

Test din viden – B-forløb

Har du styr på B-forløbets kernestof? Nu har du lært en masse om ionforbindelser, molekylforbindelser, fældningsreaktioner, elektronegativitet, polaritet, opløselighed og mængdeberegninger med koncentrationer. Ved at lave opgaverne nedenfor finder du ud af, om der er nogle områder, som du bør træne mere inden den afsluttende test.

Fældningsreaktioner

OPGAVE B1

OPGAVE B2

OPGAVE B3

OPGAVE B4

Hvis du havde svært ved opgave 1, 2, 3 eller 4, bør du se [denne video](#) eller læse om fældningsreaktioner i din grundbog.

Polaritet

OPGAVE B5

Hvis du havde svært ved opgave 5, bør du se [denne video](#) eller læse om ionforbindelser og molekylforbindelser i din grundbog.

OPGAVE B6

OPGAVE B7

Hvis du havde svært ved opgave 6 eller 7, bør du se [denne video](#) eller læse om molekylforbindelser og polaritet i din grundbog.

Flere opgaver på næste side.



Koncentrationsberegninger

OPGAVE B8

Hvis du havde svært ved opgave 8, bør du se [denne video](#) eller læse om, hvordan man beregner koncentrationer i din grundbog.

OPGAVE B9

Hvis du havde svært ved opgave 9, bør du se [denne video](#) eller læse mere om, hvordan man beregner koncentrationer i din grundbog.

OPGAVE B10

Hvis du havde svært ved opgave 10, bør du se [denne video](#) eller læse om formel og aktuel koncentration i din grundbog.



Fældningsreaktioner

Opgave B1

Hvilken af nedenstående er en fældningsreaktion?

- a. $\text{AgNO}_3(\text{s}) \rightarrow \text{Ag}^+(\text{aq}) + \text{NO}_3^-(\text{aq})$
- b. $\text{Na}_2\text{CO}_3(\text{aq}) + \text{Ca}(\text{NO}_3)_2(\text{aq}) \rightarrow 2 \text{NaNO}_3(\text{aq}) + \text{CaCO}_3(\text{s})$
- c. $\text{NH}_3(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \rightarrow \text{NH}_4^+(\text{aq}) + \text{OH}^-(\text{aq})$
- d. $\text{AgCl}(\text{s}) \rightarrow \text{Ag}^+(\text{aq}) + \text{Cl}^-(\text{aq})$



Facit



Fældningsreaktioner

Opgave B2

Dannes der bundfald i denne reaktion: $\text{Ca}^{2+}(\text{aq}) + \text{NO}_3^{-}(\text{aq}) \rightarrow ?$

- a. Ja
- b. Nej



Facit



Fældningsreaktioner

Opgave B3

Dannes der bundfald i denne reaktion: $\text{NH}_4^+(\text{aq}) + \text{Cl}^-(\text{aq}) \rightarrow ?$

- a. Ja
- b. Nej



Facit



Fældningsreaktioner

Opgave B4

Dannes der bundfald i denne reaktion: $\text{Ag}^+(\text{aq}) + \text{Br}^-(\text{aq}) \rightarrow ?$

- a. Ja
- b. Nej



Facit



Polaritet

Opgave B5

Hvilken af disse kemiske forbindelser er en molekylforbindelse?

- a. NH_4Cl
- b. H_2O
- c. NaCl
- d. Cl_2



Facit



Polaritet

Opgave B6

Hvilken af disse kemiske forbindelser er en upolær molekylforbindelse?

- a. HCl
- b. CaCO_3
- c. NH_3
- d. CO_2



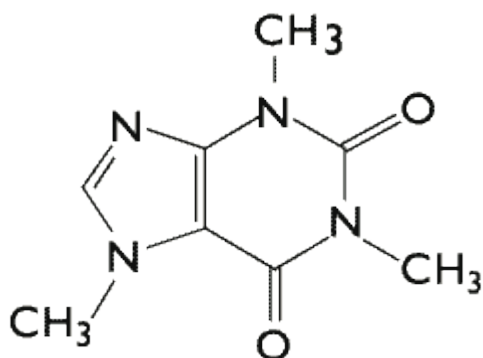
Facit



Polaritet

Opgave B7

Er koffein (nedenfor) opløseligt i vand?



- a. Ja, fordi det er polært
- b. Ja, fordi det er upolært
- c. Ja, fordi det er en ionforbindelse
- d. Ja, fordi det er en molekylforbindelse



Facit



Koncentrationsberegninger

Opgave B8

100 g NaCl opløses i 2 L vand. Hvad bliver den formelle koncentration?

