

Competizione regionale di chimica - anno scolastico 2023/2024

esercizi per la quarta classe della scuola media superiore

Codice: _____

- 1.** I nomi comuni o tradizionali dei composti chimici non contengono dati sulla composizione o sulla struttura, ciò nonostante, si utilizzano frequentemente.
 Associa a ogni nome comune/tradizionale il corrispondente nome IUPAC del composto chimico.

| Nome comune/tradizionale | Nome IUPAC |
|--------------------------|-------------------------------|
| acido ossalico | acido etandioico |
| natron | carbonato di sodio decaidrato |
| glicerolo | propan-1,2,3-triolo |
| gesso | solfo di calcio diidrato |
| cloruro di vinile | cloroetene |
| acido muriatico | acido cloridrico |

za svaki točan odgovor 0,5 bodova

6 × 0,5 = 3 boda

| | |
|--------|----------|
| total. | mass. |
| | 3 |

- 2.** Rappresenta con l'equazione della reazione chimica e l'indicazione degli stati di aggregazione le trasformazioni chimiche indicate.

- 2.a)** La reazione della base del sodio con l'ossido di silicio(IV) del vetro.



- 2.b)** La reazione dell'idruro di calcio con l'acqua.



- 2.c)** La reazione dell'ossido di alluminio con la base del potassio.



- 2.d)** La reazione del carburo di calcio con l'acqua.



Napomene uz JKR: točno navedeni svi reaktanti i produkti, zapis izjednačen po masi i naboju: 1 bod;
 agregacijska stanja: 0,5 bodova.

Priznati napisano i u ionskome obliku.

4 × 1,5 = 6 bodova

| | |
|--------|----------|
| total. | mass. |
| | 6 |

Competizione regionale di chimica - anno scolastico 2023/2024

esercizi per la quarta classe della scuola media superiore

Codice: _____

3. Confronta le proprietà fisiche dei composti organici elencati che presentano circa la stessa massa molare e rispondi alle domande poste:

butan-1-olo, metil-etanoato, acido propanoico e 2-metilbutano.

3.a) Ordina i composti elencati in base all'aumento del punto di ebollizione alla stessa pressione, dal più basso verso il più alto.

2-metilbutano < metil-etanoato < butan-1-olo < acido propanoico

1 bod

3.b) Scrivi il nome di quel isomero costituzionale del 2-metilbutano che ha il punto di ebollizione più basso.

2,2-dimetilpropano

0,5 bodova

3.c) Quale fra i composti indicati è il meglio solubile in acqua?

acido propanoico

0,5 bodova

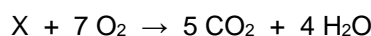
3.d) Scrivi il nome delle interazioni intermolecolari dominanti tra le molecole di 2-metilbutano?

Forze di London oppure forze di dispersione oppure dipolo – dipolo indotto

0,5 bodova

| | |
|--------|------------|
| total. | mass. |
| | 2,5 |

4. Il composto **X** è un idrocarburo aciclico insaturo che non presenta legami covalenti tripli. La combustione del composto **X** è rappresentata con la seguente equazione della reazione chimica:



4.a) Determina la formula molecolare del composto **X**.

La formula molecolare dell'idrocarburo è: C₅H₈

točna molekulska formula

0,5 bodova

4.b) Il composto **Y** è un isomero costituzionale (di struttura) del composto **X**. Nel composto **X** i doppi legami sono isolati, mentre nel composto **Y** sono coniugati. Il composto **Y** ha un solo diastereoisomero. Determina i nomi IUPAC dei composti **X** e **Y**.

Nome IUPAC del composto **X**: penta-1,4-diene

Nome IUPAC del composto **Y**: 2-metilbuta-1,3-diene

točno napisano sustavno ime spoja X

1 bod

točno napisano sustavno ime spoja Y

1 bod

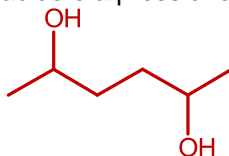
4.c) Alcuni isomeri costituzionali (di struttura) dei composti **X** e **Y** sono delle strutture cicliche. Rappresenta con la formula di struttura la molecola di quel isomero ciclico dei composti **X** e **Y** il cui anello è il più stabile.



točno nacrtana strukturna formula ciklopentena

1 bod

4.d) Rappresenta con la formula di struttura la molecola del prodotto dell'idratazione completa del composto esa-1,5-diene in condizioni di reazione acide e a pressione e temperatura elevate.



