
----------------------------------	----------------

**12. FELADAT**

1. e
2. c
3. d
4. c
5. d
6. d

*Minden helyes válasz 1 pont.*

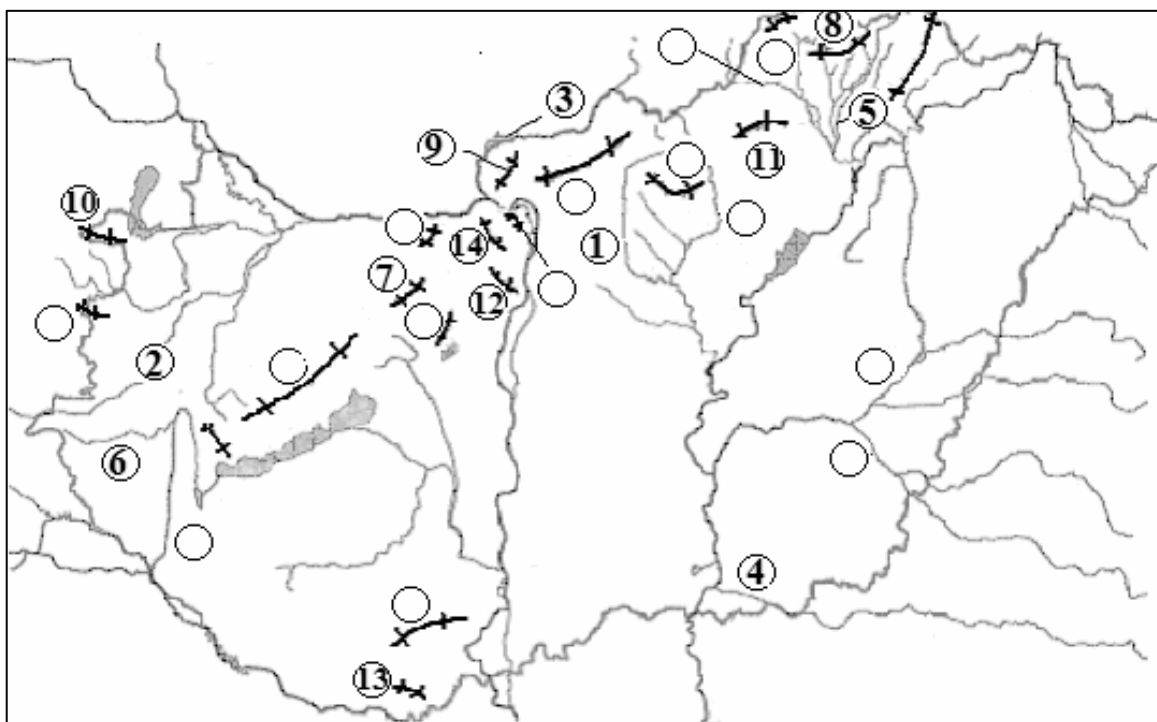
<b>Összes elérhető pontszám:</b>	<b>6 pont</b>
----------------------------------	---------------

**13. FELADAT**

1. F
2. A
3. B
4. C
5. E

*Minden helyes válasz 1 pont.*

<b>Összes elérhető pontszám:</b>	<b>5 pont</b>
----------------------------------	---------------

**14. FELADAT**

a) Minden helyes bejelölés 1 pont

<b>14 pont</b>
----------------

b)

- |   |        |
|---|--------|
| 1. Somló / Ság  | 1 pont |
| Bazalt  | 1 pont |
| 2. Móri-árok  | 1 pont |
| 3. Mészkö   | 1 pont |
| Középidő  | 1 pont |
| Nem karbon korú, hanem a jurában keletkezett/ geológiai értelemben fiatalabb/<br>nem óidei, hanem középidői | 1 pont |

<b>6 pont</b>
---------------

<b>Összes elérhető pontszám:</b>	<b>20 pont</b>
----------------------------------	----------------



**15. FELADAT****a)**

- |                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| 1. Irán                          | 5. Szaúd-Arábia |
| 2. Dél-Korea/ Koreai Köztársaság | 6. Kazahsztán   |
| 3. Fülöp-szigetek                | 7. Indonézia    |
| 4. Thaiföld                      | 8. Malajzia     |

- |                       |            |
|-----------------------|------------|
| a) Teherán            | c) Manila  |
| b) Jakarta/ Dzsakarta | d) Bangkok |

*Minden helyes bejelölés 1 pont.*

12 pont

**b)** Újonnan iparosodó országok.

1 pont

Első hullám / első körös: 2.

1 + 1 pont

Második hullám / második körös / követő országok: 3.,4.,7.,8.,

1+ 1+1+1+1 pont

8 pont

**Összes elérhető pontszám: 20 pont****16. FELADAT**

- |   |        |
|---|--------|
| <b>a)</b> Az üvegházhatás (fokozódása).   | 1 pont |
| <b>b)</b> Mediterrán.   | 1 pont |
| <b>c)</b> Nagyobb lesz a párolgás (párolgotatás)/ csökken a relatív páratartalom – nincs talajmenti csapadékképződés.   | 1 pont |
| <b>d)</b> Talajvíz / talajnedvesség/ felszín alatti   | 1 pont |
| <b>e)</b> Ha nincs hó, a rövid fagyos időszak is károkat okoz./ Nincs lassan olvadó hó, ezért nem raktározódik el víz a talajban./ Ha nincs elég hideg, nem pusztulnak el a kártevők. | 1 pont |

*Megjegyzés: c) és d) kérdések esetében másképp megfogalmazott vagy más szakmai szempontból helyes válasz is elfogadható.*

5 pont

**Összes elérhető pontszám: 5 pont****A feladatlappal elérhető összes pontszám: 200 pont**