



Hulpmiddelen: Binas T99, T40A

- A Hoe heet het ion van broom met een lading van 1-?
- B Wat zijn de namen van de verschillende ijzer-ionen?
- C Hoe heet het ion van platina met een lading van 4+?
- D Hoe heet het ion van zwavel?



Hulpmiddelen: Binas T99, T40A

- A Hoe heet het ion van jood met een lading van 1-?
- B Hoe heet het ion van scandium met een lading van 3+?
- C Wat zijn de namen van de verschillende lood-ionen?
- D Hoe heet het ion van zuurstof?



Hulpmiddelen: Binas T99, T40A

- A Hoe heet het ion van chloor?
- B Hoe heet het ion van thulium?
- C Wat zijn de namen van de verschillende positieve tin-ionen?
- D Hoe heet een ion van zilver met een lading van 1+?



Hulpmiddelen: Binas T99, T40A

- A Hoe heet het ion van telluur met een lading van 2-?
- B Hoe heet het ion van waterstof?
- C Hoe heet het ion van tantaal met een lading van 5+?
- D Hoe heet een ion van cesium met een lading van 1+?



Hulpmiddelen: Binas T99, T40A

Geef de namen van de volgende zouten waarin de volgende combinaties van ionsoorten voorkomen:

- A lithiumionen en nitride-ionen
- B goud(III)ionen en fosfaat-ionen



Hulpmiddelen: Binas T99, T40A

Geef de namen van de volgende zouten waarin de volgende combinaties van ionsoorten voorkomen:

- A zilverionen en fluoride-ionen
- B ammoniumionen en fosfaat-ionen



Hulpmiddelen: Binas T99, T40A

Geef de namen van de volgende zouten waarin de volgende combinaties van ionsoorten voorkomen:

- A goud(I)ionen en oxide-ionen
- B mangaan(IV)ionen en nitraat-ionen



Hulpmiddelen: Binas T99, T40A

Geef de namen van de volgende zouten waarin de volgende combinaties van ionsoorten voorkomen:

- A ijzer(II)ionen en sulfide-ionen
- B wolfram(V)ionen en nitraat-ionen



Hulpmiddelen: Binas T99, T40A

- A Wat is de formule van het ion van broom met een lading van 1-?
- B Wat zijn de formules van de verschillende ijzer-ionen?
- C Wat is de formule van het ion van platina met een lading van 4+?
- D Wat is de formule van het ion van zwavel?



Hulpmiddelen: Binas T99, T40A

- A Wat is de formule van het ion van jood met een lading van 1-?
- B Wat is de formule van het ion van scandium met een lading van 3+?
- C Wat zijn de formules van de verschillende lood-ionen?
- D Wat is de formule van het ion van zuurstof?



Hulpmiddelen: Binas T99, T40A

- A Wat is de formule van het ion van chloor?
- B Wat is de formule van het ion van thulium?
- C Wat zijn de formules van de verschillende tin-ionen?
- D Wat is de formule van een ion van zilver met een lading van 1+?



Hulpmiddelen: Binas T99, T40A

- A Wat is de formule van het ion van telluur met een lading van 2-?
- B Wat is de formule van het ion van waterstof?
- C Wat is de formule van het ion van tantaal met een lading van 5+?
- D Wat is de formule van een ion van cesium met een lading van 1+?



Hulpmiddelen: Binas T99, T40A

Geef de formules van de ionen waar de volgende zouten uit bestaan:

- A Na_2CO_3
- B $\text{Ni}(\text{OH})_2$



Hulpmiddelen: Binas T99, T40A

Geef de formules van de ionen waar de volgende zouten uit bestaan:

- A BaF_2
- B AgOH



Hulpmiddelen: Binas T99, T40A

Geef de formules van de ionen waar de volgende zouten uit bestaan:

- A $(\text{NH}_4)_2\text{S}$
- B NaOH



Hulpmiddelen: Binas T99, T40A

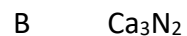
Geef de formules van de ionen waar de volgende zouten uit bestaan:

