

## Vertinimo instrukcija

### Trašų savybės. Trašų atpažinimas

**I uždotis.** Užpildykite lentelę. ( 11 tašku, 1 taškas už kiekvieną teisingai užpildytą langelį)

Eil. Nr.	Trašų formulė	Trašų pavadinimas	Sąveika su KOH (kaitinti, naudoti indikatorių). Požymiai.	Sąveika su AgNO <sub>3</sub> . Požymiai.
1.	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Amonio sulfatas	Indikatoriaus juostelė nusidažo mėlyna spalva	Reakcija nevyksta
2.	NH <sub>4</sub> Cl	Amonio chloridas	Indikatoriaus juostelė nusidažo mėlyna spalva	Susidaro baltos spalvos nuosėdos
3.	KCl	Kalio chloridas	Reakcija nevyksta	Susidaro baltos spalvos nuosėdos
4.	Mėgintuvėlis su X medžiaga	/	Indikatoriaus juostelė nusidažo mėlyna spalva	Reakcija nevyksta

**II uždotis.** Parašykite X medžiagos formulę (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (1 taškas)

**III uždotis.** Parašykite mėgintuvėlyje su X medžiaga vykusio cheminio kitimo bendrąją, joninę ir sutrumpintą joninę reakcijų lygtis. Nurodykite junginių agregatines būsenas.

Bendroji lygtis: (3 taškai)

$(NH_4)_2SO_4(aq) + 2KOH(aq) \rightarrow 2NH_3(g) + K_2SO_4(aq) + 2H_2O(l)$  (1 taškas už reakcijos produktus, 1 taškas už reakcijos išlygimą, 1 taškas už agregatines būsenas)

Joninė lygtis: (2 taškai)

$2NH_4^+ + SO_4^{2-} + 2K^+ + 2OH^- \rightarrow 2NH_3 + 2K^+ + SO_4^{2-} + 2H_2O$

Sutrumpinta joninė lygtis: (1 taškas)

$NH_4^+ + OH^- \rightarrow NH_3 + H_2O$

**IV uždotis.** Kurioje iš pateiktų azoto trašų maistingojo elemento – azoto masės dalis yra didesnė? Savo atsakymą pagrįskite skaičiavimais.

$Mr((NH_4)_2SO_4) = 132$

$Mr(NH_4Cl) = 53$

$132 - 100\%$

$53 - 100\%$

$28 - x\%$

$14 - x\%$

$x = 21,2\%$

$x = 26,4\%$

Atsakymas : NH<sub>4</sub>Cl

1 taškas

1 taškas

5 taškai už darbo atlikimą (Paragintas darbą atlieka saugiai. Darbą atlieka nepakankamai tvarkingai- 1 taškas; Darbą atlieka saugiai. Darbą atlieka tvarkingai, bet yra nedidelių trūkumų – 3 taškai; Darbą atlieka saugiai ir tvarkingai – 5 taškai.

**Iš viso 25 taškai**