točno nacrtana strukturna formula esan-2,5-diolo

1 bod

| | |
|--------|------------|
| total. | mass. |
| | 4,5 |

Punteggio totale di pagina 2:

| | |
|--------|----------|
| total. | mass. |
| | 7 |

Competizione regionale di chimica - anno scolastico 2023/2024

esercizi per la quarta classe della scuola media superiore

Codice: _____

- 5.** Analizzando le proprietà chimiche dei metalli, un alunno ha svolto un esperimento con dei metalli prescelti e con le loro soluzioni. Ha esaminato le proprietà dell'argento, dello zinco e di ancora tre metalli sconosciuti indicati con le lettere **C**, **D** e **F**. Sono conosciuti i potenziali standard di riduzione $E^\circ(\text{Ag}/\text{Ag}^+) = 0,799 \text{ V}$ e $E^\circ(\text{Zn}/\text{Zn}^{2+}) = -0,760 \text{ V}$. Dopo lo svolgimento degli esperimenti ha annotato i seguenti dati:

| |
|--|
| $2 \text{ Ag}^+ + \text{F} \rightarrow 2 \text{ Ag} + \text{F}^{2+}$ |
| $\text{F}^{2+} + \text{Zn} \rightarrow \text{F} + \text{Zn}^{2+}$ |
| $\text{D}^{2+} + \text{Zn} \rightarrow$ non c'è reazione |
| $\text{Ag}^+ + \text{C} \rightarrow$ non c'è reazione |

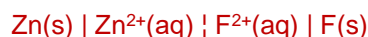
- 5.a)** Ordina i metalli, Ag, Zn, **C**, **D** e **F** in base all'aumento del valore del potenziale di riduzione standard.



pravično poredani metali

1 bod

- 5.b)** Rappresenta schematicamente la cella galvanica (o voltaica) formata dall'elettrodo di zinco e dall'elettrodo del metallo **F**.



pravično prikazan članak, priznati i s oznakom elektrolitskoga mosta (II)

1 bod

- 5.c)** L'alunno ha introdotto una barretta di zinco di massa 2,50 g nella soluzione acquosa di ioni argento. Dopo un po' di tempo ha estratto la barretta dalla soluzione, la asciugata e pesata. La massa della barretta era 3,37 g. Calcola la massa dell'argento depositato sulla barretta.



$m(\text{barretta successiva alla sedimentazione}) = m(\text{iniziale}) - m(\text{Zn, ossidato}) + m(\text{Ag, ridotto})$

$m(\text{Ag, ridotto}) = m(\text{barretta successiva alla sedimentazione}) - m(\text{iniziale}) + m(\text{Zn, ossidato})$

$\frac{n(\text{Ag})}{n(\text{Zn})} = \frac{2}{1} \quad n(\text{Ag, ridotto}) = 2 n(\text{Zn, ossidato})$

$m(\text{Zn, ossidato}) = \frac{m(\text{Ag, ridotto}) \cdot M(\text{Zn})}{2 \cdot M(\text{Ag})}$

$m(\text{Ag, ridotto}) = 3,37 \text{ g} - 2,5 \text{ g} + \frac{m(\text{Ag, ridotto}) \cdot 65,38 \text{ g mol}^{-1}}{2 \cdot 107,9 \text{ g mol}^{-1}}$

$m(\text{Ag, ridotto}) = 1,25 \text{ g}$

točno postavljen izraz za masu pločice nakon taloženja

0,5 bodova

točno postavljeni omjeri množina srebra i cinka

0,5 bodova

točna postavljen izrazi za masu oksidiranoga cinka

0,5 bodova

točno izračunana masa istaloženoga srebra

0,5 bodova

Napomena: Ako je konačno rješenje točno uz drukčiji, ali pravilan postupak, dodijeliti maksimalan broj bodova.

| | |
|--------|------------|
| total. | mass. |
| | 4,0 |

Competizione regionale di chimica - anno scolastico 2023/2024

esercizi per la quarta classe della scuola media superiore

Codice: _____

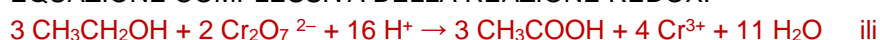
6. È possibile ossidare, utilizzando mezzi ossidanti, gli alcol primari e le aldeidi fino agli acidi carbossilici, e gli alcol secondari fino ai chetoni. Come mezzo ossidante agisce anche lo ione diamminioargento(I), e viene utilizzato nelle reazioni per dimostrare la presenza del gruppo aldeidico.