- A $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$
- B $\text{Ni}(\text{OH})_2$



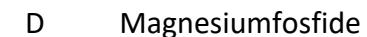
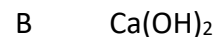
Hulpmiddelen: Binas T99, T40A

Geef van de volgende formules de systematische naam en van de systematische namen de verhoudingsformule:



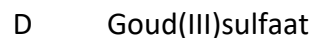
Hulpmiddelen: Binas T99, T40A

Geef van de volgende formules de systematische naam en van de systematische namen de verhoudingsformule:



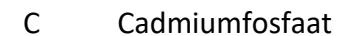
Hulpmiddelen: Binas T99, T40A

Geef van de volgende formules de systematische naam en van de systematische namen de verhoudingsformule:



Hulpmiddelen: Binas T99, T40A

Geef van de volgende formules de systematische naam en van de systematische namen de verhoudingsformule:



E Wat is de lading van het koperion in $\text{Cu}_3\text{Al}_2(\text{PO}_4)_4$? Toon een berekening.



Hulpmiddelen: Binas

Teken het oplossen op microniveau van een zout met ionen met een lading van $3+$ en een lading van $2-$. Teken het ion met een lading van $3+$ minimaal 4 keer. Teken ook watermoleculen zodat zichtbaar is hoe de ionen gehydrateerd worden.



Hulpmiddelen: Binas

Teken het indampen op microniveau van een zoutoplossing met ionen met een lading van $2+$ en een lading van $3-$. Teken het ion met een lading van $3-$ minimaal 4 keer. Teken ook watermoleculen zodat zichtbaar is hoe de ionen gehydrateerd zijn.



Hulpmiddelen: Binas

Teken het oplossen op microniveau van een zout met ionen met een lading van $4+$ en een lading van $3-$. Teken het ion met een lading van $4+$ minimaal 4 keer. Teken ook watermoleculen zodat zichtbaar is hoe de ionen gehydrateerd worden.



Hulpmiddelen: Binas

Teken het oplossen op microniveau van een zout met ionen met een lading van $4+$ en een lading van $2-$. Teken het ion met een lading van $4+$ minimaal 4 keer. Teken ook watermoleculen zodat zichtbaar is hoe de ionen gehydrateerd worden.



Hulpmiddelen: Binas

- A Geef de oplosvergelijking van het oplossen van aluminiumnitraat in water.
- B Frits voegt water toe aan het zout koper(II)nitraat. Geef indien dit mogelijk is de reactie- of oplosvergelijking van dit proces.
- C Frits voegt water toe aan het zout zilver sulfiet. Geef indien dit mogelijk is de reactie- of oplosvergelijking van dit proces.



Hulpmiddelen: Binas

- A Geef de oplosvergelijking van het oplossen van ammoniumchloride in water.
- B Frits voegt water toe aan het zout bariumsulfaat. Geef indien dit mogelijk is de reactie- of oplosvergelijking van dit proces.
- C Frits voegt water toe aan het zout calciumnitraat. Geef indien dit mogelijk is de reactie- of oplosvergelijking van dit proces.



Hulpmiddelen: Binas

- A Geef de oplosvergelijking van het oplossen van natriumcarbonaat in water.
- B Frits voegt water toe aan het zout aluminiumsulfaat. Geef indien dit mogelijk is de reactie- of oplosvergelijking van dit proces.
- C Frits voegt water toe aan het zout kwik(I)chloride. Geef indien dit mogelijk is de reactie- of oplosvergelijking van dit proces.



Hulpmiddelen: Binas

- A Frits voegt water toe aan het zout ijzer(III)acetaat. Geef indien dit mogelijk is de reactie- of oplosvergelijking van dit proces.
- B Frits voegt water toe aan het zout aluminiumbromide. Geef indien dit mogelijk is de reactie- of oplosvergelijking van dit proces.
- C Frits voegt water toe aan een mengsel van calciumcarbonaat en natriumcarbonaat. Het roert het mengsel goed door en filtreert het vervolgens. Welke ionen bevinden zich in het filtraat?



