

1. A Balaton térfogata 1800 millió köbméter. A Duna átlagos hordalékszállítása 800 kg/másodperc. Kb. 1500 kg hordalék felel meg egy köbméternek. Hány nap alatt töltené meg a Duna hordalékkal a Balaton térfogatát?

2. Egészítse ki a táblázatot, és válaszoljon a kérdésekre!

- a) A táblázatba beírtuk a folyók nevét. Felsoroltuk a folyók partján fekvő városokat. Írja a város nevét annak a folyónak a neve mellé, amelynek a partján fekszik! *Nem tud minden várost elhelyezni a táblázatban.*

Varsó, Linz, Frankfurt, Köln, Párizs, Prága, London

Folyó	Város
1. Duna	
2. Rajna	
3. Szajna	
4. Temze	
5. Visztula	

5 pont

- b) Melyik folyó torkollik a Balti-tengerbe a fentiek közül?

.....

1 pont

- c) Nevezze meg azt a két folyót, amelyik több országon is keresztül folyik!

— .....

— .....

2 pont

8 pont

3. Rendszerezze, mely óceánhoz kapcsolódnak (tartoznak) az alábbi tengerek, illetve öblök! Írja a megfelelő sorszámot a tengerek (öblök) neve után!

1. Csendes-óceán      2. Indiai-óceán      3. Atlanti-óceán      4. Egyikhez sem tartozik

Perzsa (Arab)-öböl	
Északi-tenger	
Japán-tenger	
Fekete-tenger	

Karib (Antilla)-tenger	
Holt-tenger	
Kaszpi-tenger	
Balti-tenger	

8 pont	
--------	--

4. A következő idézet a világtenger szintjének emelkedéséről szól. Olvassa el figyelmesen, értelmezze, és válaszoljon a kérdésekre!

„A NASA műholdas mérései azt bizonyítják, hogy az elmúlt tizenkét esztendőben évi három milliméterrel emelkedett a világtengerek szintje. Negyven éve a hasonló emelkedés még csak két milliméter volt.

A három milliméter első hallásra nem tűnik soknak, viszont hosszabb távon számos sűrűn lakott partvidéket veszélyeztethet világszerte a tengerszint emelkedése. Ha a vízükör egy méterrel növekedne, 100 millió embert érintene közvetlenül.

A kutatók a tengerek vizállását műholdakkal mérték meg, és így kiderült, hogy az elmúlt ötven évben átlagosan évi 1,8 milliméterrel emelkedett a világtengerek szintje – ez egybeesik a korábbi számításokkal. Ugyanakkor az utóbbi tizenkét évben a szintemelkedés gyorsulni látszik, ezt mutatja a már említett 3 mm-es mérték.

A Coloradói Egyetem szakértője szerint az emelkedés fele annak köszönhető, hogy bolygónk víztömege a globális felmelegedés következtében egyszerűen hőtáguláson „esik át”. Ahogyan a vasúti sínek is hosszabbak nyáron, mint télen, úgy a tengerek is kitágulnak a hő hatására. A vízszint növekedésének másik oka az olvadó szárazföldi jégtakaró. Műholdak segítségével lehetségessé vált a jégtakaró összehúzódásának megfigyelése is. A potsdami klímakutató-intézet azonban úgy véli, hogy nemcsak az említett két faktor játszik szerepet a vízszint változásában, hanem az óceáni áramlások módosulása is. Egy modellszámítás során megvizsgálták, hogy mi történne az óceáni cirkuláció összeomlásakor, és a számítás szerint az észak-atlanti partvidéken egy méterrel emelkedne a vízszint, miközben az Atlanti-óceán déli felén csökkenne a vízükör magassága. Drasztikus esetben az észak-atlanti emelkedés elérhetné az évi 25 millimétert is!”

Forrás: National Geographic Online

- a) Mely világméretű folyamat részét képezik a fenti jelenségek?

.....

1 pont

- b) Húzza alá annak az országnak a nevét, amelyiket a cikk szerint fokozottan veszélyeztet a tenger szintjének emelkedése!

Amerikai Egyesült Államok

Brazília

Indokolja választását a cikk alapján: .....

.....

2 pont

- c) Hány cm-rel lesz magasabb a világtenger szintje 50 év múlva, ha a növekedés üteme nem változik?

*A számítást itt végezze!*

A szintnövekedés: ..... cm

1 pont

- d) Nevezze meg azt az európai országot, amelyet leginkább veszélyeztetne az Atlanti-óceán vízszintjének jelentős emelkedése!

.....

Indokolja választát! .....

.....

3 pont

- e) Milyen eljárást (eszközt) alkalmaztak a változások mérésére?

.....

1 pont

8 pont

5. Mely településeket jelentik a következő számok a vaktérképen? (9p.)

1,

2,

3,

4,

5,

6,

7,

8,

9,

Mi a települések közös jellemzője? (2p.)

Hogyan lehet hasznosítani ezt a közös jellemzőt? (3p.)

