

[Mano pagrindinis](#) / [Mano kursai](#) / [LitChO59 II turas - 9 kl.](#) / [Užduotys](#) / [Olimpiados užduotis Iq \(9\) klasė.](#) / [Peržiūra](#)

**Pradėta** Ketvirtadienis, 2021 sausio 7, 17:30

**Būsena** Baigta

**Baigta** Ketvirtadienis, 2021 sausio 7, 17:31

**Sugaišta laiko** 44 sek.

**Balai** 0.00/79.00

**Įvertis** **0.00** iš maks. 100.00

Klausimas **1**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Ledas yra kristalinės sandaros medžiaga. Lede vandens molekulės išsidėsto tvarkingai ir sujungtos vandenilniais ryšiais. Su keliomis kitomis vandens molekulėmis yra susijungusi ledo kristalo gilumoje esanti vandens molekulė?

- 5
- 2
- 1
- 7
- 8
- 3
- 4
- 6

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

4.

Klausimas **2**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Azoto rūgšties formulė  $\text{HNO}_3$ . Nurodykite, kiek molių deguonies yra 15-oje molių azoto rūgšties. Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 45.

Klausimas **3**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kurioms medžiagoms reaguojant neišsiskirs dujų?

- $\text{Na}_2\text{CO}_3(\text{aq}) + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{aq})$
- $\text{SO}_2(\text{d}) + \text{H}_2\text{O}(\text{s})$
- $\text{FeS}(\text{k}) + \text{HCl}(\text{aq})$
- $\text{HCl}(\text{aq}) + \text{Zn}(\text{k})$

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

$\text{SO}_2(\text{d}) + \text{H}_2\text{O}(\text{s})$ .

Klausimas **4**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Laboratorijoje yra tirpalas, kuriame natrio fosfato  $\text{Na}_3\text{PO}_4$  koncentracija yra 8.2 g/l. Kokiame šio tirpalo tūryje yra 0.15 mol natrio fosfato? Tūrį apskaičiuokite litrais. Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami trupmeninius skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 3.

Klausimas **5**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Mokiniai tyrė vario ir **X** metalo miltelių mišinį. 2.05 g šio mišinio įdėjus į druskos rūgšties tirpalo perteklių išsiskyrė 0.025 mol dujų. Baigus skirtis dujoms likę milteliai atskirti filtruojant ir išdžiovinti. Išdžiovintų miltelių masė 1.6 g. Koks metalas **X** buvo mišinyje?

- Sidabras
- Magnis
- Cinkas
- Gyvsidabris
- Geležis
- Aliuminis

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Aliuminis.

Klausimas **6**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Į keturias stiklines su kambario temperatūros vandeniu įdėta po 1 g metalo. Kuriuo atveju išsiskirs mažiausias kiekis dujų?

- K
- Li
- Ca
- Na

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

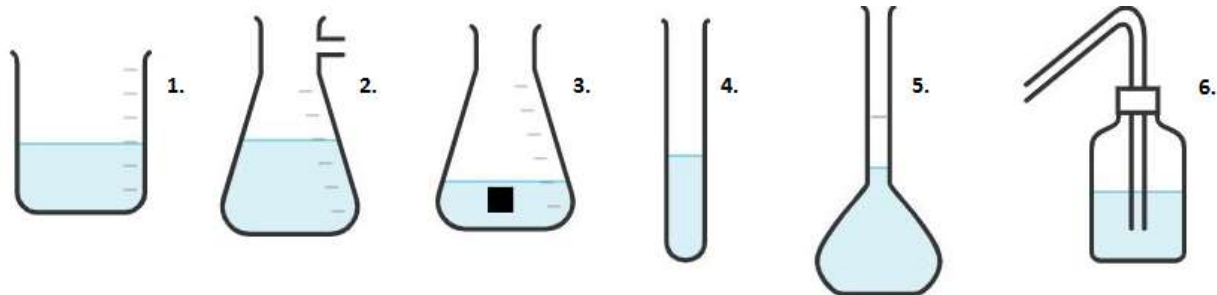
K.

Klausimas **7**

Neatsakyta

Įvertinti iš 2.00

Matote įvairių laboratorinių priemonių paveikslus.



Kuriuo numeriu pažymėtas indas skirtas tikslios molinės koncentracijos tirpalui ruošti?

Pasirinkite...

Kuri priemonė naudojama plaunant laboratorinius indus?

Pasirinkite...

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Kuriuo numeriu pažymėtas indas skirtas tikslios molinės koncentracijos tirpalui ruošti? → 5,

Kuri priemonė naudojama plaunant laboratorinius indus? → 6.

Klausimas **8**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kurį oksidą tirpinant vandenyje susidaro sulfito rūgštis?

- SO
- S<sub>2</sub>O
- SO<sub>3</sub>
- SO<sub>2</sub>
- S<sub>2</sub>O<sub>2</sub>
- S<sub>8</sub>O

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

SO<sub>2</sub>.

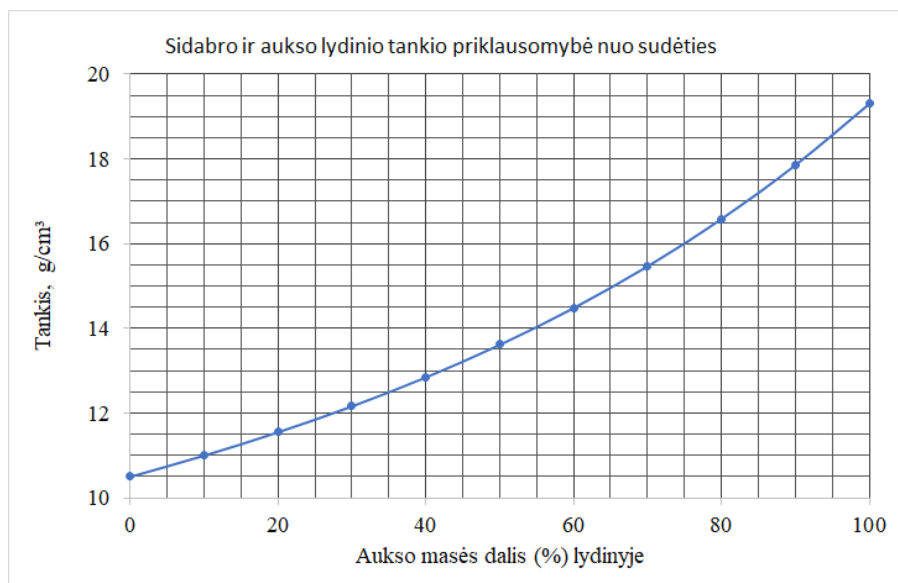
Klausimas **9**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Atsakydami naudokitės paveikslu, kuris rodo aukso ir sidabro lydinio tankio priklausomybę nuo lydinio sudėties. Iš aukso ir sidabro lydinio pagaminto stačiakampio gretasienio masė 348 g. Stačiakampio gretasienio matmenys 2 cm × 3 cm × 4 cm. Kokia šiame lydinyje yra aukso masės dalis (procentais).

Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).



Atsakymas:



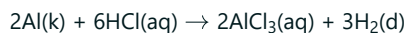
Teisingas atsakymas yra: 60.

Klausimas **10**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Aliuminis reaguoja su druskos rūgštimi:



Į indą, kuriame yra 50 mol HCl įdėta 16 mol aliuminio. Kiek molių vandenilio išsiskirs? Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių. Atsakymą rašykite dešimtainiu pavidalu. Vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 24.

Klausimas **11**

Neatsakyta

Įvertinti iš 3.00

Pažymėkite metalų simbolius.

- Ra
- Ca
- Cr
- Se
- C
- Cl

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Ca,

Cr,

Ra

Klausimas **12**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Vandeniniame natrio hidroksido tirpale hidroksido jonų koncentracija yra 0.001 mol/l. Koks yra šio tirpalo pH?

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

11.

Klausimas **13**

Neatsakyta

Įvertinti iš 2.00

Pateiktame sąraše pažymėkite visus junginius, kuriuose yra ir joninių, ir kovalentinių ryšių.

- $\text{CuCl}_2(\text{k})$
- $\text{NH}_4\text{NO}_3(\text{k})$
- $\text{NaCl}(\text{k})$
- $\text{Na}_2\text{CO}_3(\text{k})$
- $\text{CH}_4(\text{d})$
- $\text{S}_8(\text{k})$
- $\text{CO}_2(\text{d})$

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

$\text{Na}_2\text{CO}_3(\text{k})$ ,

$\text{NH}_4\text{NO}_3(\text{k})$

Klausimas **14**

Neatsakyta

Įvertinti iš 2.00

Reaguojant sieros(VI) oksidui  $\text{SO}_3$  ir natrio hidroksidui  $\text{NaOH}$  gali susidaryti (pažymėkite visus tinkamus):

- $\text{Na}_2\text{SO}_4$
- $\text{Na}_2\text{SO}_3$
- $\text{Na}_2\text{S}$
- $\text{NaHSO}_4$
- $\text{NaHSO}_3$
- $\text{NaHS}$

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

$\text{NaHSO}_4$ ,

$\text{Na}_2\text{SO}_4$



Klausimas **15**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Vandenyje ištirpinta 6 mol natrio sulfato  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ . Koks yra bendras visų jonų kiekis (moliais) susidariusiame tirpale? Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 18.

Klausimas **16**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Sudeginus nežinomo metalo bandinį jo masė padidėjo 1.667 karto. Parašykite šio metalo cheminį simbolį.

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: Mg.

Klausimas **17**

Neatsakyta

Įvertinti iš 2.00

Jeigu atomai turi tiek pat protonų, bet skirtingai neutronų, jie:

(pažymėkite visus tinkamus variantus)

- Žymimi skirtingu cheminiu simboliu
- Vadinami izotopais
- Turi skirtingai elektronų
- Priklauso skirtingoms periodinės lentelės grupėms
- Vadinami izobarais
- Turi skirtingą masę
- Vadinami izomerais

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Turi skirtingą masę,

Vadinami izotopais

Klausimas **18**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Cheminio ryšio energija (entalpija) vadinama energija, reikalinga cheminiam ryšiui nutraukti. Žinomos šios ryšio energijos:



Apskaičiuokite reakcijos  $\text{H}_2(\text{d}) + \text{Cl}_2(\text{d}) \rightarrow 2\text{HCl}(\text{d})$  entalpiją (energinį efektą) (išreikšta kilodžauliais).

Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



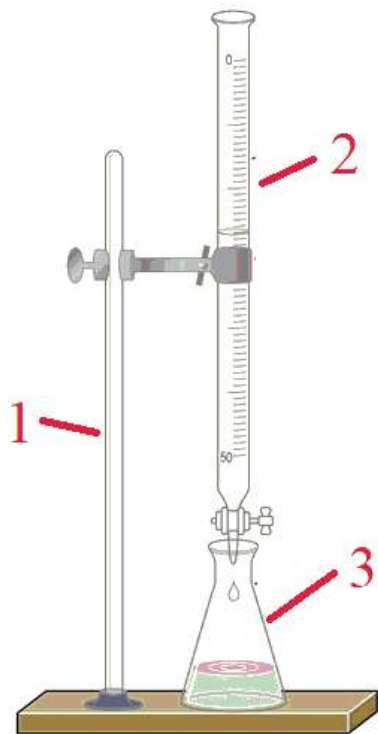
Teisingas atsakymas yra: -184.

Klausimas **19**

Neatsakyta

Įvertinti iš 4.00

Paveiksle parodytas laboratorijoje naudojamas įrenginys. Jį sudarančios priemonės pažymėtos numeriais 1, 2 ir 3. Atsakykite į klausimus (pasirinkite tinkamus atsakymų variantus).



Kaip vadinama nr. 1 pažymėta priemonė?

Kaip vadinama nr. 2 pažymėta priemonė?

Kaip vadinama nr. 3 pažymėta priemonė?

Kokiai laboratorinei procedūrai atlikti naudojamas paveiksle parodytas įrenginys, susidedantis iš numeriais 1, 2 ir 3 pažymėtų laboratorinių priemonių?

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra: Kaip vadinama nr. 1 pažymėta priemonė? → Laboratorinis stovas,

Kaip vadinama nr. 2 pažymėta priemonė? → Biuretė,

Kaip vadinama nr. 3 pažymėta priemonė? → Kūginė, arba Erlenmejerio kolba,

Kokiai laboratorinei procedūrai atlikti naudojamas paveiksle parodytas įrenginys, susidedantis iš numeriais 1, 2 ir 3 pažymėtų laboratorinių priemonių? → Titravimui.

Klausimas **20**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Medžiagos **X** tirpalo įpurškus į liepsną, ši nusidažo geltona spalva. O į medžiagos **X** tirpalą įlašinus sidabro nitrato tirpalo susidaro geltonos nuosėdos. Medžiagos **X** formulė yra:

- KI
- SrCl<sub>2</sub>
- NaCl
- SrI<sub>2</sub>
- KCl
- NaI
- Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

NaI.

Klausimas **21**

Neatsakyta

Įvertinti iš 2.00

Apskaičiuokite vienos anglies(IV) oksido CO<sub>2</sub> molekulos masę gramais. Atsakymą išreikškite standartiniu pavidalu:

$$A \cdot 10^B$$

Iš pateiktų atsakymų pasirinkite tinkamus skaičius A ir B

Suapvalintas skaičius A yra:

Laipsnio rodiklį rodantis skaičius B yra:

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Suapvalintas skaičius A yra: → 7.3,

Laipsnio rodiklį rodantis skaičius B yra: → -23.

Klausimas **22**

Neatsakyta

Įvertinti iš 6.00

Vandenilio chlorido HCl lydymosi temperatūra -114 °C, o virimo temperatūra -85 °C.

Pasirinkite tinkamus atsakymus į klausimus.

Kokios būsenos yra vandenilio chloridas -100 °C temperatūroje? Pasirinkite tinkamą būsenos žymėjimą.

Pasirinkite...

Kokios būsenos yra vandenilio chloridas -113 °C temperatūroje? Pasirinkite tinkamą būsenos žymėjimą.

Pasirinkite...

Kokios būsenos yra vandenilio chloridas -115 °C temperatūroje? Pasirinkite tinkamą būsenos žymėjimą.

Pasirinkite...

Kokios būsenos yra vandenilio chloridas -70 °C temperatūroje? Pasirinkite tinkamą būsenos žymėjimą.

Pasirinkite...

Kokios būsenos yra vandenilio chloridas 20 °C temperatūroje? Pasirinkite tinkamą būsenos žymėjimą.

Pasirinkite...

Vandenilio chloridas labai gerai tirpsta vandenyje. Kaip žymima vandenilio chlorido būsena 20 °C temperatūros tirpale?

Pasirinkite...

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Kokios būsenos yra vandenilio chloridas -100 °C temperatūroje? Pasirinkite tinkamą būsenos žymėjimą. → HCl(s),

Kokios būsenos yra vandenilio chloridas -113 °C temperatūroje? Pasirinkite tinkamą būsenos žymėjimą. → HCl(s),

Kokios būsenos yra vandenilio chloridas -115 °C temperatūroje? Pasirinkite tinkamą būsenos žymėjimą. → HCl(k),

Kokios būsenos yra vandenilio chloridas -70 °C temperatūroje? Pasirinkite tinkamą būsenos žymėjimą. → HCl(d),

Kokios būsenos yra vandenilio chloridas 20 °C temperatūroje? Pasirinkite tinkamą būsenos žymėjimą. → HCl(d),

Vandenilio chloridas labai gerai tirpsta vandenyje. Kaip žymima vandenilio chlorido būsena 20 °C temperatūros tirpale? → HCl(aq).