Hulpmiddelen: Binas

Geef de indampvergelijking die hoort bij het indampen van de volgende oplossingen:

- A Kwik(II)acetaatoplossing
- B IJzer(III)sulfaatoplossing



Hulpmiddelen: Binas

Geef de indampvergelijking die hoort bij het indampen van de volgende oplossingen:

- A Bariumhydroxide-oplossing
- B Ammoniumsulfaatoplossing



Hulpmiddelen: Binas

Geef de indampvergelijking die hoort bij het indampen van de volgende oplossingen:

- A Calciumnitraat-oplossing
- B Aluminiumsulfaatoplossing



Hulpmiddelen: Binas

Frits heeft een mengsel van natriumcarbonaat en calciumcarbonaat en voegt hier water aan toe. Hij roert het mengsel goed en filtreert het vervolgens. Daarna dampt hij het mengsel in. Geef de indampvergelijkingen die bij het indampen horen.

REACTIE MET WATER

EINDBAAS A

LEVEL 2



Hulpmiddelen: Binas

Geef de reactievergelijking van calciumoxide met water.

REACTIE MET WATER

EINDBAAS C

LEVEL 2



Hulpmiddelen: Binas

Geef de reactievergelijking van kaliumoxide met water.

REACTIE MET WATER

EINDBAAS B

LEVEL 2



Hulpmiddelen: Binas

Geef de reactievergelijking van bariumoxide met water.

REACTIE MET WATER

EINDBAAS D

LEVEL 3



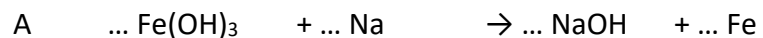
Hulpmiddelen: Binas

Op welke twee manieren kan er een bariumhydroxide-oplossing gemaakt worden? Geef voor beide manieren de bijbehorende vergelijking.



Hulpmiddelen: Binas

Maak de onderstaande reactievergelijking kloppend:

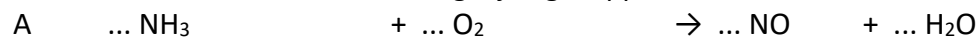


B Geef de reactievergelijking van de volledige verbranding van octaan (C_8H_{18}).



Hulpmiddelen: Binas

Maak de onderstaande reactievergelijking kloppend:

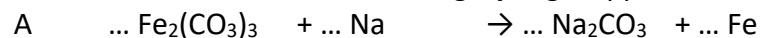


B Geef de reactievergelijking van de volledige verbranding van decaan ($\text{C}_{10}\text{H}_{22}$).



Hulpmiddelen: Binas

Maak de onderstaande reactievergelijking kloppend:



B Geef de reactievergelijking van de volledige verbranding van dodecaan ($\text{C}_{12}\text{H}_{26}$).



Hulpmiddelen: Binas

Maak de onderstaande reactievergelijkingen kloppend:



B Geef de reactievergelijking van de volledige verbranding van 2,2-disulfanylethaan-1,1-diol ($\text{C}_2\text{H}_6\text{S}_2\text{O}_2$).

BINAS T45A

EINDBAAS A

LEVEL 2



Hulpmiddelen: Binas

Zoek van de onderstaande zouten op of het zout goed oplost, matig oplost of slecht oplost in water of reageert met water.

- A Na_2CO_3
- B Pb_3O_2
- C AgCl

BINAS T45A

EINDBAAS C

LEVEL 2



Hulpmiddelen: Binas

Zoek van de onderstaande zouten op of het zout goed oplost, matig oplost of slecht oplost in water of reageert met water.

- A NH_4Cl
- B NaOH
- C $\text{Cu}(\text{CH}_3\text{COO})_2$

BINAS T45A

EINDBAAS B

LEVEL 2



Hulpmiddelen: Binas

Zoek van de onderstaande zouten op of het zout goed oplost, matig oplost of slecht oplost in water of reageert met water.

