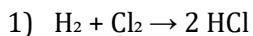


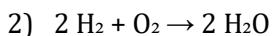
ESTEQUIOMETRÍA

Asignatura: Física y Química

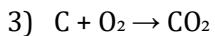
1. A partir de la masa de una sustancia, calcula la masa de otra usando la reacción química.



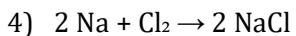
Masa de HCl a partir de **2 g de H₂**



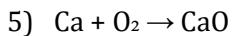
Masa de H₂O con **4 g de H₂**



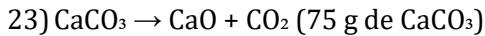
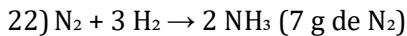
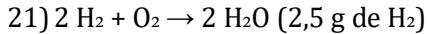
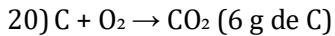
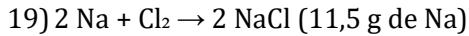
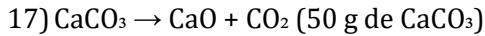
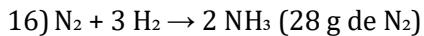
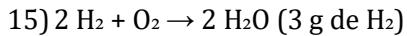
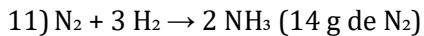
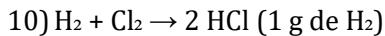
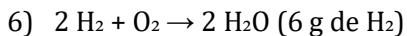
Masa de CO₂ con **12 g de C**



Masa de NaCl con **23 g de Na**



Masa de CaO con **20 g de Ca**



- 25) $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow 2 \text{ HCl}$ (3 g de H_2)
26) $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$ (9 g de C)
27) $2 \text{ Na} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{ NaOH} + \text{H}_2$ (46 g de Na)
28) $\text{N}_2 + 3 \text{ H}_2 \rightarrow 2 \text{ NH}_3$ (21 g de H_2)
29) $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$ (25 g de CaCO_3)
30) $\text{Ca} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CaCl}_2$ (20 g de Ca)
31) $2 \text{ H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{ H}_2\text{O}$ (1,8 g de H_2)
32) $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$ (15 g de C)
33) $2 \text{ Na} + \text{Cl}_2 \rightarrow 2 \text{ NaCl}$ (34,5 g de Na)
34) $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$ (120 g de CaCO_3)
35) $\text{N}_2 + 3 \text{ H}_2 \rightarrow 2 \text{ NH}_3$ (10,5 g de N_2)
36) $\text{Ca} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CaO}$ (7 g de Ca)
37) $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$ (4,5 g de C)
38) $2 \text{ Na} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{ NaOH} + \text{H}_2$ (17,25 g de Na)
39) $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$ (62,5 g de CaCO_3)
40) $\text{N}_2 + 3 \text{ H}_2 \rightarrow 2 \text{ NH}_3$ (5,6 g de N_2)

2. A partir de una masa, calcula los moles de la sustancia indicada.

- 1) Moles de H_2O en **18 g**
- 2) Moles de CO_2 en **44 g**
- 3) Moles de NaCl en **58,5 g**
- 4) Moles de CaO en **56 g**
- 5) Moles de NH_3 en **17 g**
- 6) $\text{H}_2\text{O} \rightarrow 9 \text{ g}$
- 7) $\text{CO}_2 \rightarrow 22 \text{ g}$
- 8) $\text{NaCl} \rightarrow 29,25 \text{ g}$
- 9) $\text{CaCO}_3 \rightarrow 100 \text{ g}$
- 10) $\text{CaO} \rightarrow 28 \text{ g}$
- 11) $\text{H}_2\text{O} \rightarrow 27 \text{ g}$
- 12) $\text{CO}_2 \rightarrow 66 \text{ g}$
- 13) $\text{NaCl} \rightarrow 11,7 \text{ g}$
- 14) $\text{NH}_3 \rightarrow 34 \text{ g}$
- 15) $\text{CaCO}_3 \rightarrow 50 \text{ g}$
- 16) $\text{CaO} \rightarrow 14 \text{ g}$
- 17) $\text{CO}_2 \rightarrow 11 \text{ g}$
- 18) $\text{H}_2\text{O} \rightarrow 45 \text{ g}$

