

Versenyző jeligéje:

.....

Beküldési határidő: 2019. jan. 4.

7. osztály
3. forduló

1. feladat	2. feladat	3. feladat	4. feladat	5. feladat	Összesített pontszám	Százalék

Javította:.....

Versenyző jeligéje:

.....

Beküldési határidő: 2019. jan. 4.

1. feladat – Kémiai totó

14 pont

Írd az utolsó oszlopba az általad helyesnek vélt megoldás betűjelét!

	1	2	X	Megoldás
1. Összetett anyag	higany-szulfid	higany	kén	
2. A jód lila színnel oldódik	vízben	benzinben	alkoholban	
3. Sárga színű, fémes elem	kén	sárgaréz	arany	
4. Szobahőmérsékleten folyékony fém	bróm	víz	higany	
5. Kémiai tulajdonság	halmazállapot	éghetőség	sűrűség	
6. Érce a bauxit	vas	réz	alumínium	
7. Sárgászöld, szúrós szagú gáz	klór	ammónia	hidrogén-klorid	
8. A részecskék csak helyhez kötött rezgőmozgás végeznek	gázokban	folyadékokban	szilárd anyagokban	
9. A levegő 78%-a	nitrogén	oxigén	szén-dioxid	
10. A szag	anyag	tulajdonság	változás	
11. Hevesy György fedezte fel a	tellúrt	hafniumot	polóniumot	
12. Hipermangán hevítésekor ez is keletkezik	ammónia	oxigén	szén-dioxid	
13. A vasra jellemző	fekete	könnyűfém	mágnesezhető	
13+1. Az oldatok	elemek	keverékek	vegyületek	

Versenyző jeligéje:

.....

Beküldési határidő: 2019. jan. 4.

2. feladat - Számítás

8 pont

A számításos feladatot egy külön lapon old meg!

200 g vízbe 50 g konyhasót szórunk és feloldjuk. Hány tömeg%-os oldatot kapunk így?

Ha ezután egy napig állni hagyjuk a laborban az oldatot, tömege 30 grammal csökken, mert ennyi víz elpárolog. Most milyen lesz az oldat tömeg%-os összetétele?

További minden nap elteltével újabb 30 g víz párolog el. Hány napi állás után várhatjuk a sókiválást az oldatban, ha 100 g víz 40 g sót képes feloldani szobahőmérsékleten?

3. feladat - Változások jellemzői

17 pont

Tegyé! " X " jelet a megfelelő helyekre a megadott minta alapján!

Milyen változás történik, ha ...	szerkezetváltozás szerint		energiaváltozás szerint	
	fizikai	kémiai	endoterm	exoterm
vízből jégkockát készítünk	X			X
magnéziumszalagot égetünk				
téli reggelen az ablakon jégvirág képződik a párából				
karamellt készítünk a dobostorta tetejére				
oxigéngázt állítunk elő kálium-permanganátból				
a kötélre kitergetett ruha megszárad				
kénlapot égetünk				
cukrot elszenesítünk				
kálium-nitrátot vízbe teszünk				
jódot hevítünk				
a mustból bor lesz				
a vasszög a nedves levegőn megrozsdásodik				
cinkre híg sósavat öntünk				
nátrium-hidroxidot oldunk vízben				

Versenyző jeligéje:

.....

Beküldési határidő: 2019. jan. 4.

Melyek azok a kémiai változások, amelyek során egyesüléssel járó folyamat megy végbe?

Add meg ezeket a változásokat az anyagok neveivel!

4. Kémiatörténet – Néhány kémiai elem jellemzője

14 pont

Az elem neve	Vegyjele	A név jelentése	A felfedező neve	A felfedezés éve
		fényt hordozó		
hidrogén				
	Br			
			Jöns Jakob Berzelius	1823
Az elem neve	Vegyjele	A név jelentése	A felfedező neve	A felfedezés éve
		savképző		
	He			
réz			—	ókor
			Marie Curie	1898

Versenyző jeligéje:

.....

Beküldési határidő: 2019. jan. 4.

5. Tudod-e?

7 pont

A boltokban gyakran találsz vákuumcsomagolt élelmiszereket, ezek miért tarthatók el tovább, mint a hagyományos csomagolásúak?

Egyes gyógyszereket és vegyszereket barna üvegbe tesznek. Miért?

Eltörlik a higanyos hőmérő . Miért kell kénporral beszórni?

Miért világosodik ki a tea, ha citromlevet cseppentesz bele?