6.a) Alla soluzione acquosa diluita di bicromato di potassio acidificata con l'acido solforico viene aggiunto l'alcol etanolo e il contenuto viene leggermente riscaldato. L'aggiunta dell'etanolo provoca la variazione del colore della soluzione da arancione a verde.

Scrivi le equazioni dell'ossidazione e della riduzione e l'equazione complessiva della reazione redox dell'etanolo e del bicromato di potassio se il prodotto organico finale è il corrispondente acido carbossilico.



EQUAZIONE COMPLESSIVA DELLA REAZIONE REDOX:



točno napisana jednadžba oksidacije

1 bod

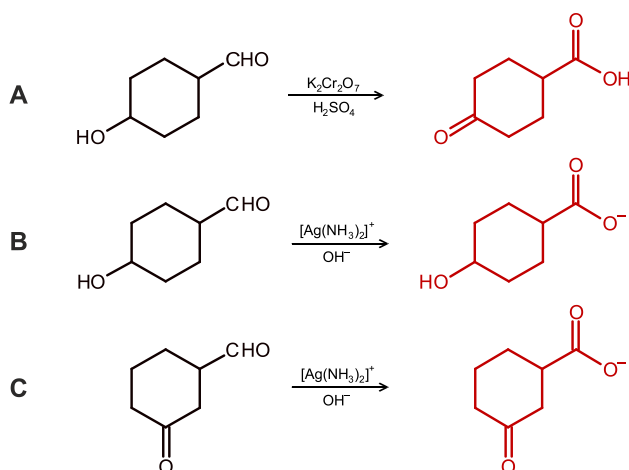
točno napisana jednadžba redukcije

1 bod

točno napisana ukupna jednadžba

1 bod

6.b) Rappresenta con le formule di struttura i principali prodotti organici delle seguenti reazioni:



točne strukturne formule produkata reakcija A, B, C

3 × 1 = 3 boda

6.c) Per dimostrare la presenza del gruppo aldeidico nella molecola di galattosio è stato utilizzato il reattivo di Tollens. Calcola la massa dell'argento formatosi con la reazione del reattivo di Tollens con 5,00 cm³ di soluzione acquosa di galattosio di densità 1,0250 g cm⁻³ e con frazione di massa del galattosio del 5,00 %.

$m(\text{soluzione}) = \rho \cdot V = 5,13 \text{ g}$

$m(\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6) = 0,256 \text{ g}$

$n(\text{Ag}) = 2 \cdot n(\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6)$

$n(\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6) = 1,42 \cdot 10^{-3} \text{ mol}$

$n(\text{Ag}) = 2,84 \cdot 10^{-3} \text{ mol}$

$m(\text{Ag}) = 0,307 \text{ g}$

točno izračunanu masu otopine

0,5 bodova

točno izračunanu masu galaktoze

0,5 bodova

točan omjer množina galaktoze i srebra

0,5 bodova

točno izračunana množina galaktoze

0,5 bodova

točno izračunana množina srebra

0,5 bodova

točno izračunanu masu srebra

0,5 bodova

| | |
|--------|----------|
| total. | mass. |
| | 9 |

Competizione regionale di chimica - anno scolastico 2023/2024

esercizi per la quarta classe della scuola media superiore

Codice: _____

7. Con l'analisi quantitativa di un acido organico monoprotico sono state determinate le frazioni di massa del carbonio e dell'idrogeno, mentre la massa molare dell'acido è stata determinata con la neutralizzazione.

7.a) Determina la formula empirica dell'acido se la frazione di massa del carbonio è 40,0 % e dell'idrogeno è 6,7 %.

$$w(O) = 53,3 \%$$

$$N(C) : N(H) : N(O) = \frac{40,0}{12,01} : \frac{6,7}{1,008} : \frac{53,3}{16,00}$$

$$N(C) : N(H) : N(O) = 3,33 : 6,65 : 3,33$$

$$N(C) : N(H) : N(O) = 1 : 2 : 1$$

Formula empirica: CH₂O

točan izraz koji povezuje brojnost atoma ugljika, vodika i kisika

0,5 bodova

točan brojčani omjer broja atoma ugljika, vodika i kisika

0,5 bodova

točno napisana empirijska formula spoja

0,5 bodova

7.b) Con lo scioglimento di 1,00 g di acido monoprotico in acqua sono stati preparati 50,0 mL di soluzione. La soluzione acquosa di questo acido è stata titolata con la base del sodio di concentrazione molare 0,300 mol L⁻¹ con la fenolftaleina come indicatore. La variazione di colore dell'indicatore è stata notata dopo aver speso 37,0 mL di base. In base ai risultati ottenuti con la titolazione determina la massa molare dell'acido organico e scrivi la sua formula molecolare.