Klausimas **23**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kuriame junginyje kalcio masės dalis yra 36%. Procentai nurodyti suapvalinus.

- CaCl<sub>2</sub>
- Ca<sub>3</sub>N<sub>2</sub>
- CaO
- CaH<sub>2</sub>
- CaBr<sub>2</sub>
- CaC<sub>2</sub>

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

CaCl<sub>2</sub>.

Klausimas **24**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kurį oksidą tirpinant vandenyje susidaro sieros rūgštis?

- SO<sub>3</sub>
- SO<sub>2</sub>
- S<sub>8</sub>O
- S<sub>2</sub>O
- SO
- S<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

SO<sub>3</sub>.

Klausimas **25**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Apskaičiuokite junginio Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>·10H<sub>2</sub>O molekulinę santykinę masę. Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių. Atsakymą suapvalinkite iki sveiką skaičių.

Atsakymas:  ✘

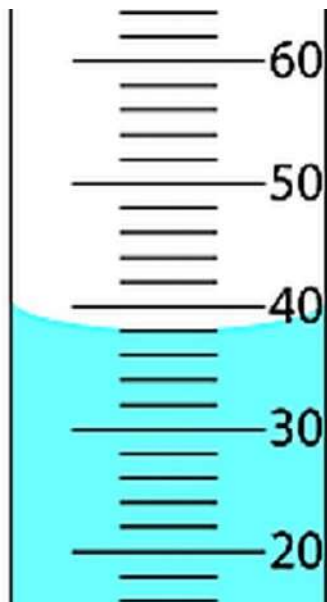
Teisingas atsakymas yra: 322.

Klausimas **26**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Paveiksle matote dalį matavimo cilindro. Skaičiai rodo tūrį mililitrais. Į matavimo cilindrą įpilta spalvoto tirpalo. Kiek **mililitrų** šio tirpalo yra cilindre? Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).



Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 38.

Klausimas **27**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Karšto 80 °C temperatūros vandens mėginys aušinamas iki 0 °C. Kaip kinta aušinamo mėginio tūris?

- Didėja visame temperatūros intervale nuo 80 °C iki 0 °C
- Mažėja visame temperatūros intervale nuo 80 °C iki 0 °C
- Nuo 80 °C iki 4°C mažėja, o nuo 4 °C iki 0 °C didėja
- Nuo 80 °C iki 4°C didėja, o nuo 4 °C iki 0 °C mažėja

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Nuo 80 °C iki 4°C mažėja, o nuo 4 °C iki 0 °C didėja.

Klausimas **28**

Neatsakyta

Įvertinti iš 2.00

Kurie du junginiai yra peroksidai?

- $\text{PbO}_2$
- $\text{SO}_3$
- $\text{BaO}_2$
- $\text{SiO}_2$
- $\text{NO}_2$
- $\text{K}_2\text{O}_2$
- $\text{Cl}_2\text{O}$
- $\text{N}_4\text{O}_{10}$
- $\text{Li}_2\text{O}$

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

 $\text{BaO}_2$ , $\text{K}_2\text{O}_2$ Klausimas **29**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Azoto ir vandenilio junginyje 7 g azoto tenka 1 g vandenilio. Kokia yra šio junginio cheminė formulė?

- $\text{N}_2\text{H}_2$
- $\text{NH}_3$
- $\text{HN}_3$
- Nėra teisingo varianto
- $\text{N}_2\text{H}_4$
- $\text{N}_4\text{H}_4$

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

 $\text{N}_2\text{H}_4$ .



Klausimas **30**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Vandeniniame druskos rūgšties tirpale vandenilio jonų koncentracija yra 0.001 mol/l. Koks yra šio tirpalo pH?

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

3.

Klausimas **31**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

1 mol cukraus tirpinant vandenyje pagaminta 2 litrai tirpalo. Apskaičiuokite cukraus molinę koncentraciją, išreikštą mol/l. Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami trupmeninius skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:  ✘

Teisingas atsakymas yra: 0.5.

Klausimas **32**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Į kaitrai atsparų indą (žr. paveikslą) įdėta kalcio karbonato ir pakaitinta. Dalis kalcio karbonato suskilo:



Prieš kaitinant indo su jame esančia medžiaga masė buvo 197 g. Baigus kaitinti indo ir jo turinio masė buvo 175 g. Apskaičiuokite kaitinant susidariusio kalcio oksido CaO masę gramais. Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).



Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 28.

Klausimas **33**

Neatsakyta

Įvertinti iš 3.00

Kiek valentinių elektronų turi nurodytas elementas?

Deguonis

Boras

Magnis

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Deguonis → 6,

Boras → 3,

Magnis → 2.

Klausimas **34**

Neatsakyta

Įvertinti iš 3.00

Išlyginkite oksidacijos-redukcijos lygtį (su mažiausiais sveikaisiais koeficientais):



Išlygintos lygties mažiausieji sveiki koeficientai prieš žemiau nurodytas medžiagas yra:

prieš $\text{H}_2\text{S}$	<input type="text" value="Pasirinkite..."/>
prieš $\text{HNO}_3$	<input type="text" value="Pasirinkite..."/>
prieš $\text{H}_2\text{SO}_4$	<input type="text" value="Pasirinkite..."/>
prieš $\text{NO}$	<input type="text" value="Pasirinkite..."/>
prieš $\text{H}_2\text{O}$	<input type="text" value="Pasirinkite..."/>

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

prieš  $\text{H}_2\text{S} \rightarrow 3$ ,

prieš  $\text{HNO}_3 \rightarrow 8$ ,

prieš  $\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 3$ ,

prieš  $\text{NO} \rightarrow 8$ ,

prieš  $\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4$ .

Klausimas **35**

Neatsakyta

Įvertinti iš 2.00

Kurie du oksidai yra rūgštiniai?

- $\text{SO}_3$
- $\text{N}_4\text{O}_{10}$
- $\text{FeO}$
- $\text{CaO}$
- $\text{K}_2\text{O}_2$
- $\text{Li}_2\text{O}$

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

$\text{SO}_3$ ,

$\text{N}_4\text{O}_{10}$

Klausimas **36**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Du nežinomi vienodo elektrinio neigiamumo elementai **X** ir **Y** sudaro dvinarį junginį **XY**. Koks ryšys susidaro tarp šių elementų?

- Polinis kovalentinis ryšys
- Nepolinis kovalentinis ryšys
- Joninis ryšys

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Nepolinis kovalentinis ryšys.

Klausimas **37**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

1 g metalo gabaliukas įdedamas į kambario temperatūros vandenį. Kuris iš nurodytų metalų reaguos audringiausiai?

- Na
- K
- Li
- Ca

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

K.

Klausimas **38**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Į keturias stiklines su kambario temperatūros vandeniu įdėta po 1 g metalo. Kuriuo atveju išsiskirs didžiausias kiekis dujų?

- Li
- K
- Na
- Ca

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

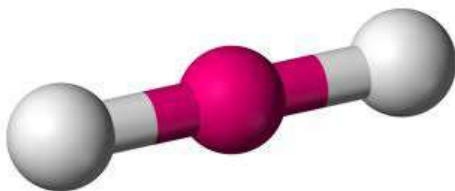
Li.

Klausimas **39**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kuriame paveikslėlyje teisingai nurodytas atomų erdvinis išsidėstymas vandens molekulėje?



Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:



Klausimas **40**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Šulinio vanduo būna kietas. Virinant šulinio vandenį:

- pašalinamas ir laikinasis, ir pastovusis kietumas
- nepašalinamas nei laikinasis, nei pastovusis kietumas
- pašalinamas tik laikinasis kietumas
- pašalinamas tik pastovusis kietumas

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

pašalinamas tik laikinasis kietumas.

Klausimas **41**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Anglies monoksidą įmanoma perdirbti į metaną. Tai viena iš dirbtinių dujinių degalų sintezės reakcijų:



Kiek molių metano susidarė, jei išsiskyrė 3000 kJ energijos? Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



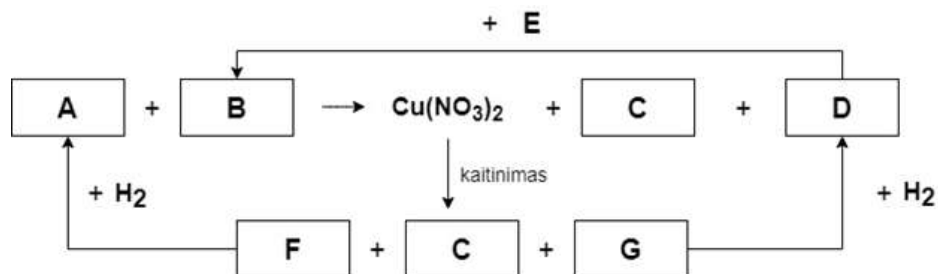
Teisingas atsakymas yra: 12.

Klausimas **42**

Neatsakyta

Ivertinti iš 7.00

Jums pateiktas cheminis galvosūkis, kuriame kiekviena raidė nuo **A** iki **G** slepia tam tikrą vieninę medžiagą ar junginį. Galvosūkyje visos pateiktos reakcijų lygtys neišlygintos. Koks simbolis ką slepia?



Jums gali padėti užuominos:

- B** nėra boras, **C** nėra anglis, **F** nėra fluoras.
- F** reaguojant su  $\text{H}_2$  susidaro ne tik **A**, bet ir **D**. Visose kitose reakcijose papildomų produktų (be nurodytų) nesusidaro.
- C** sudėtyje nėra vario, **D** sudėtyje vario nėra taip pat.

**A** yra:

**B** yra:

**C** yra:

**D** yra:

**E** yra:

**F** yra:

**G** yra:

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

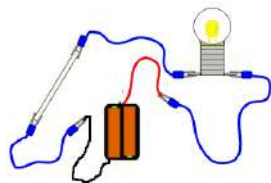
- A** yra:  $\rightarrow \text{Cu}$ ,
- B** yra:  $\rightarrow \text{HNO}_3$ ,
- C** yra:  $\rightarrow \text{NO}_2$ ,
- D** yra:  $\rightarrow \text{H}_2\text{O}$ ,
- E** yra:  $\rightarrow \text{N}_2\text{O}_5$ ,
- F** yra:  $\rightarrow \text{CuO}$ ,
- G** yra:  $\rightarrow \text{O}_2$ .

Klausimas **43**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Vario viela ir vario(II) sulfato vandeninis tirpalas laidūs elektros srovei. Dėl kokių dalelių kryptingo judėjimo šie objektai yra laidūs elektros srovei?



- Dėl elektronų judėjimo tirpale ir jonų judėjimo vieloje
- Abiem atvejais dėl elektronų judėjimo
- Dėl elektronų judėjimo vieloje ir jonų judėjimo tirpale
- Abiem atvejais dėl jonų judėjimo

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Dėl elektronų judėjimo vieloje ir jonų judėjimo tirpale.

Klausimas **44**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Medžiaga **X** sudaro 20% tirpalo masės. Nustatyta, kad 100 ml šio tirpalo yra 24 g medžiagos X. Apskaičiuokite tirpalo tankį, išreikštą g/ml (arba g/cm<sup>3</sup>). Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 1.2.

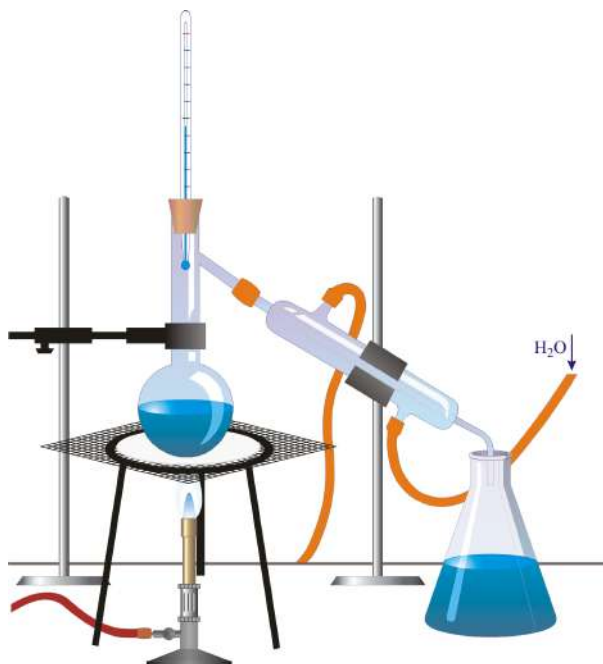


Klausimas **45**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Paveiksle parodytas distiliavimo įranga. Į apvaliadugnę kolbą įpiltas natrio chlorido vandeninis tirpalas. Pradėjus kaitinti tirpalas užverda, o kūginėje kolboje surenkamas grynas vanduo. Į apvaliadugnę kolbą įpilta 240 g tirpalo, kuriame natrio chlorido masės dalis yra 10%. Kokia yra natrio chlorido masės dalis (procentais) apvaliadugnėje kolboje tuo metu, kai kūginėje kolboje surinkta 80 g vandens. Laikykite, kad vandens nuostolių nėra. Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:  ✘

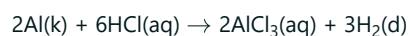
Teisingas atsakymas yra: 15.

Klausimas **46**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Aluminiis reaguoja su druskos rūgštimi:



Į indą, kuriame yra 50 mol HCl įdėta 24 mol aliuminio. Kiek molių vandenilio išsiskirs? Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:  ✘

Teisingas atsakymas yra: 25.

Klausimas **47**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kuris junginys vandeniui suteikia laikinąjį kietumą?

- $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$
- $\text{CaSO}_4$
- $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$
- $\text{LiI}$
- $\text{CaCl}_2$
- $\text{MgBr}_2$

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

$\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ .

Klausimas **48**

Neatsakyta

Įvertinti iš 4.00

Azoto oksidacijos laipsnis nurodytame junginyje yra:

$\text{NH}_3$	Pasirinkite...
$\text{NO}_2$	Pasirinkite...
$\text{N}_2\text{O}$	Pasirinkite...
$\text{NH}_4^+$	Pasirinkite...

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

$\text{NH}_3 \rightarrow -\text{III}$  (arba  $-3$ ),

$\text{NO}_2 \rightarrow \text{IV}$  (arba  $+4$ ),

$\text{N}_2\text{O} \rightarrow \text{I}$  (arba  $+1$ ),

$\text{NH}_4^+ \rightarrow -\text{III}$  (arba  $-3$ ).

Klausimas **49**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kurios rūgštis vandeninio tirpalo elektrinis laidumas yra mažiausias? Visų rūgščių molinė koncentracija yra vienoda.

- HBr
- HI
- HCl
- HF

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

HF.

[← Olimpiados užduotis Iq \(9\) klasė \) Užlūžusi versija \(paslėpta\)](#)

Pereiti į...

