

Tehtävä 1. Mikä on seuraavien alkuaineiden suhteellinen atomimassa?

ALKUAINE	SUHTEELLINEN ATOMIMASSA (g / mol)
S	
Mg	
Au	
Cu	
O	
Ni	
Zn	

Tehtävä 2. Laske seuraavien yhdisteiden molekyylimassa.

YHDISTE	MOLEKYYLIMASSA (g / mol)
NaOH	
LiF	
N ₂	
O ₃	
SiO ₂	
H ₂ SO ₄	
Ca (OH) ₂	
Mg (OH) ₂	
C ₅ H ₁₁ OH	

Tehtävä 3. Liuottimena käytettävän ksyleenin rakennekaava on C₈H₁₈. Mikä on hiilen massaosuus ksyleenissä?

Tehtävä 4. Polttoaineena käytettävän etanolin rakennekaava on C₂H₆O. Mikä on hiilen, hapen ja vedyn massaosuudet etanolissa?

Tehtävä 5. Mikä on kuparipinnoituksessa käytettävän kuparisulfaatin (CuSO₄) kuparimassaosuus?

Tehtävä 6. Montako moolia on 320 grammassa rautaa (Fe)?

Tehtävä 7. Montako moolia on 800 grammassa natriumhydroksidia (NaOH)?

Tehtävä 8. Montako moolia on 24 kg:ssa kalsiumhydroksidia Ca(OH)₂ ?

Tehtävä 9. Mikä on viidentoista hopeamoolin (Ag) massa?

Tehtävä 21. Mikä on veden suolahappokonsentraatio (HCl) jos 5 litraan vettä lisätään 30 g 36 p-%:sta suolahappoa?

Tehtävä 10. Mikä on kahdenkymmenen hiilidioksidimoolin (CO₂) massa?

Tehtävä 22. Paljonko litraan vettä tulee lisätä NaCl:a jotta sen konsentraatio olisi 2 mol/l?

Tehtävä 11. Mikä on 3,5 rikkihappomoolin (H₂SO₄) massa?

Tehtävä 23. Paljonko 25 litraan vettä tulee lisätä kiinteää kaliumhydroksidia (KOH) jotta sen konsentraatioksi tulee 0,2 mol/l?

Tehtävä 12. Mikä on veden natriumkloridi (NaCl)-konsentraatio kun 100 litraan vettä on lisätty 40 g natriumkloridia?

Tehtävä 24. Paljonko 100 litraan NaCl-liuosta jonka pitoisuus on 5 g/l tulee lisätä kiinteää NaCl:a jotta sen konsentraatio nousee arvoon 2 mol/l?

Tehtävä 20. Mikä on veden rikkihappo (H₂SO₄) -konsentraatio kun 4 m³:iin vettä on lisätty 100 g rikkihappoa? Lisätty rikkihappo on vahvuudeltaan 93 %:sta.