

Hevesy György Kémiai Verseny 7.évfolyam 2017/2018 FELADATLAP 1. forduló	Iskola neve:	
	Címe:	
	Versenyző neve:	
	Felkészítő tanár neve:	
Kiegészítésként külön lapon is dolgozhatsz.	Teljesítmény:/55 pont

1. Feladat / 10 pont

Az alábbi felsorolás minden tagjáról dönts el, hogy anyag, tulajdonság vagy változás? A megfelelő betűjel beírásával válaszolj!

A) anyag B) változás C) tulajdonság

1.	szublimáció		6.	oldhatóság	
2.	sűrűség		7.	durranógáz	
3.	diffúzió		8.	éghető	
4.	telítetlen		9.	bomlás	
5.	levegő		10.	adszorpció	

2. Feladat / 7 pont

Hasonlítsd össze a folyékony és a légnemű halmazállapotot!
Írd a megfelelő betűjelet az állítás utáni pontozott vonalra!

A) folyékony B) légnemű C) mindkettő D) egyik sem

- Részecskéi helyhez kötötten mozognak:
- Térfogata állandó:
- Alakja változó:
- Kristályos szerkezetű:
- A részecskék szabad mozognak:
- Szublimációra is képes lehet:
- Részecskék közötti összetartó erő elhanyagolható:

3. Feladat / 12 pont

Dönts el az alábbi állításokról, hogy igazak vagy hamisak!

Válaszolj a megfelelő betű beírásával! I: Igaz H: Hamis

		Válasz
a)	Minden égés fénytűneménnyel jár.	
b)	Az égés mindig oxigénnel való egyesülés.	
c)	Minden égés hő termelő folyamat.	
d)	Az égés során mindig keletkezik szén-dioxid.	
e)	Az égés mindig kémiai reakció.	
f)	Az égést hang- és fény kibocsátás kísérheti.	
g)	Minden öngyulladás, égés.	
h)	Minden égés során két anyag egyesül egymással.	
l)	A cukorszén keletkezése lassú égés.	
j)	Az ivóvíz csak vízrészecskékből áll.	
k)	A szmog nem tartalmaz égéstermékeket.	
l)	Az oldódás diffúzió.	

4. Feladat

..... /6 pont

Az alábbi tudósok neve után írd a rá jellemző találmány sorszámát!

- 1) lombik 2) gyufa 3) gázégő 4) atomelmélet
 5) vízbontó készülék 6) hafnium 7) periódusos rendszer

- a) Bunsen: b) Hoffmann: c) Erlenmeyer: d) Dalton:
 e) Hevesy György: f) Mengyelejev:

5. Feladat

..... / 14 pont

Kémiai TOTÓ

		1	2	X	TIPP
1.	A kémia is ilyen tudomány:	társadalom	természet	egyik sem	
2.	A jatrokémia jellemző területe:	balzsamozás	arany „csinálás”	egyik sem	
3.	Életünkhöz nélkülözhetetlen elem:	levegő	oxigén	víz	
4.	Életünkhöz nélkülözhetetlen vegyület:	oxigén	levegő	víz	
5.	Az életünkhöz nélkülözhetetlen gázelegy:	víz	levegő	oxigén	
6.	A szén-dioxid:	égést táplál	éghető	egyik sem	
7.	A levegő legnagyobb térfogatarányú összetevője:	oxigén	nitrogén	szén-dioxid	
8.	Az oxigén:	éghető	égést tápláló	egyik sem	
9.	A savas eső fő okozója:	kén-dioxid	nitrogén-oxidok	mindkettő	
10.	Az üvegházhatás egyik fő okozója a ... felhalmozódása a légkörben.	szén-monoxid	szén-dioxid	egyik sem	
11.	Az ásványi szenek:	elemek	keverékek	egyik sem	
12.	A víz elektromos bontása:	kémiai reakció	exoterm változás	mindkettő	
13.	Kémiai reakcióval összetevőire választhatók szét:	vegyületek	keverékek	mindkettő	
+1	A tiszta levegő széndioxidot tartalmaz:	sohasem	mindig	esetenként	

6. Feladat

..... / 6 pont

A csillagszóró készítésének egyik receptjében a következő anyag szükséglet olvasható:

4 gramm durva vaspor, 10 gramm bárium-nitrát, 3 gramm keményítő, 1 gramm alumíniumpor,
 15-16 cm hosszú vashuzal, kevés meleg víz a por anyagok pépesítéséhez.

- a) A pontosan megadott összetevők tömegének hány %-a az alumínium?

- b) 54 gramm tömegű porkeverék készítéséhez hány gramm vasport kell bemérni?

Beküldési határidő: 2017. december 20.**Levelezési cím:**

A megye és HVMH megyei jogú város iskolái:
Szentesi Koszta József Általános Iskola
 6600 Szentés, Köztársaság u.6.
 Balogh Terézia

Szeged város iskolái:
Szegedi Béke Utcai Általános Iskola
 6722 Szeged, Béke u. 7.
 Melega Jánosné