



A feladatokat írta:
Kovács Erzsébet,
Budapest
Lektorálta:
Kovács Lászlóné,
Szolnok

Név:

Iskola:

Beküldési határidő: 2026. január 16.

Curie Kémia Emlékverseny
7. évfolyam III. forduló 2025/2026.

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

1. feladat

5 pont

Írd a meghatározás mellé a keverék szétválasztási művelet nevét!

Művelet, melyben a folyadékot gőzzé alakítjuk majd a gőzt lehűtve újra folyadékot kapunk.

.....

Az anyagok sűrűség különbségén alapuló eljárás.

.....

Oldott anyagnak oldatukból, vagy olvadékukból szilárd alakba való kiválasztására alkalmas laboratóriumi és ipari eljárás.

.....

Anyagok részecske méretének különbségén alapuló eljárás.

.....

Művelet, mely során az alkotórészek forráspont különbsége alapján az oldószer elpárolog az oldott anyag az edényben marad.

.....

2. feladat**10 pont**

Válogass a periódusos rendszerbe elhelyezett elemekből! Írd az állítások mellé a megfelelő elem vegyjelét!

	I.A	II.A		III.A	IV.A	V.A	VI.A	VII.A	VIII.A
1	H								He
2	Li				C	N	O	F	Ne
3				Al	Si	P	S		Ar
4	K	Ca						Br	
5						Sb		I	
6							Po		
7	Fr	Ra							

Elem, melynek legtöbb atomja csak két féle elemi részecskét tartalmaz.

Elem, mely atomjának tömegszáma 31.

Az elem atomjának elektronszerkezete: 2, 8, 8, 2

Az elem atomjának 5. elektornhéján 7 elektron van.

Legkisebb tömegű nemesgáz.

Elem, melynek atomjában 10 proton van.

Elem, melynek atomja, ha összekapcsolódik egy hidrogén atommal a kialakuló részecskében 10 proton lesz.

Elem, melynek atomjában összesen 10 elemi részecske van.

Alkálifém, melynek atomjáról, ha leszakad egy elektron eléri az argonatom elektronszerkezetét.

Elem, melynek atomjában 14 töltéssel rendelkező elemi részecske van.

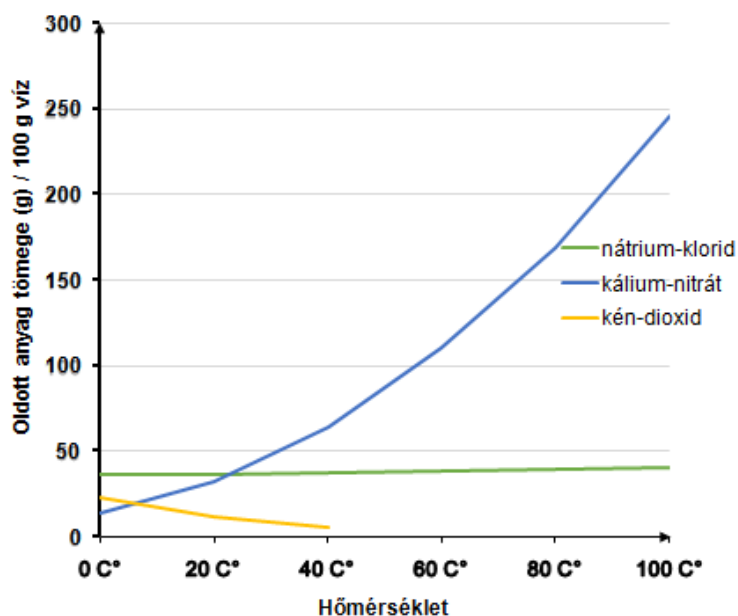
3. feladat**7 pont**

Egészítsd ki a táblázatot!

AZ ATOM					
Neve	Kémiai jele	Anyag-mennyisége	Részecske-száma	Moláris tömege	Elektronjainak száma
Klór	2 Cl				$34 \cdot 6 \cdot 10^{23}$ db
Vas		0,5 mol			
Réz				63,5 g/mol	$29 \cdot 6 \cdot 10^{23}$ db
			$1,5 \cdot 10^{23}$ db		$3 \cdot 6 \cdot 10^{23}$ db

4. feladat**9 pont**

Válaszolj a kérdésekre a grafikon adatai alapján? Írd az anyag(ok) nevét a megfelelő állítás mellé!



0 °C-on melyik anyag oldhatósága a legnagyobb?

.....

Melyik anyag forralható ki az oldatból?

.....

Melyik anyagnak változik az oldhatósága a hőmérséklet emelésével?

.....

Melyik anyagnak növelhető az oldhatósága hűtéssel?

.....

Melyik anyag oldhatósága növelhető a legnagyobb mértékben melegítéssel?

.....

Ha telített oldatába 40 °C-on még oldandó anyagot teszünk és az oldatot felmelegítjük, akkor az anyag feloldódik. .

.....

5. feladat**9 pont**

Helyezd el az ábrának megfelelően a kis háromszögeket, úgy, hogy az érintkező oldalakon szereplő tömegszázalék értékek azonosak legyenek! Írd a kis háromszög betűjelét az ábra megfelelő háromszögébe!

