

Eindexamen scheikunde havo 2005-II

© havovwo.nl

De Wasa

31. De totale negatieve lading in $\text{NaFe}_3(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6 = 2 \times 2^- + 6 \times 1^- = 10^-$.
De totale positieve lading moet dus 10^+ zijn. Het natrium-ion is 1^+ .
De gezamenlijke lading van de 3 ijzer-ionen moet dus 9^+ zijn.
Het gaat hier om Fe^{3+} - ionen.
32. $2 \text{S} + 2 \text{H}_2\text{O} + 3 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{H}_2\text{SO}_4$
33. - $5,0 \times 10^3 \text{ kg H}_2\text{SO}_4 = (5,0 \times 10^3) / (98,08) = 51,0 \text{ kmol H}_2\text{SO}_4$
- daarvoor is nodig : $51,0 \text{ kmol S}$ dat is : $51,0 \times 32,06 = 1,6 \times 10^3 \text{ kg S}$
34. $\text{H}^+ + \text{HCO}_3^- \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
35. Er was na de behandeling met waterstofcarbonaat nog steeds zwavel aanwezig in het hout.
Dat reageert met water en zuurstof tot zwavelzuur.
36. - de massa van één eenheid in $(-\text{OCH}_2\text{CH}_2-)$ = $44,05 \text{ u}$
- de gemiddelde massa = $4,0 \times 10^3 \text{ u}$
dat zijn gemiddeld : $(4,0 \times 10^3) / 44,05 = 91 \text{ eenheden}$, dus $n = 91$.
37. Het waslaagje voorkomt dat zuurstof en waterdamp de zwavel in het hout kunnen bereiken.