- A CaI_2
- B $\text{Al}(\text{OH})_3$
- C $\text{Ba}(\text{CH}_3\text{COO})_2$

BINAS T45A

EINDBAAS D

LEVEL 3



Hulpmiddelen: Binas

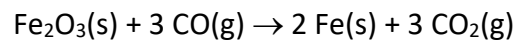
Zoek van de onderstaande zouten op of het zout goed oplost, matig oplost of slecht oplost in water of reageert met water.

- A NH_4Cl
- B NaOH
- C Denk je dat het zout $\text{Au}(\text{NO}_3)_3$ oplosbaar is in water? Leg je antwoord uit.



Hulpmiddelen: Binas

6,0 g IJzer(III)oxide reageert met koolstofmono-oxide tot ijzer en koolstofdioxide.



Bereken hoeveel gram ijzer hierbij ontstaat. Zorg dat je antwoord significantie is en in wetenschappelijke notatie staat.



Hulpmiddelen: Binas

3,0 g aceton ($\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$) wordt volledig verbrand volgens de onderstaande reactie.

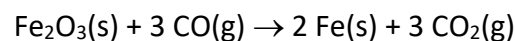


Bereken hoeveel gram water hierbij ontstaat. Zorg dat je antwoord significantie is en in wetenschappelijke notatie staat.



Hulpmiddelen: Binas

6,0 g IJzer(III)oxide reageert met koolstofmono-oxide tot ijzer en koolstofdioxide.

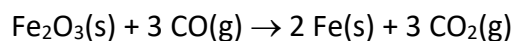


Bereken hoeveel gram koolstofmono-oxide nodig is om alle ijzer(III)oxide te laten reageren. Zorg dat je antwoord significantie is en in wetenschappelijke notatie staat.



Hulpmiddelen: Binas

6,0 mg ijzer(III)oxide reageert met koolstofmono-oxide tot ijzer en koolstofdioxide.



Bereken hoeveel liter koolstofdioxide hierbij ontstaat. Zorg dat je antwoord significantie is en in wetenschappelijke notatie staat.



Hulpmiddelen: Binas

Geef de systematische namen van de formules van zouthydraten en andersom.

- A $K_3PO_4 \cdot 5H_2O$
B Aluminiumfluorideoctahydraat



Hulpmiddelen: Binas

Geef de systematische namen van de formules van zouthydraten en andersom.

- A $K_2SO_4 \cdot H_2O$
B Kwik(II)nitraattetrahydraat



Hulpmiddelen: Binas

Geef de systematische namen van de formules van zouthydraten en andersom.

- A $MgCO_3 \cdot 4H_2O$
B Natriumhydroxidedihydraat



Hulpmiddelen: Binas

Geef de systematische namen van de formules van zouthydraten en andersom.

- A $Fe_2(SO_4)_3 \cdot 8H_2O$
B Bariumhydroxidedecahydraat

MOLARITEIT

EINDBAAS A

LEVEL 2



Hulpmiddelen: Binas

Frits lost 1,50 gram aluminiumnitraat op in 50,00 mL water. Bereken de molariteit van het nitraation in de ontstane oplossing.

MOLARITEIT

EINDBAAS C

LEVEL 2



Hulpmiddelen: Binas

Frits lost 0,350 milligram kaliumcarbonaat op in 35,00 mL water. Bereken de molariteit van het kaliumion in de ontstane oplossing.

MOLARITEIT

EINDBAAS B

LEVEL 2



Hulpmiddelen: Binas

Frits lost 0,65 gram natriumsulfaat op in 150,00 mL water. Bereken de molariteit van het natriumion in de ontstane oplossing.

MOLARITEIT

EINDBAAS D

LEVEL 3



Hulpmiddelen: Binas

Frits heeft een oplossing van natriumfosfaat in 75 mL water. De molariteit van het natrium-ion in de oplossing is $4,0 \cdot 10^{-1}$ M. Bereken hoeveel gram natriumfosfaat Frits heeft opgelost.

