

# Eindexamen scheikunde havo 2006-II

© havovwo.nl

---

## Karaat

18.  $(18 / 24) \times 4,8 = 3,6$  g goud
19. -  $3,6$  g Au =  $3,6 / 197$  mol Au =  $0,0183$  mol Au  
- er is :  $(4,8 - 3,6) = 1,2$  g Cu  
dat is :  $1,2 / 63,55 = 0,0189$  mol Cu  
- aantal mol koper : aantal mol goud =  $1,0 : 1,0$
20. -  $\text{HNO}_3 \rightarrow \text{H}^+ + \text{NO}_3^-$   
dus in  $6$  M  $\text{HNO}_3$  geldt :  $[\text{H}^+] = 6$  mol/L  
-  $\text{pH} = -\log 6 = -0,8$
21. halfreactie van de oxidator :  $\text{NO}_3^- + 4 \text{H}^+ + 3 \text{e}^- \rightarrow \text{NO} + 2 \text{H}_2\text{O}$   
halfreactie van de reductor :  $\text{Au} + 4 \text{Cl}^- \rightarrow \text{AuCl}_4^- + 3 \text{e}^-$
22.  $(\text{aantal karaats} / 24) = 833 / 1000$  dus aantal karaats =  $24 \times 0,833 = 20$   
De ring is gemaakt van  $20$  karaats goud.