[Mano pagrindinis](#) / [Mano kursai](#) / [LitChO59 II turas - 10 kl.](#) / [Užduotys](#) / [Olimpiados užduotis IIg \(10\) klasė.](#) / [Peržiūra](#)

**Pradėta** Ketvirtadienis, 2021 sausio 7, 17:33

**Būsena** Baigta

**Baigta** Ketvirtadienis, 2021 sausio 7, 17:33

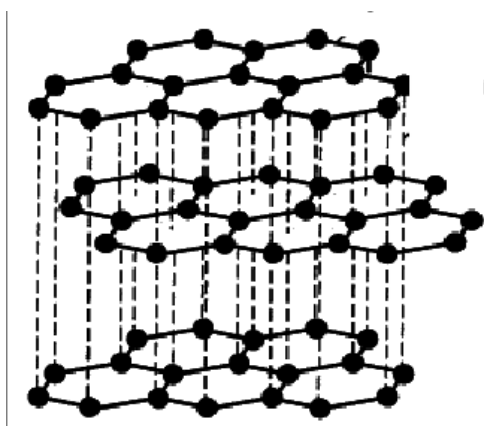
**Sugaišta laiko** 11 sek.

**Įvertis** 0.00 iš maks. 100.00

Klausimas **1**

Neatsakyta

Įvertinti iš 2.00



Paveiksle parodyta grafito sandara. Pažymėkite teisingus teiginius.

- Grafitas tirpsta vandenyje.
- Ir grafitas, ir deimantas sudaryti tik iš anglies atomų.
- Grafito kristalas sudarytas iš molekulių.
- Grafitas laidus elektros srovei.
- Grafito kristalas sudarytas iš jonų.

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Grafitas laidus elektros srovei.,

Ir grafitas, ir deimantas sudaryti tik iš anglies atomų.

Klausimas **2**

Neatsakyta

Įvertinti iš 2.00

Reaguojant sieros(VI) oksidui  $\text{SO}_3$  ir natrio hidroksidui  $\text{NaOH}$  gali susidaryti (pažymėkite visus tinkamus):

- $\text{Na}_2\text{S}$
- $\text{Na}_2\text{SO}_3$
- $\text{Na}_2\text{SO}_4$
- $\text{NaHSO}_3$
- $\text{NaHSO}_4$
- $\text{NaHS}$

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

$\text{NaHSO}_4$ ,

$\text{Na}_2\text{SO}_4$

Klausimas **3**

Neatsakyta

Įvertinti iš 2.00

Chemikas į kolbą įdėjo 4.275 gramus kažkokio metalo hidroksido, jį ištirpino nedideliame kiekyje vandens ir praskiedė iki 500 ml žymos. Apskaičiuokite gauto tirpalo pH. Chemikas nesutiko atskleisti kokio metalo tai hidroksidas, tačiau pratarė, kad hidroksido molinė masė yra 171 g/mol. Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 13.

Klausimas **4**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

1 g metalo gabaliukas įdedamas į kambario temperatūros vandenį. Kuris iš nurodytų metalų reaguos audringiausiai?

- K
- Ca
- Li
- Na

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

K.

Klausimas **5**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kiek gramų natrio hidroksido reikia paimti, kad paruoštume 160 g 12.5 % natrio hidroksido tirpalo? Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 20.

Klausimas **6**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kurį oksidą tirpinant vandenyje susidaro sieros rūgštis?

- $S_2O_2$
- $S_2O$
- $SO_2$
- $SO$
- $SO_3$
- $S_8O$

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

$SO_3$ .

Klausimas **7**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

1 mol cukraus tirpinant vandenyje pagaminta 2 litrai tirpalo. Apskaičiuokite cukraus molinę koncentraciją, išreikštą mol/l. Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami trupmeninius skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 0.5.

Klausimas 8

Neatsakyta

Įvertinti iš 2.00

Kurie du oksidai yra rūgštiniai?

- SO<sub>3</sub>
- K<sub>2</sub>O<sub>2</sub>
- Li<sub>2</sub>O
- N<sub>4</sub>O<sub>10</sub>
- CaO
- FeO

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

SO<sub>3</sub>,N<sub>4</sub>O<sub>10</sub>

Klausimas 9

Neatsakyta

Įvertinti iš 2.00

Apskaičiuokite vienos anglies(IV) oksido CO<sub>2</sub> molekulės masę gramais. Atsakymą išreikškite standartiniu pavidalu:

$$A \cdot 10^B$$

Iš pateiktų atsakymų pasirinkite tinkamus skaičius A ir B

Suapvalintas skaičius A yra:

Pasirinkite...

Laipsnio rodiklį rodantis skaičius B yra:

Pasirinkite...

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Suapvalintas skaičius A yra: → 7.3,

Laipsnio rodiklį rodantis skaičius B yra: → -23.



Klausimas **10**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Medžiagos **X** tirpalo įpurškus į liepsną, ši nusidažo geltona spalva. O į medžiagos **X** tirpalą įlašinus sidabro nitrato tirpalo susidaro geltonos nuosėdos. Medžiagos **X** formulė yra:

- SrI<sub>2</sub>
- NaI
- Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- NaCl
- KCl
- K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- SrCl<sub>2</sub>
- KI

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

NaI.

Klausimas **11**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kaip geometriškai erdvėje išsidėsto ryšiai organinėje molekulėje aplink anglies atomą, kurio hibridizacija yra sp?

- Tiesiškai
- Oktaedriškai
- Tetraedriškai
- Trikampiu
- Lenktai kampų, kurio dydis didesnis nei 90°, bet mažesnis nei 180°

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Tiesiškai.

Klausimas **12**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Cheminio ryšio energija (entalpija) vadinama energija, reikalinga cheminiam ryšiui nutraukti. Žinomos šios ryšio energijos:



Apskaiciuokite reakcijos  $\text{H}_2(\text{d}) + \text{Cl}_2(\text{d}) \rightarrow 2\text{HCl}(\text{d})$  entalpiją (energinį efektą) (išreikšta kilodžauliais).

Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: -184.

Klausimas **13**

Neatsakyta

Įvertinti iš 6.00

Vandenilio chlorido HCl lydymosi temperatūra  $-114^\circ\text{C}$ , o virimo temperatūra  $-85^\circ\text{C}$ .

Pasirinkite tinkamus atsakymus į klausimus.

Kokios būsenos yra vandenilio chloridas  $-100^\circ\text{C}$  temperatūroje? Pasirinkite tinkamą būsenos žymėjimą.

Kokios būsenos yra vandenilio chloridas  $-113^\circ\text{C}$  temperatūroje? Pasirinkite tinkamą būsenos žymėjimą.

Kokios būsenos yra vandenilio chloridas  $-115^\circ\text{C}$  temperatūroje? Pasirinkite tinkamą būsenos žymėjimą.

Kokios būsenos yra vandenilio chloridas  $-70^\circ\text{C}$  temperatūroje? Pasirinkite tinkamą būsenos žymėjimą.

Kokios būsenos yra vandenilio chloridas  $20^\circ\text{C}$  temperatūroje? Pasirinkite tinkamą būsenos žymėjimą.

Vandenilio chloridas labai gerai tirpsta vandenyje. Kaip žymima vandenilio chlorido būseną  $20^\circ\text{C}$  temperatūros tirpale?

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Kokios būsenos yra vandenilio chloridas  $-100^\circ\text{C}$  temperatūroje? Pasirinkite tinkamą būsenos žymėjimą. → HCl(s),

Kokios būsenos yra vandenilio chloridas  $-113^\circ\text{C}$  temperatūroje? Pasirinkite tinkamą būsenos žymėjimą. → HCl(s),

Kokios būsenos yra vandenilio chloridas  $-115^\circ\text{C}$  temperatūroje? Pasirinkite tinkamą būsenos žymėjimą. → HCl(k),

Kokios būsenos yra vandenilio chloridas  $-70^\circ\text{C}$  temperatūroje? Pasirinkite tinkamą būsenos žymėjimą. → HCl(d),

Kokios būsenos yra vandenilio chloridas  $20^\circ\text{C}$  temperatūroje? Pasirinkite tinkamą būsenos žymėjimą. → HCl(d),

Vandenilio chloridas labai gerai tirpsta vandenyje. Kaip žymima vandenilio chlorido būseną  $20^\circ\text{C}$  temperatūros tirpale? → HCl(aq).

Klausimas **14**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kurios rūgšties vandeninio tirpalo elektrinis laidumas yra mažiausias? Visų rūgščių molinė koncentracija yra vienoda.

- HF
- HI
- HCl
- HBr

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

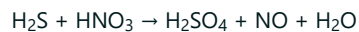
HF.

Klausimas **15**

Neatsakyta

Įvertinti iš 3.00

Išlyginkite oksidacijos-redukcijos lygtį (su mažiausiais sveikaisiais koeficientais):



Išlygintos lygties mažiausieji sveiki koeficientai prieš žemiau nurodytas medžiagas yra:

prieš $\text{H}_2\text{S}$	<input type="text" value="Pasirinkite..."/>
prieš $\text{HNO}_3$	<input type="text" value="Pasirinkite..."/>
prieš $\text{H}_2\text{SO}_4$	<input type="text" value="Pasirinkite..."/>
prieš $\text{NO}$	<input type="text" value="Pasirinkite..."/>
prieš $\text{H}_2\text{O}$	<input type="text" value="Pasirinkite..."/>

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

prieš  $\text{H}_2\text{S} \rightarrow 3$ ,

prieš  $\text{HNO}_3 \rightarrow 8$ ,

prieš  $\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 3$ ,

prieš  $\text{NO} \rightarrow 8$ ,

prieš  $\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4$ .

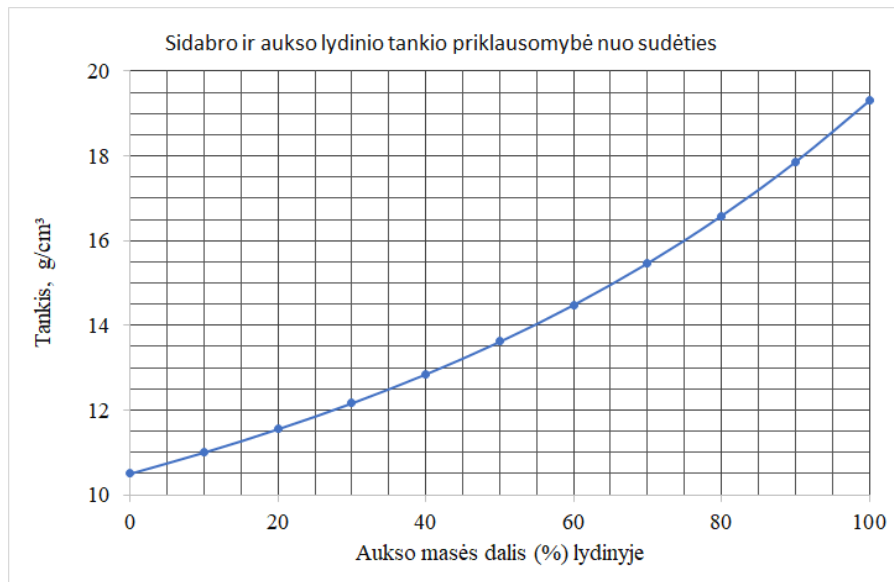
Klausimas **16**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Atsakydami naudokitės paveikslu, kuris rodo aukso ir sidabro lydinio tankio priklausomybę nuo lydinio sudėties. Iš aukso ir sidabro lydinio pagaminto stačiakampio gretasienio masė 348 g. Stačiakampio gretasienio matmenys 2 cm × 3 cm × 4 cm. Kokia šiame lydinyje yra aukso masės dalis (procentais).

Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).



Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 60.

Klausimas **17**

Neatsakyta

Įvertinti iš 2.00

Jeigu atomai turi tiek pat protonų, bet skirtingai neutronų, jie:

(pažymėkite visus tinkamus variantus)

- Vadinami izotopais
- Vadinami izobarais
- Vadinami izomerais
- Turi skirtingai elektronų
- Žymimi skirtingu cheminiu simboliu
- Priklauso skirtingoms periodinės lentelės grupėms
- Turi skirtingą masę

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Turi skirtingą masę,

Vadinami izotopais

Klausimas **18**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kurį oksidą tirpinant vandenyje susidaro sulfito rūgštis?

- SO
- S<sub>2</sub>O<sub>2</sub>
- SO<sub>3</sub>
- S<sub>2</sub>O
- SO<sub>2</sub>
- S<sub>8</sub>O

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

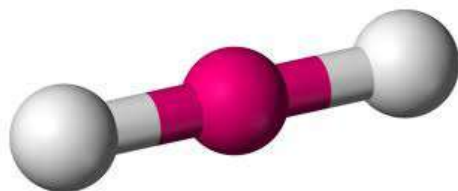
SO<sub>2</sub>.

Klausimas **19**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kuriame paveikslėlyje teisingai nurodytas atomų erdvinis išsidėstymas vandens molekulėje?



Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Klausimas **20**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Karšto 80 °C temperatūros vandens mėginys aušinamas iki 0 °C. Kaip kinta aušinamo mėginio tūris?

- Nuo 80 °C iki 4°C mažėja, o nuo 4 °C iki 0 °C didėja
- Mažėja visame temperatūros intervale nuo 80 °C iki 0 °C
- Nuo 80 °C iki 4°C didėja, o nuo 4 °C iki 0 °C mažėja
- Didėja visame temperatūros intervale nuo 80 °C iki 0 °C

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

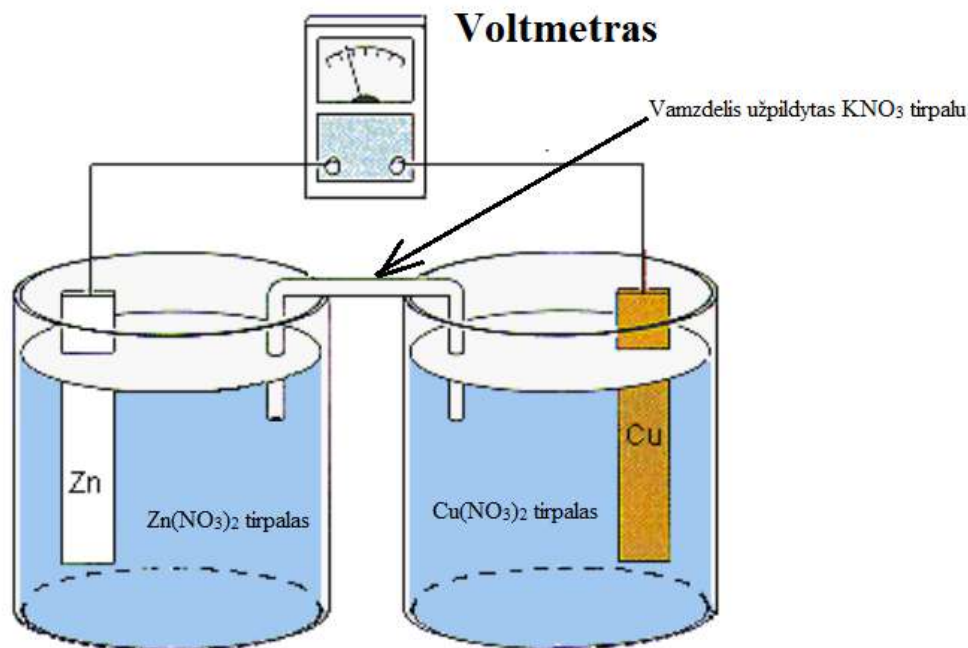
Nuo 80 °C iki 4°C mažėja, o nuo 4 °C iki 0 °C didėja.