$$n(\text{acido}) = n(\text{NaOH})$$

$$n(\text{NaOH}) = c(\text{NaOH}) \cdot V(\text{NaOH})$$

$$n(\text{NaOH}) = 0,0111 \text{ mol}$$

$$M(\text{acido}) = \frac{1,00 \text{ g}}{0,0111 \text{ mol}} = 90,1 \text{ g / mol}$$

$$\frac{M_r(\text{acido})}{M_r(\text{CH}_2\text{O})} = 3$$

massa molare dell'acido: 90,1 g / mol

formula molecolare dell'acido: C₃H₆O₃

točni omjeri množina kiselina i lužine

0,5 bodova

točna množina natrijeve lužine

0,5 bodova

točna molarna masa kiselina

0,5 bodova

točno napisana molekulska formula spoja

0,5 bodova

7.c) La costante di dissociazione dell'acido è stata determinata con la misurazione del valore di pH durante la titolazione della soluzione preparata come nell'esercizio 7.b. Calcola la costante di dissociazione dell'acido se dopo l'aggiunta di 10,0 mL della base del sodio di concentrazione molare 0,300 mol L⁻¹ in 50,0 mL di soluzione acquosa dell'acido il valore misurato del pH era 3,43.

$$V(\text{ukupni}) = 60,0 \text{ mL}$$

$$c(\text{H}^+) = 3,7 \cdot 10^{-4} \text{ mol/L}$$

$$n(\text{nastala sol}) = n(\text{NaOH})_{\text{dodanog}} = 3,00 \cdot 10^{-3} \text{ mol}$$

$$c(\text{nastala sol}) = 3,00 \cdot 10^{-3} \text{ mol} / 60,0 \cdot 10^{-3} \text{ L} = 0,05 \text{ mol/L}$$

$$n(\text{kiselina}) = 0,0111 \text{ mol} - 0,003 \text{ mol} = 0,0081 \text{ mol}$$

$$c(\text{kiselina}) = 0,0081 \text{ mol} / 60,0 \cdot 10^{-3} \text{ L} = 0,135 \text{ mol/L}$$

$$K_a = \frac{c(\text{H}^+) \cdot c(\text{A}^-)}{c(\text{HA})} = 1,37 \cdot 10^{-4} \text{ mol/L}$$

točna koncentracija nastale soli

0,5 bodova

točna koncentracija kiselina

0,5 bodova

točna vrijednost konstante disocijacije kiselina i pripadajuća jedinica

1 bod

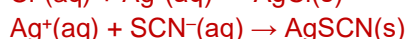
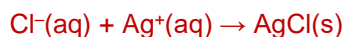
| | |
|--------|------------|
| total. | mass. |
| | 5,5 |

Competizione regionale di chimica - anno scolastico 2023/2024

esercizi per la quarta classe della scuola media superiore

Codice: _____

- 8.** I cloruri in un campione di urina di volume $1,00 \text{ dm}^3$ sono stati determinati con la sedimentazione tramite una soluzione di nitrato d'argento aggiunto in eccesso.
 In $25,0 \text{ cm}^3$ del campione di urina sono stati aggiunti $50,0 \text{ cm}^3$ di soluzione acquosa di nitrato d'argento con concentrazione molare di $0,1241 \text{ mol / dm}^3$.
 Per la titolazione dei restanti ioni argento sono stati spesi $21,22 \text{ cm}^3$ di soluzione acquosa di tiocianato di potassio con concentrazione molare di $0,1211 \text{ mol / dm}^3$.
 Calcola la massa degli ioni cloruro nel campione di urina.
 Calcola la frazione di massa degli ioni cloruro nel campione di urina ed esprimila in percentuale. La densità dell'urina è $1,012 \text{ g / cm}^3$.



