Toets scheikunde 3 VWO, hoofdstuk 4 **Antwoordmodel**

■■■ Opgave 1

12p 1 ☐ a. Loodjodide, zuive stof b. Neon + waterstoffluoride, mengsel
c. Chroombromide + kwiksulfide, mengsel d. Koperchloride + water, mengsel
Neon is niet ontleedbaar (*1 punt per antwoord)*

3p 2 ☐ Pb(s) + Br(l) → Pb,Br(s)

3p 3 ☐ Ca,C,O(s) + H,Cl(aq). → H,O(l) + C,O(g) + Ca,Cl(aq)

3p 4 ☐ Cu,Cl(aq) + Na,S(aq) → Na.,Cl(aq)) + Cu,S(s)

3p 5 ☐ Ca,Mg,P,S,O(s) → Ca,O(s) + Mg,S(s) + P,O(s)

■■■ Opgave 2

2p 6 ☐ H_2 in een vlam geeft knal; O_2 doet gloeiende houtspaander opgloeien.

3p 7 ☐ Mg(s) + C,O(g) → Mg,O(s) + C(s).

2p 8 ☐ Reactie met Mg geeft C (proef III), dus uit butaan is door verbranding C,O ontstaan.

1p 9 ☐ Het is geen ontleedbare stof, omdat het een element is.

3p 10 ☐ Butaan moet zeker bestaan uit C en H. Door verbranding ontstaat H_2O, dus H (proef I); reactie met Mg geeft C, dus C (proef III).

■■■ Opgave 3

3p 11 ☐ 19,3 x 9/7 = 24,8 g Cl_2.

3p 12 ☐ Massaverh. Fe : Fe,Cl = 7 : (7+9=) 16. 100 x 7/16 = 43,75 g Fe.

3p 13 ☐ Massaverh. Cl : Fe,Cl = 9 : 16. (100 x 9/16)/3,2 = 17,6 L Cl_2.

2p 14 ☐ Massaverh Cu : O = 23 : (28,75 – 23 =) 5,75 = 4 : 1.

3p 15 ☐ Massaverh Cu,O : O = (4 + 1 =) 5 : 1. 18 x 1/5 = 3,6 g O_2.

3p 16 ☐ Uit 18 g Cu,O ontstaat 3,6 g O. Hiervoor nodig 3,6 x 1/8 = 0,45 g H_2 dat met 18 g Cu,O reageert.

2p 17 ☐ Uit 18 g Cu,O ontstaat (18,0 – 3,6 =) 14,4 g Cu en er ontstaat (0,45 + 3,6 =) 4,1 g H_2O.

54p