A feladatokat írta:
Kiss Péter,
Szentes
Lektorálta:
Kovács Lászlóné,
Szolnok

Név:

.....

Iskola:

.....

Beküldési határidő: 2026. december 10.

Curie Kémia Emlékverseny

7. évfolyam II. forduló 2026/2027.

Feladat	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**Összesen**	**%**	**Javította**
Pontszám								

1. feladat **14 pont**

Kémiai totó

		1	**2**	**X**	**tipp**
1.	Melyik víz biztosan lágyvíz?	artézi víz	karsztvíz	esővíz	
2.	Mekkora a tiszta víz sűrűsége 101,3 kPa nyomáson és 4 °C-on?	1 g/mm^3	1 kg/dm^3	1 kg/m^3	
3.	Melyik keverék lehet durranógáz?	hidrogén és oxigén	hidrogén és klór	mindkettő	
4.	Melyik víznek a legmagasabb az ásványianyag tartalma?	csapvíz	ásványvíz	gyógyvíz	
5.	Melyik anyag oldódik kevésbé magasabb hőmérsékletű vízben?	kálium-nitrát	szén-dioxid	nátrium-klorid	
6.	Melyik anyag oldódik vízben és benzinben egyaránt?	alkohol	gipsz	zsír	
7.	Milyen lesz a telített konyhasó-oldat, ha gyorsan lehűtjük?	telítetlen	telített	túltelített	
8.	Melyik étel okozhat 7-nél kisebb pH-értéket a szájüregben?	csapvíz	kemény sajtok	cukor	
9.	Melyik folyamat NEM az anyagok forráspont különbségén alapul?	dekantálás	bepárlás	desztilláció	
10.	Melyik elemet jelölték az alkimisták ezzel a szimbólummal: ☿?	antimon	higany	réz	
11.	Hogy nevezzük a 6×10^{23} számot?	Bohr-féle szám	Avogadro-állandó	Chadwick-szorzó	
12.	Hányszorosa az atom átmérője az atommag átmérőjének?	1000	10000	100000	
13.	Melyik NEM nukleon?	proton	neutron	elektron	
+1	Mikor és milyen Nobel-díját kapta Marie Curie megosztva férjével?	1911, fizikai	1935, kémiai	1903, fizikai	

2. feladat **8 pont**

Sorolj fel két különböző…!

háztartásban megtalálható indikátort: .....

olyan elemet, melyek neutronszáma megegyezhet: .....

tudóst, aki elemi részecskét fedezett fel: .....

Mengyelejev által megjósolt, 19. században felfedezett elemet: .....

3. feladat **7 pont**

Melyik elemre ismersz rá az alábbi mondatok alapján?
Írd le a nevét és utána a vegyjelét!

Az egyik latin-amerikai ország erről az elemről kapta a nevét.		
Neve Ciprus szigetének nevéből ered, ahol az ókorban a fő lelőhely volt.		
Nevét – három társa előtt – először kapta egy svéd falucskáról.		
Nevét Berzéliustól, a Földet állandóan kísérő égitestről kapta.		
Nevét Marie Curie szülőhazájáról kapta.		
A legenda szerint az első kínai császár sírkomplexumában folyókat alkot.		
Nevét Dánia fővárosának latin neve után adta magyar felfedezője.		

4. feladat **6 pont**

Manapság a víz egyre nagyobb kinccsé válik. Védelme mindannyiunk fontos feladata!
Válaszolj az alábbi vízvédelemmel kapcsolatos kérdésekre!

Mit jelent a víz KOI-értéke?

.....

Mely elemek, mely vegyületei okozhatnak eutrófizációt? (2 db)

.....

Melyek a legveszélyesebb nehézfém-szennyezők a vizekben? (3 db)

.....

Melyek a klórozás alternatívái a víz fertőtlenítésében? (2 db)

.....

Hogyan távolítják el a gyógyszermaradványokat a vízből?

.....

Milyen kémiai kockázatot jelentenek a vízbe került mikroműanyagok?

.....

5. feladat **5 pont**

Hány gramm kálium-nitrát válik ki, ha 500 gramm 50 °C-on telített kálium-nitrát-oldatot 20 °C-ra hűtünk?
(100 gramm víz 50 °C-on 85,5 gramm, míg 20 °C-on 31,6 gramm kálium-nitrátot old.)