- a. 50 g/L
- b. 0,05 mol/L
- c. 0,9 mol/L
- d. 116,9 L/mol



Facit



Koncentrationsberegninger

Opgave B9

Der skal fremstilles 500 mL af en opløsning af AgNO_3 med den formelle koncentration 0,01 mol/L. Opløsningen skal fremstilles ved fortynding 0,5 mol/L AgNO_3 . Hvor meget 0,5 mol/L sølvnitrat skal der anvendes til de 500 mL?

- a. 1 mL
- b. 5 mL
- c. 10 mL
- d. 50 mL



Facit



Koncentrationsberegninger

Opgave B10

En flaske indeholder en opløsning af 0,1 mol/L AlCl_3 . Hvilket udsagn er sandt?

- a. Den formelle koncentration af AlCl_3 er 0,1 mol/L
- b. Den formelle koncentration af Al^{3+} er 0,1 mol/L
- c. Den aktuelle koncentration af Al^{3+} er 0,3 mol/L
- d. Den aktuelle koncentration af AlCl_3 er 0,1 mol/L



Facit



Fældningsreaktioner

Opgave B1

Hvilken af nedenstående er en fældningsreaktion?

- a. $\text{AgNO}_3(\text{s}) \rightarrow \text{Ag}^+(\text{aq}) + \text{NO}_3^-(\text{aq})$
- b. $\text{Na}_2\text{CO}_3(\text{aq}) + \text{Ca}(\text{NO}_3)_2(\text{aq}) \rightarrow 2 \text{NaNO}_3(\text{aq}) + \text{CaCO}_3(\text{s})$
- c. $\text{NH}_3(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \rightarrow \text{NH}_4^+(\text{aq}) + \text{OH}^-(\text{aq})$
- d. $\text{AgCl}(\text{s}) \rightarrow \text{Ag}^+(\text{aq}) + \text{Cl}^-(\text{aq})$



Fældningsreaktioner

Opgave B2

Dannes der bundfald i denne reaktion: $\text{Ca}^{2+}(\text{aq}) + \text{NO}_3^{-}(\text{aq}) \rightarrow ?$

- a. Ja
- b. Nej



Fældningsreaktioner

Opgave B3

Dannes der bundfald i denne reaktion: $\text{NH}_4^+(\text{aq}) + \text{Cl}^-(\text{aq}) \rightarrow ?$

- a. Ja
- b. Nej



Fældningsreaktioner

Opgave B4

Dannes der bundfald i denne reaktion: $\text{Ag}^+(\text{aq}) + \text{Br}^-(\text{aq}) \rightarrow ?$

- a. Ja
- b. Nej



Polaritet

Opgave B5

Hvilken af disse kemiske forbindelser er en molekylforbindelse?

- a. NH_4Cl
- b. H_2O
- c. NaCl
- d. Cl_2



Polaritet

Opgave B6

Hvilken af disse kemiske forbindelser er en upolær molekylforbindelse?

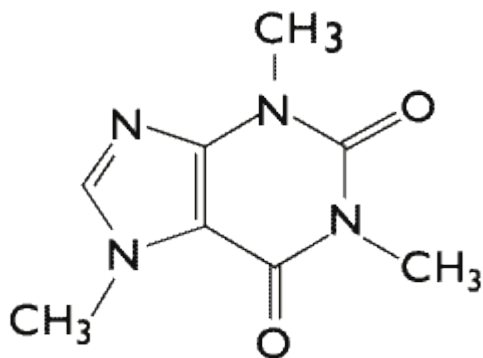
- a. HCl
- b. CaCO_3
- c. NH_3
- d. CO_2



Polaritet

Opgave B7

Er koffein (nedenfor) opløseligt i vand?



- a. Ja, fordi det er polært
- b. Ja, fordi det er upolært
- c. Ja, fordi det er en ionforbindelse
- d. Ja, fordi det er en molekylforbindelse



Koncentrationsberegninger

Opgave B8

100 g NaCl opløses i 2 L vand. Hvad bliver den formelle koncentration?

- a. 50 g/L
- b. 0,05 mol/L
- c. 0,9 mol/L
- d. 116,9 L/mol



Koncentrationsberegninger

Opgave B9

Der skal fremstilles 500 mL af en opløsning af AgNO_3 med den formelle koncentration 0,01 mol/L. Opløsningen skal fremstilles ved fortynding 0,5 mol/L AgNO_3 . Hvor meget 0,5 mol/L sølvnitrat skal der anvendes til de 500 mL?

- a. 1 mL
- b. 5 mL
- c. 10 mL
- d. 50 mL



Koncentrationsberegninger

Opgave B10

En flaske indeholder en opløsning af 0,1 mol/L AlCl_3 . Hvilket udsagn er sandt?

- a. Den formelle koncentration af AlCl_3 er 0,1 mol/L
- b. Den formelle koncentration af Al^{3+} er 0,1 mol/L
- c. Den aktuelle koncentration af Al^{3+} er 0,3 mol/L
- d. Den aktuelle koncentration af AlCl_3 er 0,1 mol/L