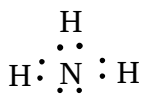
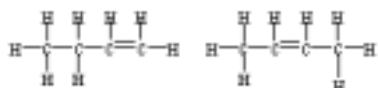


Svar till övningsprov

- Ett ämne övergår från gas till vätska
 - Ett ämne övergår från gas till fast ämne eller tvärtom
- Använd formeln $A = Z + N$ där $A = 23$ och $Z = 11$ vilket ger $N = 12$ vilket är svaret
- $K=2, L=8, M=2$
 - $K=2, L=8, M=13, N=2$
- Placeringen i grupp 16 och placeringen mellan S och Te respektive As och Br ger följande:
Se har 6 valenselektroner, är en icke metall, bildar tvåvärt negativa joner, smältpunkt mellan S och Te, atom- och jonstorlek mellan As och Br, bildar föreningarna H_2Se , H_2SeO_3 , H_2SeO_4 och SeO_2
- $Fe_2(SO_4)_3$
 - Ba_5N_2
- 4 och 6
- -

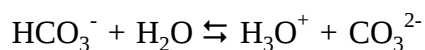
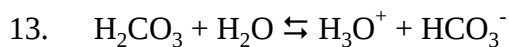


- Tre av följande fyra varianter skall anges



- $C_{17}H_{35}COOH + 26 O_2 \rightarrow 18 CO_2 + 18 H_2O$
- Svar: 7,3 g. Använd formlerna $n=V \cdot c$ och $m=n \cdot M$.
- $M = 2 \cdot 27,0 + 3 \cdot (32,1 + 4 \cdot 16) = 342,3 \text{ g/mol}$
 $n = 12,74 / 342,3 = 0,03722 \text{ mol}$
 $c = 0,03722 / 0,250 = 0,1489 \text{ M}$
Svar: 0,1489 M $Al_2(SO_4)_3$ -lösning
 - $[Al^{3+}] = 0,2978 \text{ M} \quad (2 \cdot 0,1489)$

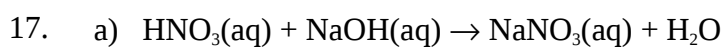
12. Svar: 87,1 %. Enligt formeln svarar 3 mol H₂ mot 2 mol Al. Dvs 1 mol H₂ mot 2/3 mol Al. Använd allmänna gaslagen för att beräkna antal mol H₂ (0,01692 mol). Detta ger 0,01128 mol Al som väger 0,3047 g. Av detta kan %-halten beräknas (0,3047/0,350)



14. c, b, a

15. 5,0

16. a och c



b) Vid ekvivalenspunkten är antal mol bas = antal mol syra

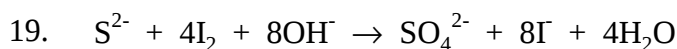
$$V \cdot 0,100 = 0,025 \cdot 0,15$$

$$V = 0,0375$$

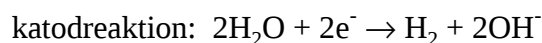
Svar: 37,5 cm³ NaOH går åt

18. a) Fe(III)

b) Ag⁺



20. b och e I dessa båda fall är e⁰ för oxidationsmedlet > än e⁰ för reduktionsmedlet



Aluminiumjonerna och sulfatjonerna deltar inte i elektrolysen på annat sätt än att transportera strömmen i lösningen.

22. a) alternativ 2 felaktigt

b) bult av koppar, plåt av järn t ex