Klausimas 21

Neatsakyta

Įvertinti iš 7.00

Jums pateikta paprastos baterijos (galvaninio elemento) schema:



Išnagrinėję paveikslą pasirinkite, ar pateikti teiginiai yra tiesa.

Cinko plokštelė yra neigiamasis baterijos poliūs.

Reakcijos metu skiriasi deguonies dujos.

Elektronai judės laidu iš vario plokštelės į cinko plokštelę.

Po kurio laiko ištraukus plokšteles abiejų tirpalų masė bus pakitusi.

Cinko plokštelė yra anodas.

Vario plokštelė sunkėja.

Reakcijos metu skiriasi vandenilio dujos.

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Cinko plokštelė yra neigiamasis baterijos poliūs. → Tiesa,

Reakcijos metu skiriasi deguonies dujos. → Netiesa,

Elektronai judės laidu iš vario plokštelės į cinko plokštelę. → Netiesa,

Po kurio laiko ištraukus plokšteles abiejų tirpalų masė bus pakitusi. → Tiesa, Cinko plokštelė yra anodas. → Tiesa,

Vario plokštelė sunkėja. → Tiesa,

Reakcijos metu skiriasi vandenilio dujos. → Netiesa.

Klausimas **22**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Į kaitrai atsparų indą (žr. paveikslą) įdėta kalcio karbonato ir pakaitinta. Dalis kalcio karbonato suskilo:



Prieš kaitinant indo su jame esančia medžiaga masė buvo 197 g. Baigus kaitinti indo ir jo turinio masė buvo 175 g. Apskaičiuokite kaitinant susidariusio kalcio oksido CaO masę gramais. Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).



Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 28.

Klausimas **23**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kurioms medžiagoms reaguojant neišsiskirs dujų?

- $\text{Na}_2\text{CO}_3(\text{aq}) + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{aq})$
- $\text{HCl}(\text{aq}) + \text{Zn}(\text{k})$
- $\text{SO}_2(\text{d}) + \text{H}_2\text{O}(\text{s})$
- $\text{FeS}(\text{k}) + \text{HCl}(\text{aq})$

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:





Klausimas **24**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Šulinio vanduo būna kietas. Virinant šulinio vandenį:

- pašalinamas ir laikinasis, ir pastovusis kietumas
- pašalinamas tik pastovusis kietumas
- pašalinamas tik laikinasis kietumas
- nepašalinamas nei laikinasis, nei pastovusis kietumas

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

pašalinamas tik laikinasis kietumas.

Klausimas **25**

Neatsakyta

Įvertinti iš 3.00

Kiek valentinių elektronų turi nurodytas elementas?

Boras

Pasirinkite...

Deguonis

Pasirinkite...

Magnis

Pasirinkite...

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Boras → 3,

Deguonis → 6,

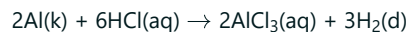
Magnis → 2.

Klausimas **26**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Aliuminis reaguoja su druskos rūgštimi:



Į indą, kuriame yra 50 mol HCl įdėta 24 mol aliuminio. Kiek molių vandenilio išsiskirs? Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



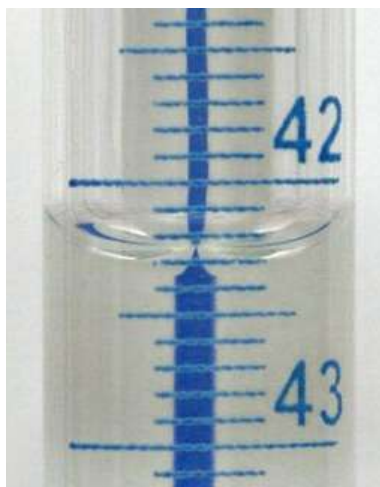
Teisingas atsakymas yra: 25.

Klausimas **27**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Titravimui buvo naudota 50 ml biuretė. Prieš titruojant ji pripildyta tirpalo iki nulinės padalos. Baigus titruoti biuretė nufotografuota. Kiek ml tirpalo buvo sunaudota titravimui? Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).



Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 42.3.

Klausimas **28**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Į keturias stiklines su kambario temperatūros vandeniu įdėta po 1 g metalo. Kuriuo atveju išsiskirs didžiausias kiekis dujų?

- K
- Na
- Ca
- Li

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

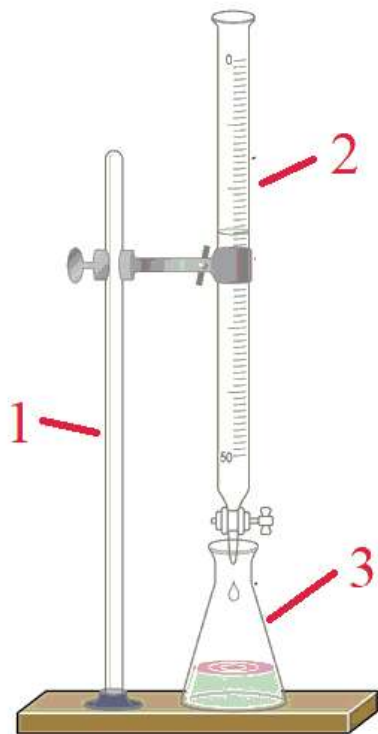
Li.

Klausimas **29**

Neatsakyta

Įvertinti iš 4.00

Paveiksle parodytas laboratorijoje naudojamas įrenginys. Jį sudarančios priemonės pažymėtos numeriais 1, 2 ir 3. Atsakykite į klausimus (pasirinkite tinkamus atsakymų variantus).



Kaip vadinama nr. 1 pažymėta priemonė?

Kaip vadinama nr. 2 pažymėta priemonė?

Kaip vadinama nr. 3 pažymėta priemonė?

Kokiai laboratorinei procedūrai atlikti naudojamas paveiksle parodytas įrenginys, susidedantis iš numeriais 1, 2 ir 3 pažymėtų laboratorinių priemonių?

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra: Kaip vadinama nr. 1 pažymėta priemonė? → Laboratorinis stovas,

Kaip vadinama nr. 2 pažymėta priemonė? → Biuretė,

Kaip vadinama nr. 3 pažymėta priemonė? → Kūginė, arba Erlenmejerio kolba,

Kokiai laboratorinei procedūrai atlikti naudojamas paveiksle parodytas įrenginys, susidedantis iš numeriais 1, 2 ir 3 pažymėtų laboratorinių priemonių? → Titravimui.

Klausimas **30**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Vandeniniame natrio hidroksido tirpale hidroksido jonų koncentracija yra 0.001 mol/l. Koks yra šio tirpalo pH?

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

11.

Klausimas **31**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kuriame junginyje kalcio masės dalis yra 36%. Procentai nurodyti suapvalinus.

- CaH<sub>2</sub>
- Ca<sub>3</sub>N<sub>2</sub>
- CaCl<sub>2</sub>
- CaBr<sub>2</sub>
- CaC<sub>2</sub>
- CaO

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

CaCl<sub>2</sub>.

Klausimas **32**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Vandenyje ištirpinta 6 mol natrio sulfato Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>. Koks yra bendras visų jonų kiekis (moliais) susidariusiame tirpale? Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių. Atsakymą rašykite dešimtainiu pavidalu. Vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345, 0.00012345).

Atsakymas:



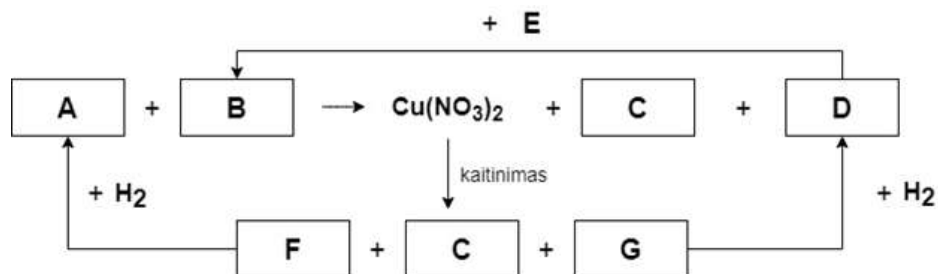
Teisingas atsakymas yra: 18.

Klausimas **33**

Neatsakyta

Ivertinti iš 7.00

Jums pateiktas cheminis galvosūkis, kuriame kiekviena raidė nuo **A** iki **G** slepia tam tikrą vieninę ar sudėtinę medžiagą. Galvosūkyje visos pateiktos reakcijų lygtys neišlygintos. Koks simbolis ką slepia?



Jums gali padėti užuominos:

- B** nėra boras, **C** nėra anglis, **F** nėra fluoras.
- F** reaguojant su  $\text{H}_2$  susidaro ne tik **A**, bet ir **D**. Visose kitose reakcijose papildomų produktų (be nurodytų) nesusidaro.
- C** sudėtyje nėra vario, **D** sudėtyje vario nėra taip pat.

**A** yra:

**B** yra:

**C** yra:

**D** yra:

**E** yra:

**F** yra:

**G** yra:

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

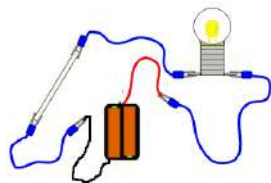
- A** yra:  $\rightarrow \text{Cu}$ ,
- B** yra:  $\rightarrow \text{HNO}_3$ ,
- C** yra:  $\rightarrow \text{NO}_2$ ,
- D** yra:  $\rightarrow \text{H}_2\text{O}$ ,
- E** yra:  $\rightarrow \text{N}_2\text{O}_5$ ,
- F** yra:  $\rightarrow \text{CuO}$ ,
- G** yra:  $\rightarrow \text{O}_2$ .

Klausimas **34**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Vario viela ir vario(II) sulfato vandeninis tirpalas laidūs elektros srovei. Dėl kokių dalelių kryptingo judėjimo šie objektai yra laidūs elektros srovei?



- Dėl elektronų judėjimo tirpale ir jonų judėjimo vieloje
- Abiem atvejais dėl jonų judėjimo
- Abiem atvejais dėl elektronų judėjimo
- Dėl elektronų judėjimo vieloje ir jonų judėjimo tirpale

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Dėl elektronų judėjimo vieloje ir jonų judėjimo tirpale.

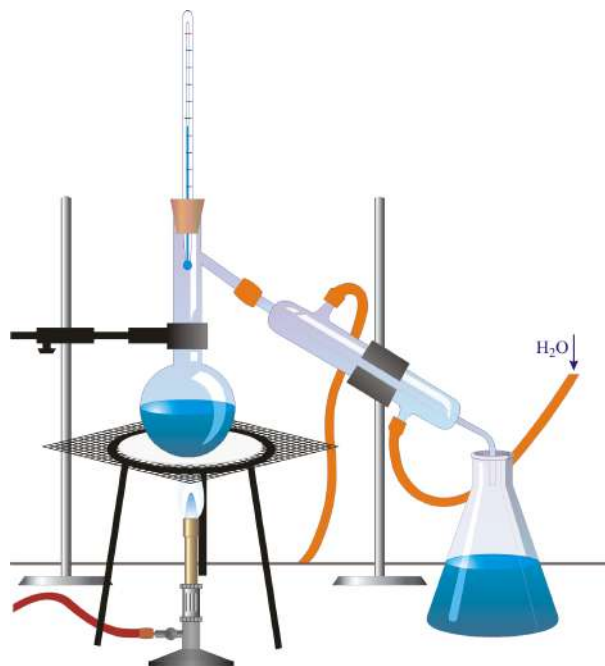


Klausimas **35**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Paveiksle parodytas distiliavimo įranga. Į apvaliadugnę kolbą įpiltas natrio chlorido vandeninis tirpalas. Pradėjus kaitinti tirpalas užverda, o kūginėje kolboje surenkamas grynas vanduo. Į apvaliadugnę kolbą įpilta 240 g tirpalo, kuriame natrio chlorido masės dalis yra 10%. Kokia yra natrio chlorido masės dalis (procentais) apvaliadugnėje kolboje tuo metu, kai kūginėje kolboje surinkta 80 g vandens. Laikykite, kad vandens nuostolių nėra. Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:  ✘

Teisingas atsakymas yra: 15.

Klausimas **36**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Vandeniniame druskos rūgšties tirpale vandenilio jonų koncentracija yra 0.001 mol/l. Koks yra šio tirpalo pH?

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

3.

Klausimas **37**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Vandenyje ištirpinta 6 mol natrio sulfato  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ . Koks yra bendras visų jonų kiekis (moliais) susidariusiame tirpale? Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 18.

Klausimas **38**

Neatsakyta

Įvertinti iš 2.00

Kurie du junginiai yra peroksidai?

- $N_4O_{10}$
- $Cl_2O$
- $K_2O_2$
- $PbO_2$
- $SO_3$
- $SiO_2$
- $Li_2O$
- $BaO_2$
- $NO_2$

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

 $BaO_2$ , $K_2O_2$ Klausimas **39**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Į 10 ml 0.1 mol/l  $H_3PO_4(aq)$  tirpalo pilama 0.1 mol/l  $NaOH(aq)$  tirpalo tol, kol visa fosforo rūgštis sureagavo ir susidarė  $Na_2HPO_4$ . Kiek mililitrų  $NaOH(aq)$  tirpalo sunaudota? Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 20.

Klausimas **40**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Medžiaga **X** sudaro 20% tirpalo masės. Nustatyta, kad 100 ml šio tirpalo yra 24 g medžiagos X. Apskaičiuokite tirpalo tankį, išreikštą g/ml (arba g/cm<sup>3</sup>). Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 1.2.

Klausimas **41**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Mokiniai tyrė vario ir **X** metalo miltelių mišinį. 2.05 g šio mišinio įdėjus į druskos rūgšties tirpalo perteklių išsiskyrė 0.025 mol dujų. Baigus skirtis dujoms likę milteliai atskirti filtruojant ir išdžiovinti. Išdžiovintų miltelių masė 1.6 g. Koks metalas **X** buvo mišinyje?

- Sidabras
- Cinkas
- Gyvsidabris
- Magnis
- Aliuminis
- Geležis

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Aliuminis.

Klausimas **42**

Neatsakyta

Įvertinti iš 2.00

Metalo mėginys buvo įdėtas į chloro atmosferą ir visiškai joje sudegė. Po šios reakcijos produkto masė 4.94 karto didesnė už pradinio metalo mėginio masę. Parašykite šio metalo **cheminį simbolį**.

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: Al.

Klausimas **43**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Azoto rūgšties formulė  $\text{HNO}_3$ . Nurodykite, kiek molių deguonies yra 15-oje molių azoto rūgšties. Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 45.

Klausimas **44**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Bromo vandeniui buvo brominamas nežinomas alkenas **A**. Tam, kad 7g alkeno **A** pilnai sureaguotų, prireikė 200 ml 0.5M bromo vandens. Kiek izomerų turi alkenas **A**?

- 4
- 1
- 6
- 8
- 5
- 7
- 2
- 3

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

6.

Klausimas **45**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Apskaičiuokite junginio  $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  molekulinę santykinę masę. Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių. Atsakymą suapvalinkite iki sveikojo skaičiaus.

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 322.

Klausimas **46**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Du nežinomi vienodo elektrinio neigiamumo elementai **X** ir **Y** sudaro dvinarį junginį **XY**. Koks ryšys susidaro tarp šių elementų?