$$\frac{n(\text{SCN}^-)}{n(\text{Ag}^+)_{\text{suvišak}}} = \frac{1}{1}$$

$$n(\text{Ag}^+)_{\text{suvišak}} = 2,569 \cdot 10^{-3} \text{ mol}$$

$$\frac{n(\text{Cl}^-)}{n(\text{Ag}^+)} = \frac{1}{1}$$

$$n(\text{Ag}^+)_{\text{ukupna}} = 6,205 \cdot 10^{-3} \text{ mol}$$

$$n(\text{Ag}^+)_{\text{reakcija sa Cl}^-} = 6,205 \cdot 10^{-3} \text{ mol} - 2,569 \cdot 10^{-3} \text{ mol} = 3,636 \cdot 10^{-3} \text{ mol}$$

$$m(\text{Cl}^-) = 0,129 \text{ g u } 25 \text{ cm}^3$$

$$m(\text{Cl}^-) = 5,16 \text{ g u } 1000 \text{ cm}^3$$

$$w(\text{Cl}^-) = \frac{5,16 \text{ g}}{1012 \text{ g}} = 0,00510 = 0,510 \%$$

| | |
|---|------------|
| točno postavljeni omjeri množina srebrovih i tiocijanatnih iona | 0,5 bodova |
| točno postavljeni omjeri množina srebrovih i kloridnih iona | 0,5 bodova |
| točno izračunana ukupna množina srebrovih iona | 0,5 bodova |
| točno izračunana množina srebrovih iona u suvišku | 0,5 bodova |
| točno izračunana množina srebrovih iona za reakciju s kloridima | 0,5 bodova |
| točno izračunana masa kloridnih iona u 25 mL uzorka | 0,5 bodova |
| točno izračunana masa kloridnih iona u 1000 mL uzorka | 0,5 bodova |
| točno izračunana masa uzorka urina | 0,5 bodova |
| točno izračunana maseni udio klorida u % | 0,5 bodova |

Napomena: Ako je konačno rješenje točno uz drukčiji, ali pravilan postupak, dodijeliti maksimalan broj bodova.
 Jednadžbe se kemijskih reakcija ne boduju.

| | |
|--------|------------|
| total. | mass. |
| | 4,5 |

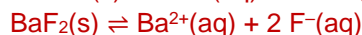
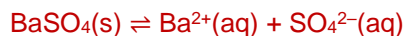
Competizione regionale di chimica - anno scolastico 2023/2024

esercizi per la quarta classe della scuola media superiore

Codice: _____

9. La costante di equilibrio della dissoluzione (costante del prodotto di solubilità) del solfato di bario è $1 \cdot 10^{-10} \text{ mol}^2 \text{ dm}^{-6}$, mentre del fluoruro di bario è $1,7 \cdot 10^{-6} \text{ mol}^3 \text{ dm}^{-9}$ a $25 \text{ }^\circ\text{C}$.

9.a) Scrivi le equazioni delle reazioni chimiche della dissoluzione di questi sali in acqua e le corrispondenti espressioni per la costante di equilibrio per la dissoluzione dei sali.



$$K_s(\text{BaSO}_4) = [\text{Ba}^{2+}] \cdot [\text{SO}_4^{2-}] \quad \text{ili} \quad K_s(\text{BaSO}_4) = c(\text{Ba}^{2+}) \cdot c(\text{SO}_4^{2-})$$

$$K_s(\text{BaF}_2) = [\text{Ba}^{2+}] \cdot [\text{F}^{-}]^2 \quad \text{ili} \quad K_s(\text{BaF}_2) = c(\text{Ba}^{2+}) \cdot c^2(\text{F}^{-})$$

točno napisan JKR otapanja barijeva sulfata u vodi uz pripadajuća agreg. stanja (strelicu ne bodovati) 1,5 bod

točno napisan JKR otapanja barijeva fluorida u vodi uz pripadajuća agreg. stanja (strelicu ne bodovati) 1,5 bod

točno napisan izraz za konstantu ravnoteže otapanja barijeva sulfata 0,5 bodova

točno napisan izraz za konstantu ravnoteže otapanja barijeva fluorida 0,5 bodova

9.b) Calcola le concentrazioni molari delle soluzioni acquose sature dei sali indicati e determina quale sale è più solubile.

$$K_s(\text{BaSO}_4) = [\text{Ba}^{2+}] \cdot [\text{SO}_4^{2-}] = [\text{BaSO}_4]^2$$

$$[\text{BaSO}_4] = \sqrt{K_s} = \sqrt{10^{-10} \text{ mol}^2 \text{ dm}^{-6}}$$

$$[\text{BaSO}_4] = 1 \cdot 10^{-5} \text{ mol dm}^{-3}$$

$$[\text{Ba}^{2+}] = [\text{BaF}_2]$$

$$[\text{F}^{-}] = 2 \cdot [\text{BaF}_2]$$

$$K_s(\text{BaF}_2) = [\text{BaF}_2] \cdot \{2[\text{BaF}_2]\}^2$$

$$[\text{BaF}_2] = \sqrt[3]{\frac{1,7 \cdot 10^{-6} \text{ mol}^3 \text{ dm}^{-9}}{4}}$$

$$[\text{BaF}_2] = 7,52 \cdot 10^{-3} \text{ mol dm}^{-3}$$

$$[\text{BaF}_2] > [\text{BaSO}_4]$$

Il sale più solubile è Fluoruro di bario.