MENGEN

EINDBAAS A

LEVEL 2



Hulpmiddelen: Binas

Frits heeft een oplossing van 50 mL 0,025 M natriumcarbonaat en een oplossing van 100 mL 0,020 M natriumchloride. Hij voegt deze oplossingen samen. Bereken de molariteit van het natriumion in de gemengde oplossing.

MENGEN

EINDBAAS C

LEVEL 2



Hulpmiddelen: Binas

Frits heeft een oplossing van 30 mL 0,075 M kaliumsulfaat en een oplossing van 200 mL 0,100 M kaliumnitraat. Hij voegt deze oplossingen samen. Bereken de molariteit van het kaliumion in de gemengde oplossing.

MENGEN

EINDBAAS B

LEVEL 2



Hulpmiddelen: Binas

Frits heeft een oplossing van 150 mL 0,300 M aluminiumchloride en een oplossing van 100 mL 0,250 M natriumchloride. Hij voegt deze oplossingen samen. Bereken de molariteit van het chloride-ion in de gemengde oplossing.

MENGEN

EINDBAAS D

LEVEL 3



Hulpmiddelen: Binas

Frits lost 3,0 gram natriumcarbonaat op in 200 mL water. Hierna lost hij 4,0 gram natriumfosfaat op in 150 mL water. Hij mengt beide oplossingen. Bereken de molariteit van elk van de ionen in de gemengde oplossing.

REACTIES ZOUTHYDRATEN EINDBAAS A

LEVEL 2



Hulpmiddelen: Binas

Frits voegt aan koper(II)sulfaat een klein beetje water toe waardoor koper(II)sulfaatheptahydraat ontstaat. Geef de vergelijking van dit proces.

REACTIES ZOUTHYDRATEN EINDBAAS C

LEVEL 2



Hulpmiddelen: Binas

Frits verhit kaliumcarbonaatoctahydraat. Geef de vergelijking van dit proces.

REACTIES ZOUTHYDRATEN EINDBAAS B

LEVEL 2



Hulpmiddelen: Binas

Frits lost natriumsulfaatdodecahydraat op in water. Geef de oplosvergelijking van dit proces.

REACTIES ZOUTHYDRATEN EINDBAAS D

LEVEL 3



Hulpmiddelen: Binas

Frits heeft een ijzer(III)chlorideoplossing en dampt deze in waarna er een zouthydraat gevormd wordt waarbij de molverhouding tussen het zout en het kristalwater 1 : 6 is. Geef de indampvergelijking van dit proces.

MOLARITEIT & ZOUTHYDRATEN EINDBAAS A LEVEL 2



Hulpmiddelen: Binas

Frits lost 2,0 gram kaliumcarbonaattetrahydraat op in 100 mL water. Geef aan welke ionen in de oplossing voorkomen en bereken de molariteit van alle ionen in de oplossing.

MOLARITEIT & ZOUTHYDRATEN EINDBAAS C LEVEL 2



Hulpmiddelen: Binas

Frits lost 0,50 gram koper(I)sulfaat trihydraat op in 750 mL water. Geef aan welke ionen in de oplossing voorkomen en bereken de molariteit van alle ionen in de oplossing.

MOLARITEIT & ZOUTHYDRATEN EINDBAAS B LEVEL 2



Hulpmiddelen: Binas

Frits lost 1,5 gram ijzer(III)sulfaat heptahydraat op in 350 mL water. Geef aan welke ionen in de oplossing voorkomen en bereken de molariteit van alle ionen in de oplossing.

MOLARITEIT & ZOUTHYDRATEN EINDBAAS D LEVEL 3



Hulpmiddelen: Binas

Frits heeft 5,3 gram van een hydraat van natriumsulfaat. Hij verhit het zout en heeft na het verhitten nog maar 3,0 gram over. Geef de verhoudingsformule van het zouthydraat.