- Nėpolinis kovalentinis ryšys
- Joninis ryšys
- Polinis kovalentinis ryšys

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

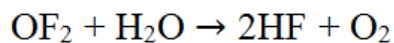
Nėpolinis kovalentinis ryšys.

Klausimas **47**

Neatsakyta

Įvertinti iš 3.00

Jums pateikta reakcijos lygtis:



Nurodykite šių elementų oksidacijos laipsnius:

Deguonies junginyje $\text{OF}_2$	<input type="text" value="Pasirinkite..."/>
Deguonies medžiagoje $\text{O}_2$	<input type="text" value="Pasirinkite..."/>
Fluoro junginyje $\text{HF}$	<input type="text" value="Pasirinkite..."/>
Fluoro junginyje $\text{OF}_2$	<input type="text" value="Pasirinkite..."/>

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Deguonies junginyje  $\text{OF}_2 \rightarrow +2$ ,

Deguonies medžiagoje  $\text{O}_2 \rightarrow 0$ ,

Fluoro junginyje  $\text{HF} \rightarrow -1$ ,

Fluoro junginyje  $\text{OF}_2 \rightarrow -1$ .

Klausimas **48**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kiek gramų kalio hidroksido reikia įdėti į 150 g vandens, kad gautume tirpalą, kuriame kalio hidroksido masės dalis būtų 25%. Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 50.

Klausimas **49**

Neatsakyta

Įvertinti iš 2.00

Pateiktame sąraše pažymėkite visus junginius, kuriuose yra ir joninių, ir kovalentinių ryšių.

- $\text{Na}_2\text{CO}_3(\text{k})$
- $\text{NaCl}(\text{k})$
- $\text{CO}_2(\text{d})$
- $\text{S}_8(\text{k})$
- $\text{CuCl}_2(\text{k})$
- $\text{CH}_4(\text{d})$
- $\text{NH}_4\text{NO}_3(\text{k})$

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

 $\text{Na}_2\text{CO}_3(\text{k})$ , $\text{NH}_4\text{NO}_3(\text{k})$

Klausimas **50**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kuris junginys vandeniui suteikia laikinąjį kietumą?

- $\text{CaSO}_4$
- $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$
- $\text{MgBr}_2$
- $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$
- $\text{CaCl}_2$
- $\text{LiI}$

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

$\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ .

Klausimas **51**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Į keturias stiklines su kambario temperatūros vandeniu įdėta po 1 g metalo. Kuriuo atveju išsiskirs mažiausias kiekis dujų?

- $\text{Li}$
- $\text{K}$
- $\text{Ca}$
- $\text{Na}$

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

$\text{K}$ .



Klausimas **52**

Neatsakyta

Įvertinti iš 4.00

Azoto oksidacijos laipsnis nurodytame junginyje yra:

$\text{NH}_4^+$	Pasirinkite...
$\text{NO}_2$	Pasirinkite...
$\text{N}_2\text{O}$	Pasirinkite...
$\text{NH}_3$	Pasirinkite...

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

$\text{NH}_4^+ \rightarrow -\text{III}$  (arba  $-3$ ),

$\text{NO}_2 \rightarrow \text{IV}$  (arba  $+4$ ),

$\text{N}_2\text{O} \rightarrow \text{I}$  (arba  $+1$ ),

$\text{NH}_3 \rightarrow -\text{III}$  (arba  $-3$ ).

Klausimas **53**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Azoto ir vandenilio junginyje 7 g azoto tenka 1 g vandenilio. Kokia yra šio junginio cheminė formulė?

- $\text{N}_2\text{H}_2$
- $\text{HN}_3$
- $\text{NH}_3$
- Nėra teisingo varianto
- $\text{N}_4\text{H}_4$
- $\text{N}_2\text{H}_4$

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

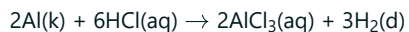
$\text{N}_2\text{H}_4$ .

Klausimas **54**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Aliuminis reaguoja su druskos rūgštimi:



Į indą, kuriame yra 50 mol HCl įdėta 16 mol aliuminio. Kiek molių vandenilio išsiskirs? Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių. Atsakymą rašykite dešimtainiu pavidalu. Vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



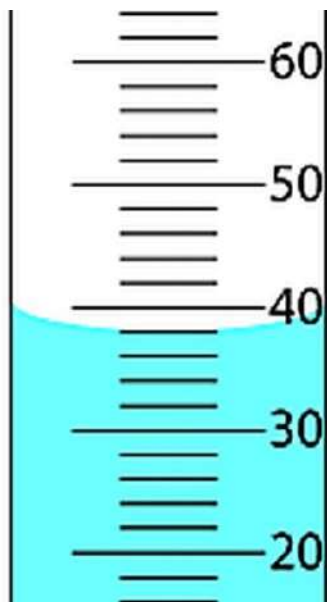
Teisingas atsakymas yra: 24.

Klausimas **55**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Paveiksle matote dalį matavimo cilindro. Skaičiai rodo tūrį mililitrais. Į matavimo cilindrą įpilta spalvoto tirpalo. Kiek **mililitrų** šio tirpalo yra cilindre? Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).



Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 38.

Klausimas **56**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Sudeginus nežinomo metalo bandinį jo masė padidėjo 1.667 karto. Parašykite šio metalo cheminį simbolį.

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: Mg.

Klausimas **57**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Ledas yra kristalinės sandaros medžiaga. Lede vandens molekulės išsidėsto tvarkingai ir sujungtos vandeniliniiais ryšiais. Su keliomis kitomis vandens molekulėmis yra susijungusi ledo kristalo gilumoje esanti vandens molekulė?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

4.

Klausimas **58**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Anglies monoksidą įmanoma perdirbti į metaną. Tai viena iš dirbtinių dujinių degalų sintezės reakcijų:



Kiek molių metano susidarė, jei išsiskyrė 3000 kJ energijos? Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 12.

Klausimas **59**

Neatsakyta

Įvertinti iš 3.00

Pažymėkite metalų simbolius.

- Cl
- Se
- Ca
- C
- Cr
- Ra

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Ca,

Cr,

Ra

Klausimas **60**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Laboratorijoje yra tirpalas, kuriame natrio fosfato  $\text{Na}_3\text{PO}_4$  koncentracija yra 8.2 g/l. Kokiame šio tirpalo tūryje yra 0.15 mol natrio fosfato? Tūrį apskaičiuokite litrais. Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami trupmeninius skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 3.

[← Olimpiados užduotis IIg \(10\) klasė. Įsijungs sausio 7 d 10:00 val. \(paslėpta\)](#)

Pereiti j...

[Mano pagrindinis](#) / [Mano kursai](#) / [LitChO59 II turas - 11 kl.](#) / [Užduotys](#) / [Olimpiados užduotis IIIg\\_\(11\) klasė.](#) / [Peržiūra](#)

**Pradėta** Ketvirtadienis, 2021 sausio 7, 17:34

**Būsena** Baigta

**Baigta** Ketvirtadienis, 2021 sausio 7, 17:34

**Sugaišta laiko** 12 sek.

**Balai** 0.00/107.00

**Įvertis** **0.00** iš maks. 100.00

Klausimas **1**

Neatsakyta

Įvertinti iš 3.00

Išlyginkite oksidacijos-redukcijos lygtį (su mažiausiais sveikaisiais koeficientais):



Išlygintos lygties mažiausieji sveiki koeficientai prieš žemiau nurodytas medžiagas yra:

prieš $\text{H}_2\text{S}$	<input type="text" value="Pasirinkite..."/>
prieš $\text{HNO}_3$	<input type="text" value="Pasirinkite..."/>
prieš $\text{H}_2\text{SO}_4$	<input type="text" value="Pasirinkite..."/>
prieš $\text{NO}$	<input type="text" value="Pasirinkite..."/>
prieš $\text{H}_2\text{O}$	<input type="text" value="Pasirinkite..."/>

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

prieš  $\text{H}_2\text{S} \rightarrow 3$ ,

prieš  $\text{HNO}_3 \rightarrow 8$ ,

prieš  $\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 3$ ,

prieš  $\text{NO} \rightarrow 8$ ,

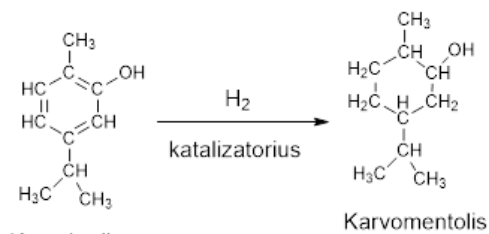
prieš  $\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4$ .

Klausimas 2

Neatsakyta

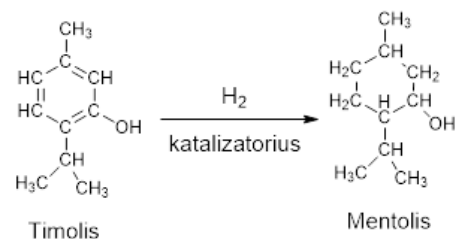
Įvertinti iš 1.00

Karvakrolis ir timolis gali būti hidrinami vandenilio dujomis. Po tokios reakcijos atitinkamai gaunami karvomentolis ir mentolis.



Karvakrolis

Karvomentolis



Timolis

Mentolis

Mišinys, kuriame yra 10 g karvakrolio ir 15 g timolio, hidrinamas vandenilio dujomis. Kokia mentolio masės dalis po hidrinimo gautame mišinyje? Atsakymą nurodykite procentais. Atsakymą suapvalinkite iki sveikųjų skaičių. Rašykite tik atsakymo skaičių be matavimo vienetų.

Atsakymas:



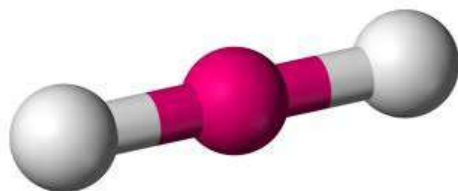
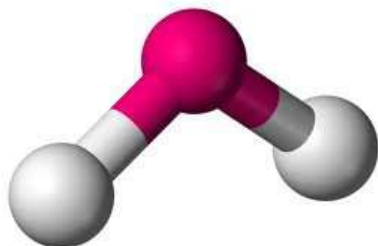
Teisingas atsakymas yra: 60.

Klausimas **3**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kuriame paveikslėlyje teisingai nurodytas atomų erdvinis išsidėstymas vandens molekulėje?



Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:





Klausimas **4**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kaip geometriškai erdvėje išsidėsto ryšiai organinėje molekulėje aplink anglies atomą, kurio hibridizacija yra  $sp^3$ ?

- Tetraedriškai
- Lenktai kampu, kurio dydis didesnis nei  $90^\circ$ , bet mažesnis nei  $180^\circ$
- Oktaedriškai
- Tiesiškai
- Trikampiu

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Tiesiškai.

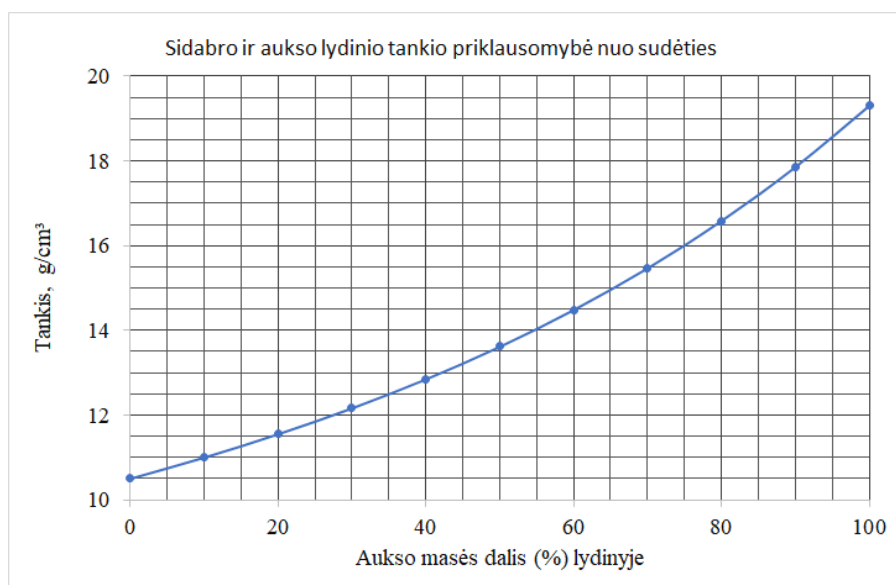
Klausimas **5**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Atsakydami naudokitės paveikslu, kuris rodo aukso ir sidabro lydinio tankio priklausomybę nuo lydinio sudėties. Iš aukso ir sidabro lydinio pagaminto stačiakampio gretasienio masė 348 g. Stačiakampio gretasienio matmenys 2 cm × 3 cm × 4 cm. Kokia šiame lydinyje yra aukso masės dalis (procentais).

Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).



Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 60.

Klausimas **6**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Jei reakcija vyksta praktiškai iki galo, jos pusiausvyros konstanta  $K$  yra:

- $K \gg 1$
- $K = 0$
- $K = 1$
- $K \ll 1$

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

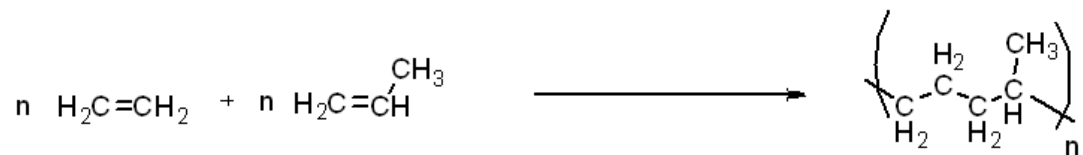
 $K \gg 1$ .

Klausimas **7**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kaip vadinamas šis polimerinių medžiagų susidarymo procesas?



- Polikondensacija
- Polieliminacija
- Kopolimerizacija
- Poliadicija

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Kopolimerizacija.

Klausimas **8**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Vandeniniame natrio hidroksido tirpale hidroksido jonų koncentracija yra 0.001 mol/l. Koks yra šio tirpalo pH?

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

11.

Klausimas **9**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Į 10 ml 0.1 mol/l  $\text{H}_3\text{PO}_4(\text{aq})$  tirpalo pilama 0.1 mol/l  $\text{NaOH}(\text{aq})$  tirpalo tol, kol visa fosforo rūgštis sureagavo ir susidarė  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$ . Kiek mililitrų  $\text{NaOH}(\text{aq})$  tirpalo sunaudota? Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



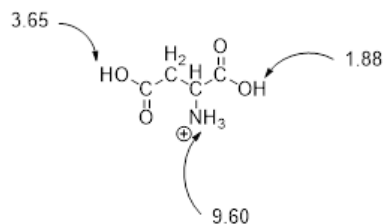
Teisingas atsakymas yra: 20.

Klausimas **10**

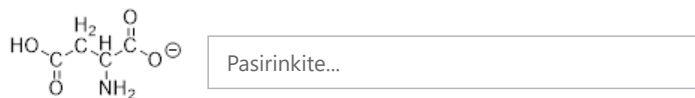
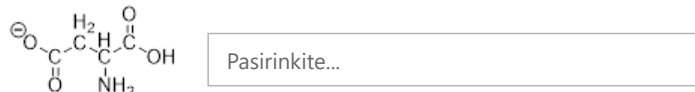
Neatsakyta

Įvertinti iš 6.00

Asparto rūgštis yra viena iš aminorūgščių, sudarančių baltymus. Jos struktūrinė formulė ir rūgštinių vandenilio atomų pKa vertės nurodytos žemiau. Dėl to, kad asparto rūgšties struktūroje yra rūgštinių vandenilio atomų, skirtingo pH vandeniniuose tirpaluose dominuoja skirtingos molekūlės formos.