točno izračunana koncentracija barijeva sulfata 0,5 bodova

točno izračunana koncentracija barijeva fluorida 0,5 bodova

točno određena topljivija sol 0,5 bodova

9.c) Qual è la più piccola concentrazione molare degli ioni solfato necessaria perché dalla soluzione acquosa di cloruro di bario di concentrazione molare $0,01 \text{ mol dm}^{-3}$ inizi la sedimentazione del solfato di bario?

$$K_s(\text{BaSO}_4) = [\text{Ba}^{2+}] \cdot [\text{SO}_4^{2-}]$$

$$1 \cdot 10^{-10} \text{ mol}^2 \text{ dm}^{-6} = 10^{-2} \text{ mol dm}^{-3} \cdot [\text{SO}_4^{2-}]$$

$$[\text{SO}_4^{2-}] = 10^{-8} \text{ mol dm}^{-3}$$

točno uvrštena koncentracija u izraz za konstantu ravnoteže otapanja 0,5 bodova

točno izračunana koncentracija sulfatnih iona s pripadajućom mjernom jedinicom 0,5 bodova

| | |
|--------|------------|
| total. | mass. |
| | 6,5 |

Competizione regionale di chimica - anno scolastico 2023/2024

esercizi per la quarta classe della scuola media superiore

Codice: _____

10. **10.a)** Con lo scioglimento di un campione di cloruro di sodio e di saccarosio di massa totale 10,2 g in acqua sono stati preparati 250 mL di soluzione. La pressione osmotica della soluzione a 23 °C è 741,699 kPa. Calcola la frazione di massa del cloruro di sodio nel campione.

$$\Pi = i \cdot c \cdot R \cdot T$$

$$T = 296,15 \text{ K}$$

$$m(\text{NaCl}) + m(\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}) = 10,2 \text{ g}$$

$$\frac{\Pi}{R \cdot T} = \frac{2 n(\text{NaCl})}{V(\text{otopina})} + \frac{n(\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11})}{V(\text{otopina})}$$

$$\frac{\Pi}{R \cdot T} = \frac{2 m(\text{NaCl})}{M(\text{NaCl}) \cdot V(\text{otopina})} + \frac{m(\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11})}{M(\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}) \cdot V(\text{otopina})}$$

$$M_r(\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}) = 342,296$$

$$M_r(\text{NaCl}) = 58,44$$

$$m(\text{NaCl}) = 1,45 \text{ g}$$

$$w(\text{NaCl}) = 14,22 \%$$

točan izraz za izračun osmotskoga tlaka

0,5 bodova

točan izraz za ukupnu masu smjese

0,5 bodova

točno razrađen izraz za ukupnu koncentraciju otopine

0,5 bodova

točno izračunana masa natrijeva klorida

0,5 bodova

točno izračunan maseni udio natrijeva klorida

0,5 bodova

Napomena: Ako je konačno rješenje točno uz drukčiji, ali pravilan postupak, dodijeliti maksimalan broj bodova.

10.b) Sono state preparate soluzioni acquose di quattro sostanze diverse di uguali concentrazioni molari.

Le soluzioni sono indicate con le lettere **A**, **B**, **C** e **D**.

A: soluzione di fruttosio

B: soluzione di idrossido di potassio

C: soluzione di acido acetico

D: soluzione di solfato di sodio

Sulla riga vuota scrivi la lettera con la quale è indicata la soluzione con:

il punto di fusione più alto **A**

il punto di ebollizione più alto **D**

la pressione osmotica più alta **D**

la pressione del vapore acqueo sopra la soluzione più alta **A**

svaki točan odgovor 0,5 bodova

4 × 0,5 = 2 boda

| | |
|--------|------------|
| total. | mass. |
| | 4,5 |

| | | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------------|
| Pagina 1 | Pagina 2 | Pagina 3 | Pagina 4 | |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | + |
| Pagina 5 | Pagina 6 | Pagina 7 | Pagina 8 | Punteggio totale |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | = <input type="text"/> 50 |

Punteggio totale di pagina 8:

| | |
|--------|------------|
| total. | mass. |
| | 4,5 |