- 19) $\text{NaCl} \rightarrow 5,85 \text{ g}$
20) $\text{NH}_3 \rightarrow 8,5 \text{ g}$
21) $\text{CaCO}_3 \rightarrow 75 \text{ g}$
22) $\text{CaO} \rightarrow 70 \text{ g}$
23) $\text{CO}_2 \rightarrow 88 \text{ g}$
24) $\text{H}_2\text{O} \rightarrow 36 \text{ g}$
25) $\text{NaCl} \rightarrow 87,75 \text{ g}$
26) $\text{NH}_3 \rightarrow 25,5 \text{ g}$
27) $\text{CaCO}_3 \rightarrow 12,5 \text{ g}$
28) $\text{CaO} \rightarrow 7 \text{ g}$
29) $\text{CO}_2 \rightarrow 33 \text{ g}$
30) $\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4,5 \text{ g}$
31) $\text{NaCl} \rightarrow 17,55 \text{ g}$
32) $\text{NH}_3 \rightarrow 5,1 \text{ g}$
33) $\text{CaCO}_3 \rightarrow 125 \text{ g}$
34) $\text{CaO} \rightarrow 84 \text{ g}$
35) $\text{CO}_2 \rightarrow 5,5 \text{ g}$
36) $\text{H}_2\text{O} \rightarrow 1,8 \text{ g}$
37) $\text{NaCl} \rightarrow 2,925 \text{ g}$
38) $\text{NH}_3 \rightarrow 12,75 \text{ g}$
39) $\text{CaCO}_3 \rightarrow 62,5 \text{ g}$
40) $\text{CO}_2 \rightarrow 99 \text{ g}$

SOLUCIONES

Ejercicio 1 · masa → masa

1) 73 g

2) 36 g

3) 44 g

4) 58,5 g

5) 28 g

6) 54 g

7) 88 g

8) 117 g

9) 14 g

10) 36,5 g

11) 17 g

12) 44 g

13) 40 g

14) 66 g

15) 27 g

16) 34 g

17) 22 g

18) 111 g

19) 29,25 g

20) 22 g

21) 22,5 g

22) 8,5 g

23) 33 g

24) 21 g

25) 109,5 g

26) 33 g

27) 80 g

28) 119 g

29) 11 g

30) 55,5 g

31) 16,2 g

32) 55 g

33) 87,75 g

34) 52,8 g

35) 12,75 g

36) 9,8 g

37) 16,5 g

38) 30 g

39) 27,5 g

40) 6,8 g

Ejercicio 2 · masa → moles

1) 1 mol

2) 1 mol

3) 1 mol

4) 1 mol

5) 1 mol

6) 0,5 mol

7) 0,5 mol

8) 0,5 mol

9) 1 mol

10) 0,5 mol

11) 1,5 mol

12) 1,5 mol

13) 0,2 mol

14) 2 mol

15) 0,5 mol

16) 0,25 mol

17) 0,25 mol

18) 2,5 mol

- 19) 0,1 mol
- 20) 0,5 mol
- 21) 0,75 mol
- 22) 1,25 mol
- 23) 2 mol
- 24) 2 mol
- 25) 1,5 mol
- 26) 1,5 mol
- 27) 0,125 mol
- 28) 0,125 mol
- 29) 0,75 mol
- 30) 0,25 mol
- 31) 0,3 mol
- 32) 0,3 mol
- 33) 1,25 mol
- 34) 1,5 mol
- 35) 0,125 mol
- 36) 0,1 mol
- 37) 0,05 mol
- 38) 0,75 mol
- 39) 0,625 mol
- 40) 2,25 mol