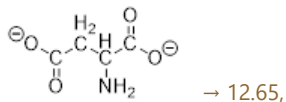
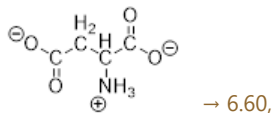
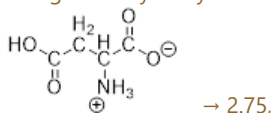


Kiekvienai pateiktai struktūrinei formulei parinkite pH vertę vandeninio tirpalo, kuriame nurodyta asparto rūgšties forma dominuoja, t.y. sudaro didžiąją dalį visų asparto rūgšties molekulių.



Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:





Klausimas **12**

Neatsakyta

Įvertinti iš 3.00

Kuriais atvejais sumaišius vienodus tūrius nurodytų tirpalų susidarys buferinis tirpalas? Žymėjimas M reiškia molinę koncentraciją (pvz., 1 M reiškia 1 mol/l, arba 1 mol/dm<sup>3</sup>). Pažymėkite visus tinkamus variantus.

- 0.2 M HCl ir 0.1 M NH<sub>3</sub>
- 0.1 M HCl ir 0.2 M KCl
- 0.1 M NH<sub>3</sub> ir 0.1 M NH<sub>4</sub>Cl
- 0.2 M CH<sub>3</sub>COOH ir 0.1 M CH<sub>3</sub>COONa
- 0.2 M KOH ir 0.2 M HNO<sub>3</sub>
- 0.1 M HCl ir 0.2 M NH<sub>3</sub>
- 0.1 M HCl ir 0.1 M NH<sub>4</sub>Cl

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

0.1 M HCl ir 0.2 M NH<sub>3</sub>,

0.1 M NH<sub>3</sub> ir 0.1 M NH<sub>4</sub>Cl,

0.2 M CH<sub>3</sub>COOH ir 0.1 M CH<sub>3</sub>COONa

Klausimas **13**

Neatsakyta

Įvertinti iš 2.00

Metalo mėginys buvo įdėtas į chloro atmosferą ir visiškai joje sudegė. Po šios reakcijos produkto masė 4.94 karto didesnė už pradinio metalo mėginio masę. Parašykite šio metalo **cheminį simbolį**.

Atsakymas:



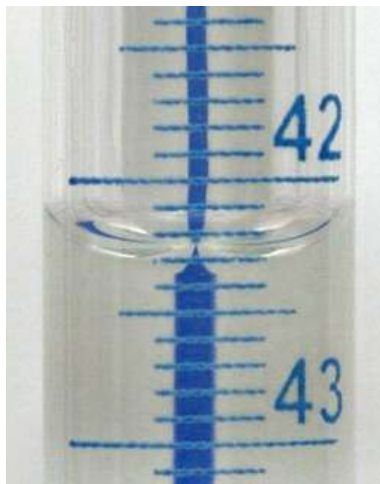
Teisingas atsakymas yra: Al.

Klausimas **14**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Titravimui buvo naudota 50 ml biuretė. Prieš titruojant ji pripildyta tirpalo iki nulinės padalos. Baigus titruoti biuretė nufotografuota. Kiek ml tirpalo buvo sunaudota titravimui? Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).



Atsakymas:



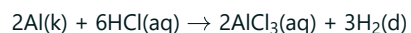
Teisingas atsakymas yra: 42.3.

Klausimas **15**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Aliuminis reaguoja su druskos rūgštimi:



Į indą, kuriame yra 50 mol HCl įdėta 16 mol aliuminio. Kiek molių vandenilio išsiskirs? Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių. Atsakymą rašykite dešimtainiu pavidalu. Vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 24.

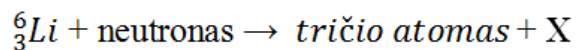


Klausimas **16**

Neatsakyta

Įvertinti iš 3.00

Vandenilio izotopas tritis gali būti gaunamas branduoliniuose reaktoriuose ličio izotopui susiduriant su neutronais. Vyksta reakcija:



Koks yra tričio atominis skaičius?

Pasirinkite...

Koks yra tričio masės skaičius?

Pasirinkite...

Koks yra dalelės **X** masės skaičius?

Pasirinkite...

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Koks yra tričio atominis skaičius? → 1,

Koks yra tričio masės skaičius? → 3,

Koks yra dalelės **X** masės skaičius? → 4.

Klausimas **17**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Ledas yra kristalinės sandaros medžiaga. Lede vandens molekulės išsidėsto tvarkingai ir sujungtos vandeniliniiais ryšiais. Su keliomis kitomis vandens molekulėmis yra susijungusi ledo kristalo gilumoje esanti vandens molekulė?

- 1
- 2
- 5
- 7
- 6
- 8
- 3
- 4

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

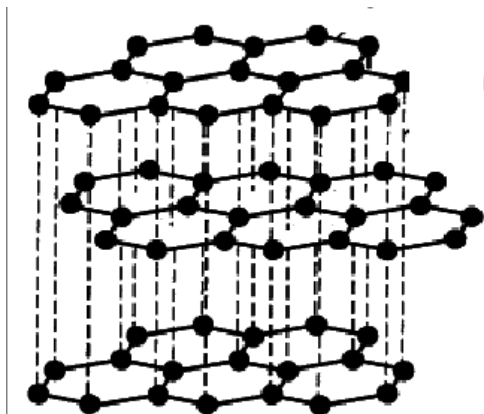
Teisingas atsakymas yra:

4.

Klausimas **18**

Neatsakyta

Įvertinti iš 2.00



Paveiksle parodyta grafito sandara. Pažymėkite teisingus teiginius.

- Grafito kristalas sudarytas iš molekulių.
- Ir grafitas, ir deimantas sudaryti tik iš anglies atomų.
- Grafitas laidus elektros srovei.
- Grafito kristalas sudarytas iš jonų.
- Grafitas tirpsta vandenyje.

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Grafitas laidus elektros srovei.,

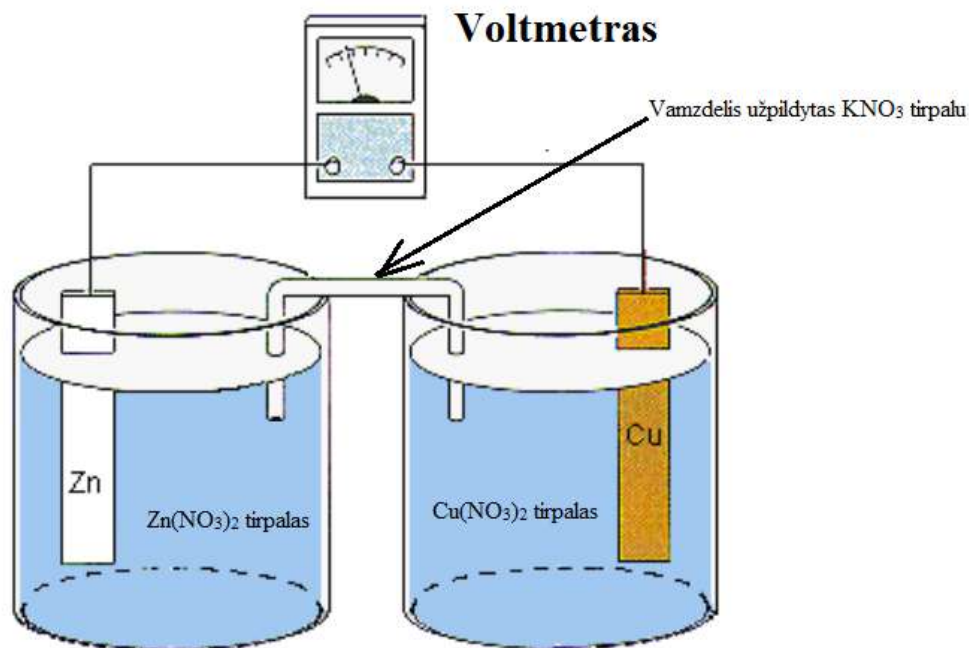
Ir grafitas, ir deimantas sudaryti tik iš anglies atomų.

Klausimas 19

Neatsakyta

Įvertinti iš 7.00

Jums pateikta paprastos baterijos (galvaninio elemento) schema:



Išnagrinėję paveikslą pasirinkite, ar pateikti teiginiai yra tiesa.

Po kurio laiko ištraukus plokšteles abiejų tirpalų masė bus pakitusi.

Vario plokštelė sunkėja.

Reakcijos metu skiriasi deguonies dujos.

Cinko plokštelė yra neigiamasis baterijos polius.

Elektronai judės laidu iš vario plokštelės į cinko plokštelę.

Reakcijos metu skiriasi vandenilio dujos.

Cinko plokštelė yra anodas.

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Po kurio laiko ištraukus plokšteles abiejų tirpalų masė bus pakitusi. → Tiesa,

Vario plokštelė sunkėja. → Tiesa,

Reakcijos metu skiriasi deguonies dujos. → Netiesa,

Cinko plokštelė yra neigiamasis baterijos polius. → Tiesa,

Elektronai judės laidu iš vario plokštelės į cinko plokštelę. → Netiesa,

Reakcijos metu skiriasi vandenilio dujos. → Netiesa, Cinko plokštelė yra anodas. → Tiesa.

Klausimas **20**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Į kaitrai atsparų indą (žr. paveikslą) įdėta kalcio karbonato ir pakaitinta. Dalis kalcio karbonato suskilo:



Prieš kaitinant indo su jame esančia medžiaga masė buvo 197 g. Baigus kaitinti indo ir jo turinio masė buvo 175 g. Apskaičiuokite kaitinant susidariusio kalcio oksido CaO masę gramais. Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).



Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 28.

Klausimas **21**

Neatsakyta

Įvertinti iš 2.00

Mentolio (jo molinė masė 156 g/mol) ribinė koncentracija ore, kurią pasiekus žmogus pradeda užuosti mentolio kvapą yra  $1.3 \text{ mg/m}^3$ . Kiek mažiausiai mentolio molekulių turi būti 1 litre oro, kad įkvėpęs šio oro jaustume mentolio kvapą? Atsakymą išreikškite standartiniu pavidalu:

 $A \cdot 10^B$ 

Iš pateiktų atsakymų pasirinkite tinkamus skaičius A ir B

Skaičius A yra

Pasirinkite...

Laipsnio rodiklį rodantis skaičius B yra

Pasirinkite...

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Skaičius A yra → 5.02,

Laipsnio rodiklį rodantis skaičius B yra → 15.

Klausimas **22**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Medžiagą **X** ištirpinus vandenyje pagamintas 0.5 mol/dm<sup>3</sup> koncentracijos tirpalas. Lakmusas šiame tirpale nusidažo mėlyna spalva. Į tirpalą panardinus auksinius elektrodus ir pradėjus elektrolizuoti, prie neigiamojo elektrodo skiriasi dujos, o prie teigiamojo elektrodo tirpalas susidrumscia. Kuris iš šių junginių yra junginys **X**?

- Na<sub>2</sub>S
- HNO<sub>3</sub>
- NaCl
- H<sub>2</sub>O
- CuCl<sub>2</sub>
- CuS
- NaOH
- HCl
- Cu(OH)<sub>2</sub>
- Cu(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>
- NaNO<sub>3</sub>
- H<sub>2</sub>S

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Na<sub>2</sub>S.

Klausimas **23**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Gaminant sieros rūgštį vienas iš etapų yra sieros dioksido oksidacija iki sieros trioksido:



Tam tikromis sąlygomis į tuščią reaktorių įleista 1000 mol sieros dioksido ir 1000 mol deguonies. Nusistovėjus pusiausvyrai reaktoriuje buvo 994 mol sieros dioksido. Kiek šilumos (kilodžauliais) išsiskyrė iki to momento, kol nusistovėjo pusiausvyra? Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 591.

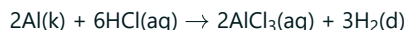


Klausimas **24**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Aliuminis reaguoja su druskos rūgštimi:



Į indą, kuriame yra 50 mol HCl įdėta 24 mol aliuminio. Kiek molių vandenilio išsiskirs? Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



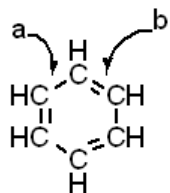
Teisingas atsakymas yra: 25.

Klausimas **25**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kuris iš patiktų teiginių apie **a** ir **b** raidėmis pažymėtus ryšius benzeno molekulėje yra teisingas?



- b** ryšys yra ilgesnis ir tvirtesnis už **a** ryšį
- a** ir **b** ryšių ilgiai yra vienodi ir abu ryšiai yra vienodo tvirtumo
- a** ryšys yra trumpesnis ir tvirtesnis už **b** ryšį
- b** ryšys yra trumpesnis ir tvirtesnis už **a** ryšį
- a** ryšys yra ilgesnis ir tvirtesnis už **b** ryšį

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

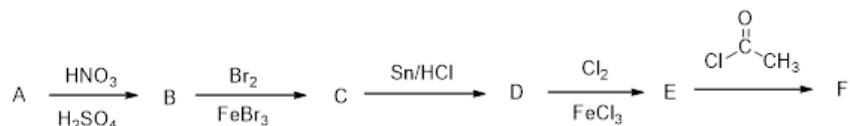
**a** ir **b** ryšių ilgiai yra vienodi ir abu ryšiai yra vienodo tvirtumo.

Klausimas **26**

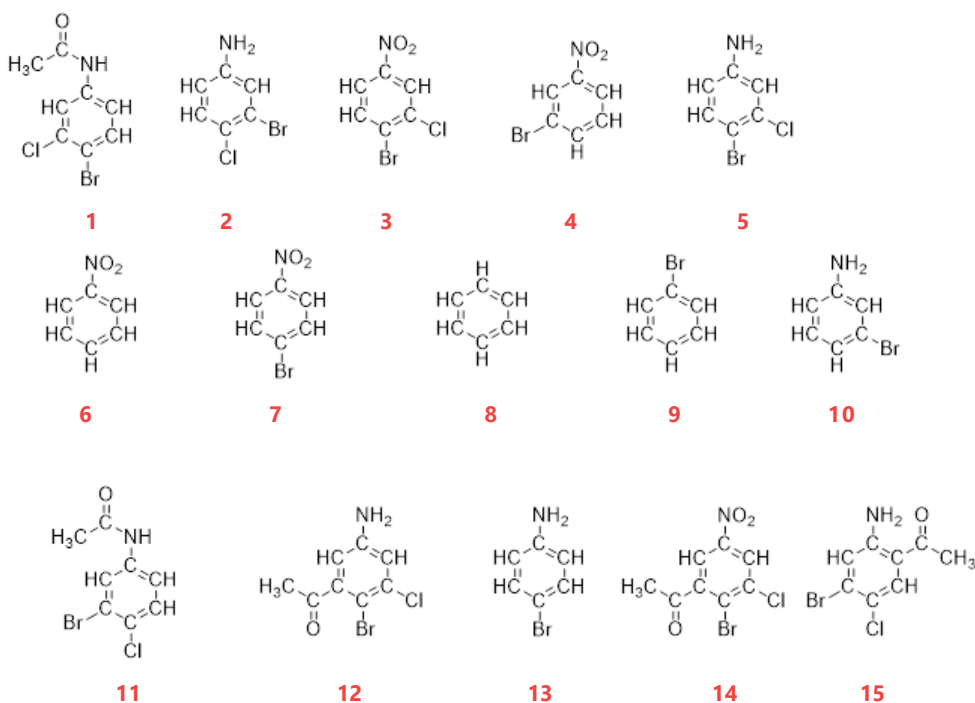
Neatsakyta

Įvertinti iš 6.00

Jums pateikta organinės sintezės schema, susidedanti iš 5 reakcijų.



Žemiau pateiktos kelios skaičiais pažymėtos organinių molekulių struktūrinės formulės. Iš šių formulių suraskite atitikmenis **A, B, C, D, E** ir **F** raidėms. Taškai skiriami tik už atsakymus, logiškai tinkančius visai sintezės schemai. Už pavienes galimai teisingas reakcijas, jei jos netinka visai sintezės schemai, taškai neskiriami.



A medžiaga pažymėta numeriu:

Pasirinkite...

B medžiaga pažymėta numeriu:

Pasirinkite...

C medžiaga pažymėta numeriu:

Pasirinkite...

D medžiaga pažymėta numeriu:

Pasirinkite...

E medžiaga pažymėta numeriu:

Pasirinkite...

F medžiaga pažymėta numeriu:

Pasirinkite...

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

A medžiaga pažymėta numeriu: → 8,

B medžiaga pažymėta numeriu: → 6,

C medžiaga pažymėta numeriu: → 4,

D medžiaga pažymėta numeriu: → 10,

E medžiaga pažymėta numeriu: → 2,



F medžiaga pažymėta numeriu: → 11.

Klausimas **27**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Cheminio ryšio energija (entalpija) vadinama energija, reikalinga cheminiam ryšiui nutraukti. Žinomos šios ryšio energijos:



Apskaičiuokite reakcijos  $\text{H}_2(\text{d}) + \text{Cl}_2(\text{d}) \rightarrow 2\text{HCl}(\text{d})$  entalpiją (energinį efektą) (išreikšta kilodžauliais).

Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: -184.



Klausimas **28**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Vandeniniame druskos rūgšties tirpale vandenilio jonų koncentracija yra 0.001 mol/l. Koks yra šio tirpalo pH?

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

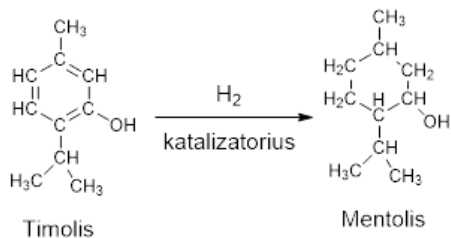
3.

Klausimas **29**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kiek skirtingų erdvinių izomerų gali susidaryti timolio katalitinio hidrinimo metu? Enantiomerus laikykite skirtingais junginiais.



- 2
- 16
- 8
- 4
- 1
- 32

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

8.

Klausimas **30**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Šulinio vanduo būna kietas. Virinant šulinio vandenį:

- nepašalinamas nei laikinasis, nei pastovusis kietumas
- pašalinamas tik pastovusis kietumas
- pašalinamas tik laikinasis kietumas
- pašalinamas ir laikinasis, ir pastovusis kietumas

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

pašalinamas tik laikinasis kietumas.

Klausimas **31**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Ar tiesa, kad anilinas pasižymi stipresnėmis bazinėmis savybėmis už difenilaminą?

Pasirinkite vieną:

- Tiesa
- Netiesa

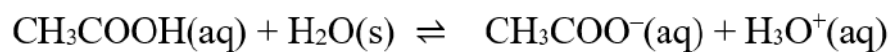
Teisingas atsakymas yra Tiesa'.

Klausimas **32**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Etano rūgšties jonizacijos reakcija:



Kurios dalelės sudaro konjuguotąją rūgštis-bazė porą?

- $\text{CH}_3\text{COO}^- / \text{H}_2\text{O}$
- $\text{H}^+ / \text{CH}_3\text{COO}^-$
- $\text{CH}_3\text{COOH} / \text{H}_2\text{O}$
- $\text{H}_3\text{O}^+ / \text{H}_2\text{O}$
- $\text{CH}_3\text{COO}^- / \text{H}_3\text{O}^+$

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

$\text{H}_3\text{O}^+ / \text{H}_2\text{O}$ .

Klausimas **33**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Anglies monoksidą įmanoma perdirbti į metaną. Tai viena iš dirbtinių dujinių degalų sintezės reakcijų:



Kiek molių metano susidarė, jei išsiskyrė 3000 kJ energijos? Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:  ✘

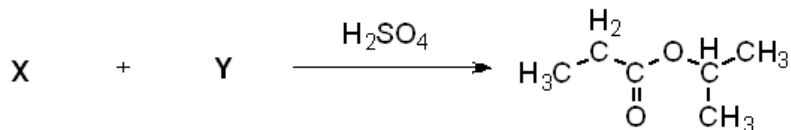
Teisingas atsakymas yra: 12.

Klausimas **34**

Neatsakyta

Įvertinti iš 2.00

Koks alkoholis **X** ir kokia karboksirūgštis **Y** turi būti naudojama norint pagaminti schemoje pavaizduotą esterį?



Kokia karboksirūgštis **Y** buvo naudota?

Koks alkoholis **X** buvo naudotas?

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Kokia karboksirūgštis **Y** buvo naudota? → Propano rūgštis,

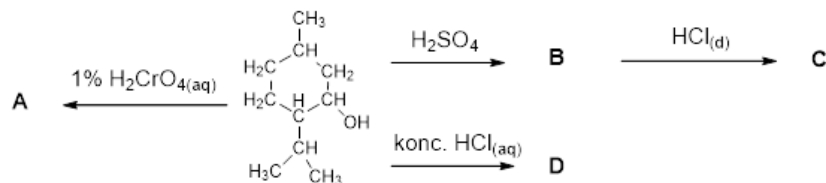
Koks alkoholis **X** buvo naudotas? → 2-propanolis.

Klausimas **35**

Neatsakyta

Įvertinti iš 3.00

Paveikus mentolį įvairiomis cheminėmis medžiagomis, galime gauti didelę įvairovę skirtingų cheminių junginių. Žemiau pateiktoje schemoje pavaizduotos kelios mentolio reakcijos. Kiekvienos reakcijos metu gali susidaryti daugiau nei vienas junginys. Atsakinėdami į klausimus, laikykite, kad visų reakcijų metu susidaro tik vienas teoriškai labiausiai tikėtinas junginys.

Kokiai organinių junginių klasei priklauso **A** junginys?

Pasirinkite...

Kokia junginio **B** molinė masė (g/mol)?

Pasirinkite...

Ar **C** ir **D** yra vienas ir tas pats junginys?

Pasirinkite...

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

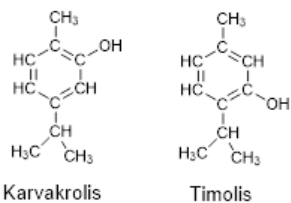
Teisingas atsakymas yra:

Kokiai organinių junginių klasei priklauso **A** junginys? → Ketonų,Kokia junginio **B** molinė masė (g/mol)? → 138,Ar **C** ir **D** yra vienas ir tas pats junginys? → Ne.Klausimas **36**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Dauguma puikiai pažįstame tą nuostabų čiobrelių arbatos kvapą. Pagrindinė medžiaga, lemianti šį kvapą yra timolis. Struktūriškai į timolį labai panaši medžiaga yra karvakrolis, kuris randamas raudonėliuose. Abiejų medžiagų struktūrinės formulės pateiktos žemiau.



Karvakrolis

Timolis

Kokiai organinių junginių klasei priklauso timolis ir karvakrolis? Atsakykite vienu žodžiu.

Atsakymas:



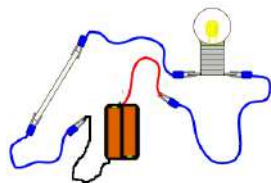
Teisingas atsakymas yra: fenoliams.

Klausimas **37**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Vario viela ir vario(II) sulfato vandeninis tirpalas laidūs elektros srovei. Dėl kokių dalelių kryptingo judėjimo šie objektai yra laidūs elektros srovei?



- Dėl elektronų judėjimo tirpale ir jonų judėjimo vieloje
- Abiem atvejais dėl elektronų judėjimo
- Dėl elektronų judėjimo vieloje ir jonų judėjimo tirpale
- Abiem atvejais dėl jonų judėjimo

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

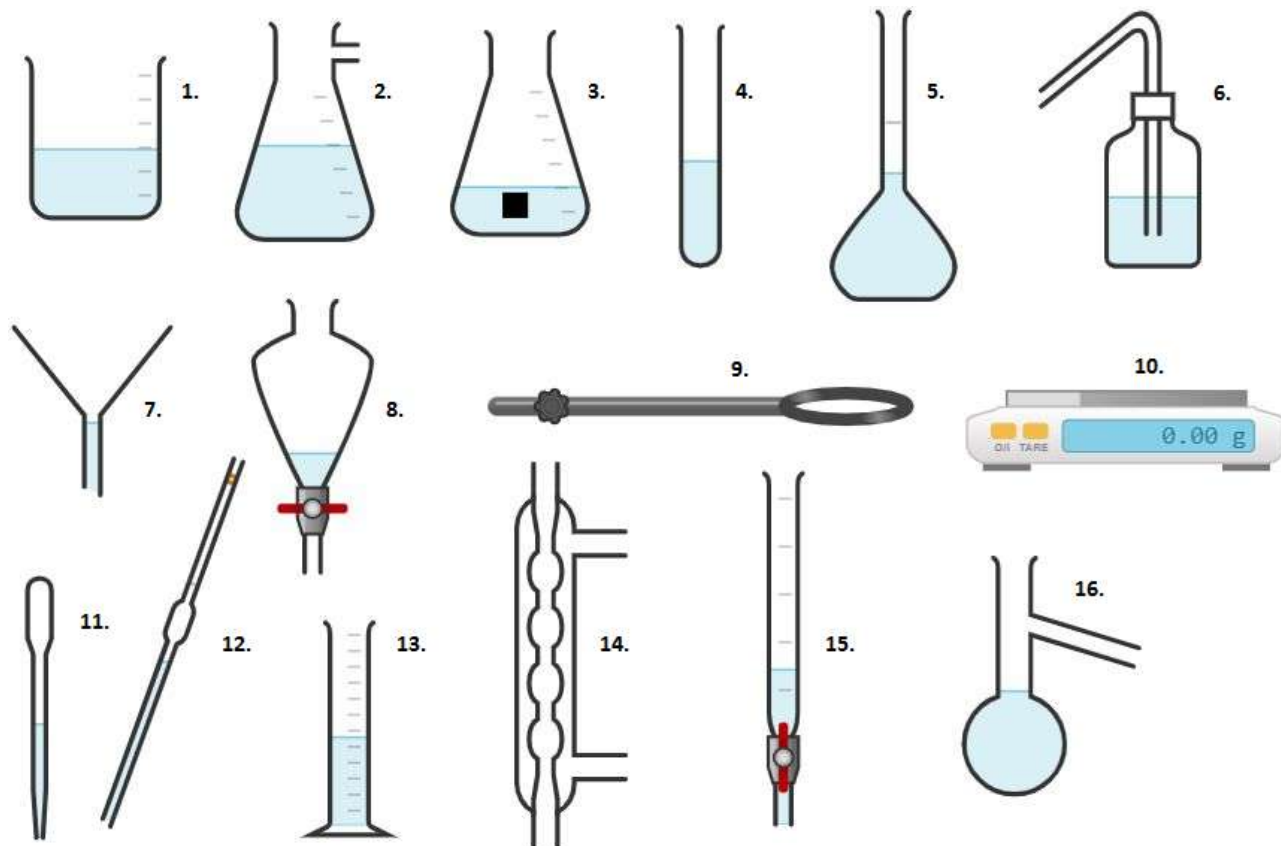
Dėl elektronų judėjimo vieloje ir jonų judėjimo tirpale.

Klausimas 38

Neatsakyta

Įvertinti iš 4.00

Jums pateikta įvairių laboratorinių priemonių piešiniai.



Titruojant reikia išmatuoti sunaudoto tirpalo tūrį. Kuri priemonė tam tinka geriausiai?

Kuris indas skirtas vakuuminiam filtravimui?

Norite iš arbatos organiniu tirpikliu išgauti kofeiną. Kurį indą ar prietaisą tam pasirinksite?

Kuri priemonė naudojama distilijuojamos medžiagos garams ataušinti?

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Titruojant reikia išmatuoti sunaudoto tirpalo tūrį. Kuri priemonė tam tinka geriausiai? → 15,

Kuris indas skirtas vakuuminiam filtravimui? → 2,

Norite iš arbatos organiniu tirpikliu išgauti kofeiną. Kurį indą ar prietaisą tam pasirinksite? → 8,

Kuri priemonė naudojama distilijuojamos medžiagos garams ataušinti? → 14.

Klausimas **39**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kurios rūgšties vandeninio tirpalo elektrinis laidumas yra mažiausias? Visų rūgščių molinė koncentracija yra vienoda.

- HCl
- HF
- HI
- HBr

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

HF.

Klausimas **40**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Medžiaga **X** sudaro 20% tirpalo masės. Nustatyta, kad 100 ml šio tirpalo yra 24 g medžiagos X. Apskaičiuokite tirpalo tankį, išreikštą g/ml (arba g/cm<sup>3</sup>). Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 1.2.

Klausimas **41**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Ar tiesa, kad dietilaminas pasižymi stipresnėmis bazinėmis savybėmis už etilaminą?

Pasirinkite vieną:

- Tiesa
- Netiesa

Teisingas atsakymas yra Tiesa'.



Klausimas **42**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Karšto 80 °C temperatūros vandens mėginys aušinamas iki 0 °C. Kaip kinta aušinamo mėginio tūris?

- Nuo 80 °C iki 4°C didėja, o nuo 4 °C iki 0 °C mažėja
- Didėja visame temperatūros intervale nuo 80 °C iki 0 °C
- Mažėja visame temperatūros intervale nuo 80 °C iki 0 °C
- Nuo 80 °C iki 4°C mažėja, o nuo 4 °C iki 0 °C didėja

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Nuo 80 °C iki 4°C mažėja, o nuo 4 °C iki 0 °C didėja.

Klausimas **43**

Neatsakyta

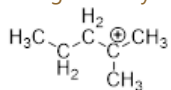
Įvertinti iš 1.00

Kuri iš pavaizduotų dalelių yra pati stabiliausia?

- $\text{H}_3\text{C}-\underset{\text{H}_2}{\text{C}}-\overset{\text{H}_2}{\text{C}}-\overset{\oplus}{\text{C}}\text{CH}_3$
- $\text{H}_3\text{C}-\underset{\text{H}_2}{\text{C}}-\overset{\text{H}_2}{\text{C}}-\overset{\oplus}{\text{C}}\text{HCH}_2$
- $\text{H}_3\text{C}-\overset{\text{H}}{\underset{\text{H}_2}{\text{C}}}-\overset{\oplus}{\text{C}}-\overset{\text{H}}{\text{C}}\text{CH}_3$

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:



Klausimas **44**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kiek gramų kalio hidroksido reikia įdėti į 150 g vandens, kad gautume tirpalą, kuriame kalio hidroksido masės dalis būtų 25%. Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 50.

Klausimas **45**

Neatsakyta

Įvertinti iš 2.00

Reaguojant sieros(VI) oksidui  $\text{SO}_3$  ir natrio hidroksidui  $\text{NaOH}$  gali susidaryti (pažymėkite visus tinkamus):

- $\text{Na}_2\text{S}$
- $\text{NaHS}$
- $\text{NaHSO}_4$
- $\text{NaHSO}_3$
- $\text{Na}_2\text{SO}_3$
- $\text{Na}_2\text{SO}_4$

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

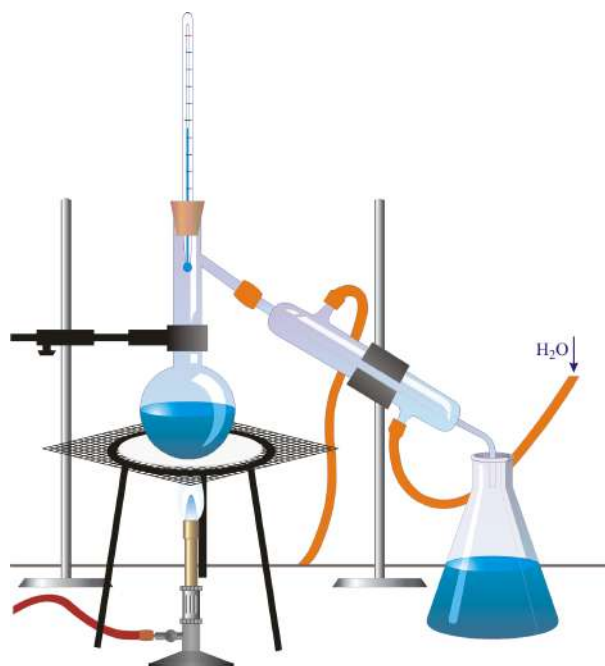
 $\text{NaHSO}_4$ , $\text{Na}_2\text{SO}_4$

Klausimas **46**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Paveiksle parodytas distiliavimo įranga. Į apvaliadugnę kolbą įpiltas natrio chlorido vandeninis tirpalas. Pradėjus kaitinti tirpalas užverda, o kūginėje kolboje surenkamas grynas vanduo. Į apvaliadugnę kolbą įpilta 240 g tirpalo, kuriame natrio chlorido masės dalis yra 10%. Kokia yra natrio chlorido masės dalis (procentais) apvaliadugnėje kolboje tuo metu, kai kūginėje kolboje surinkta 80 g vandens. Laikykite, kad vandens nuostolių nėra. Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).



Atsakymas:



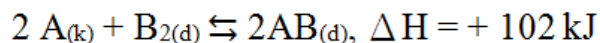
Teisingas atsakymas yra: 15.

Klausimas **47**

Neatsakyta

Įvertinti iš 5.00

Reaktoriuje vyksta ši reakcija:



Kur pasislinks pusiausvyra atlikus nurodytus veiksmus?

Pašildžius

Pasirinkite...

Pridėjus **AB**(d)

Pasirinkite...

Pridėjus katalizatoriaus

Pasirinkite...

Pridėjus **A**(k)

Pasirinkite...

Padidinus slėgį

Pasirinkite...

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Pašildžius → pusiausvyra pasislinks į dešinę (į produktų pusę),

Pridėjus **AB**(d) → pusiausvyra pasislinks į kairę (į reagentų pusę),

Pridėjus katalizatoriaus → pusiausvyros padėtis nepakis,

Pridėjus **A**(k) → pusiausvyros padėtis nepakis,

Padidinus slėgį → pusiausvyra pasislinks į kairę (į reagentų pusę).

Klausimas **48**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kiek gramų natrio hidroksido reikia paimti, kad paruoštume 160 g 12.5 % natrio hidroksido tirpalo? Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



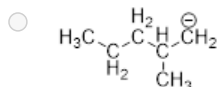
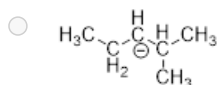
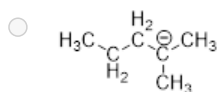
Teisingas atsakymas yra: 20.

Klausimas **49**

Neatsakyta

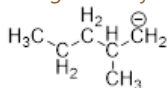
Įvertinti iš 1.00

Kuri iš pavaizduotų dalelių yra pati stabiliausia?



Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Klausimas **50**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Gaminant sieros rūgštį vienas iš etapų yra sieros dioksido oksidacija iki sieros trioksido:



Kuris iš veiksnių nedidina sieros trioksido pusiausvrosios koncentracijos?

- Slėgio didinimas
- Katalizatoriaus įdėjimas
- Temperatūros sumažinimas
- Papildomo kiekio deguonies įpūtimas

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Katalizatoriaus įdėjimas.

Klausimas **51**

Neatsakyta

Įvertinti iš 4.00

Acto rūgšties jonizacijos konstanta apskaičiuojama pagal formulę:

$$K = \frac{c(\text{H}^+) \cdot c(\text{CH}_3\text{COO}^-)}{c(\text{CH}_3\text{COOH})}$$

Pasirinkite tinkamus atsakymus į klausimus.

Į acto rūgšties tirpalą įpilama vandens. Kaip dėl to pakinta tirpalo pH?

Pasirinkite...

Acto rūgšties tirpalas praskiedžiamas vandeniu. Kaip dėl to pakinta jonizacijos konstanta  $K$ ?

Pasirinkite...

Į acto rūgšties tirpalą įpilama druskos rūgšties HCl tirpalo. Kaip dėl to pakinta jonizacijos konstanta  $K$ ?

Pasirinkite...

Į acto rūgšties tirpalą įpilama druskos rūgšties HCl tirpalo. Kaip dėl to pakinta santykis  $\frac{c(\text{CH}_3\text{COO}^-)}{c(\text{CH}_3\text{COOH})}$  ?

Pasirinkite...

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Į acto rūgšties tirpalą įpilama vandens. Kaip dėl to pakinta tirpalo pH? → Padidėja,

Acto rūgšties tirpalas praskiedžiamas vandeniu. Kaip dėl to pakinta jonizacijos konstanta  $K$ ? → Nepakinta,

Į acto rūgšties tirpalą įpilama druskos rūgšties HCl tirpalo. Kaip dėl to pakinta jonizacijos konstanta  $K$ ? → Nepakinta,

Į acto rūgšties tirpalą įpilama druskos rūgšties HCl tirpalo. Kaip dėl to pakinta santykis  $\frac{c(\text{CH}_3\text{COO}^-)}{c(\text{CH}_3\text{COOH})}$  ? → Sumažėja.

Klausimas **52**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Atrodytų, kad dianglies molekulė, sudaryta iš keturgubuoju ryšiu susijungusių dviejų anglies atomų, turėtų būti labai stabili, tačiau įprastomis sąlygomis neegzistuoja. Kodėl?

$$\text{C} \equiv \text{C}$$

- Nes anglies atomas negali sudaryti keturių ryšių su kitais atomais
- Nes anglies atomų laisvosios elektronų poros per daug stipriai stumia viena kitą ir neleidžia susidaryti keturgubajam ryšiui
- Nes erdvinis orbitalių išsidėstymas lemia, kad jos negali efektyviai persikloti
- Nes toks ryšys būtų per daug tvirtas, atomų branduoliai suartėtų ir įvyktų branduolių jungimosi reakcija
- Nes anglies atomas neturi pakankamai valentinių elektronų keturgubajam ryšiui sudaryti

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Nes erdvinis orbitalių išsidėstymas lemia, kad jos negali efektyviai persikloti.



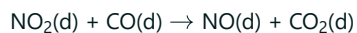
Klausimas **53**

Neatsakyta

Įvertinti iš 4.00

Vienas iš cheminių reakcijų greičio tyrimo būdų vadinamas pradinų greičių metodu. Taikant šį būdą kaitaliojamos pradinės medžiagų koncentracijos ir matuojamas reakcijos greitis vos tik prasidėjus reakcijai (reakcijos pradinis greitis). Tokio tyrimo tikslas yra nustatyti reakcijos kinetinius laipsnius ir greičio konstantą.

Tiriamą reakciją



gauti tokie duomenys:

Pradinė NO <sub>2</sub> koncentracija, mol/dm <sup>3</sup>	Pradinė CO koncentracija, mol/dm <sup>3</sup>	Pradinis reakcijos greitis mol/(dm <sup>3</sup> ·s)
0.1	0.1	1·10 <sup>-6</sup>
0.3	0.1	9·10 <sup>-6</sup>
0.3	0.3	9·10 <sup>-6</sup>

Kinetinės lygties pavidalas yra:

$$\text{greitis} = k \cdot c_{\text{NO}_2}^x \cdot c_{\text{CO}}^y$$

Kokie yra šio lygties kinetiniai laipsnio rodikliai  $x$  ir  $y$ , greičio konstanta  $k$  ir jos matai? Pasirinkite tinkamus atsakymus.Koks yra kinetinis laipsnio rodiklis  $x$ ?

Pasirinkite...

Koks yra kinetinis laipsnio rodiklis  $y$ ?

Pasirinkite...

Kokia yra greičio konstanta  $k$ ?

Pasirinkite...

Kokie yra greičio konstantos matavimo vienetai?

Pasirinkite...

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

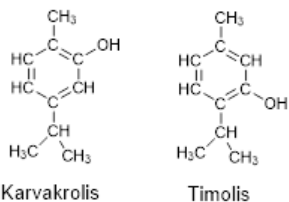
Koks yra kinetinis laipsnio rodiklis  $x$ ? → 2,Koks yra kinetinis laipsnio rodiklis  $y$ ? → 0,Kokia yra greičio konstanta  $k$ ? → 1·10<sup>-4</sup>,Kokie yra greičio konstantos matavimo vienetai? → dm<sup>3</sup>·mol<sup>-1</sup>·s<sup>-1</sup>.

Klausimas **54**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Dauguma puikiai pažįstame tą nuostabų čiobrelių arbatos kvapą. Pagrindinė medžiaga, lemianti šį kvapą yra timolis. Struktūriškai j timolį labai panaši medžiaga yra karvakrolis, kuris randamas raudonėliuose. Abiejų medžiagų struktūrinės formulės pateiktos žemiau.



Karvakrolis

Timolis

Kas vienas kitam yra timolis ir karvakrolis?

- Diastereomerai
- Enantiomerai
- Sandaros izomerai
- Erdviniai izomerai

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Sandaros izomerai.

Klausimas **55**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Bromo vandeniui buvo brominamas nežinomas alkenas **A**. Tam, kad 7g alkeno **A** pilnai sureaguotų, prireikė 200 ml 0.5M bromo vandens. Kiek izomerų turi alkenas **A**?

- 4
- 6
- 2
- 1
- 3
- 5
- 8
- 7

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

6.

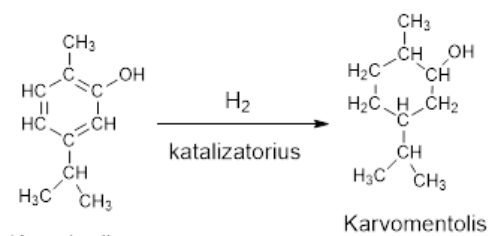


Klausimas **56**

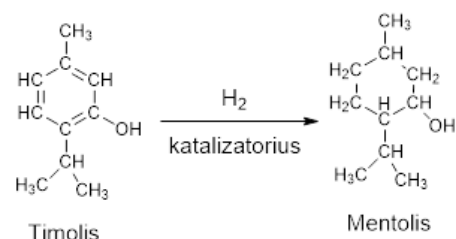
Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Karvakrolis ir timolis gali būti hidrinami vandenilio dujomis. Po tokios reakcijos atitinkamai gaunami karvomentolis ir mentolis.



Karvakrolis



Timolis

Mišinys, kuriame yra 10 g karvakrolio ir 15 g timolio, hidrinamas vandenilio dujomis. Kiek litrų dujų (n.s.) prireiks tokio mišinio hidrinimui, kad gautume karvomentolio ir mentolio mišinį. Atsakymą suapvalinkite iki dešimtųjų. Rašykite tik atsakymo skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičių naudokite tašką, o ne kablelį (t.y. reikia rašyti, pavyzdžiui, ne 23,15, o 23.15).

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 11.2.

Klausimas **57**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Mokiniai tyrė vario ir **X** metalo miltelių mišinį. 2.05 g šio mišinio įdėjus į druskos rūgšties tirpalo perteklių išsiskyrė 0.025 mol dujų. Baigus skirtis dujoms likę milteliai atskirti filtruojant ir išdžiovinti. Išdžiovintų miltelių masė 1.6 g. Koks metalas **X** buvo mišinyje?

- Aliuminis
- Geležis
- Sidabras
- Gyvsidabris
- Cinkas
- Magnis

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Aliuminis.



Klausimas **58**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Kuris junginys vandeniui suteikia laikinąjį kietumą?

- $\text{MgBr}_2$
- $\text{LiI}$
- $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$
- $\text{CaSO}_4$
- $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$
- $\text{CaCl}_2$

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

$\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ .

Klausimas **59**

Neatsakyta

Įvertinti iš 1.00

Sudeginus nežinomo metalo bandinį jo masė padidėjo 1.667 karto. Parašykite šio metalo cheminį simbolį.

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra:  $\text{Mg}$ .

Klausimas **60**

Neatsakyta

Įvertinti iš 2.00

Chemikas į kolbą įdėjo 4.275 gramus kažkokio metalo hidroksido, jį ištirpino nedideliame kiekyje vandens ir praskiedė iki 500 ml žymos. Apskaičiuokite gauto tirpalo pH. Chemikas nesutiko atskleisti kokio metalo tai hidroksidas, tačiau pratarė, kad hidroksido molinė masė yra 171 g/mol. Parašykite tik atsakymą rodantį skaičių be matavimo vienetų. Rašydami skaičius vietoje kablelio naudokite tašką (pvz., 12.345 arba 0.00012345).

Atsakymas:



Teisingas atsakymas yra: 13.

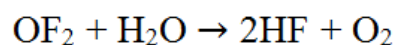


Klausimas **61**

Neatsakyta

Įvertinti iš 4.00

Jums pateikta reakcijos lygtis:



Nurodykite šių elementų oksidacijos laipsnius:

Fluro medžiagoje  $\text{OF}_2$ 

Fluro medžiagoje HF

Deguonies medžiagoje  $\text{OF}_2$ Deguonies medžiagoje  $\text{O}_2$ 

Jūsų atsakymas yra neteisingas.

Teisingas atsakymas yra:

Fluro medžiagoje  $\text{OF}_2 \rightarrow -1$ ,Fluro medžiagoje HF  $\rightarrow -1$ ,Deguonies medžiagoje  $\text{OF}_2 \rightarrow +2$ ,Deguonies medžiagoje  $\text{O}_2 \rightarrow 0$ .[← Olimpiados užduotis IIIg \(11\) klasė. Įsijungs sausio 7 d 10:00 val. \(paslėpta\)](#)