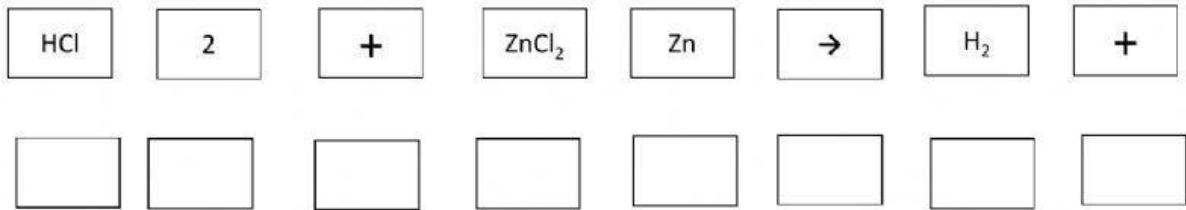
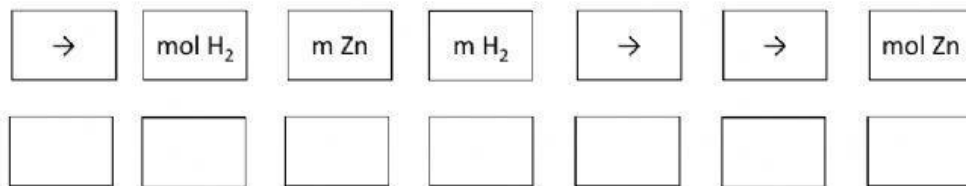


1. Cuando el zinc es atacado por el ácido clorhídrico se produce una disolución de cloruro de zinc y se desprende gas hidrógeno. Calcula la masa de hidrógeno que se obtiene al hacer reaccionar 20 g de zinc.
Datos: masas atómicas relativas: Zn = 65,4; H = 1 u; Cl = 35,5 u.

a) Escribe la reacción que tiene lugar (arrastra y coloca donde corresponda):



b) Indica los pasos que vas a realizar para calcular la masa de hidrógeno:



c) Realiza el cálculo estequiométrico (arrastra y coloca donde corresponda) y calcula el resultado final:

Datos: Zn = 65,4 u; H = 1 u; Cl = 35,5 u

1 mol Zn

1 mol H₂

20 g Zn

2 g H₂

mol H₂

65,4 g Zn

mol Zn

•

•

•

=

g H₂

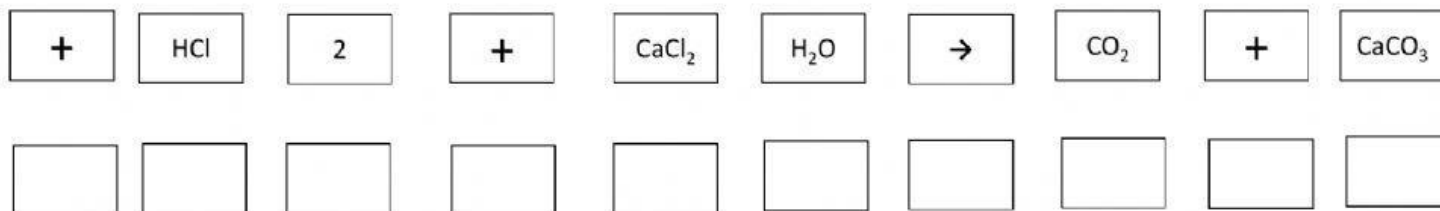
Mm (Zn) = g/mol

Mm (H₂) = g/mol

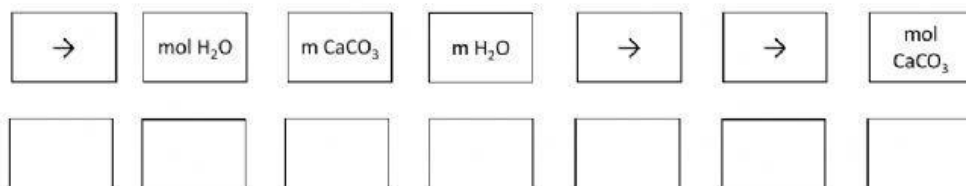
2. El ácido clorhídrico reacciona con el carbonato de calcio y produce cloruro de calcio, dióxido de carbono y agua. ¿Qué masa de agua se obtiene cuando reaccionan completamente 18 g de carbonato de calcio?

Datos: Masas atómicas relativas: Ca = 40 u; H = 1 u; Cl = 35,5 u; C = 12 u.

a) Escribe la reacción que tiene lugar (arrastra y coloca donde corresponda):



b) Indica los pasos que vas a realizar para calcular la masa de agua:



c) Realiza el cálculo estequiométrico (arrastra y coloca donde corresponda) y calcula el resultado final:

Datos: Zn = 65,4 u; H = 1 u

mol CaCO₃

mol H₂O

18 g CaCO₃

100 g CaCO₃

1 mol H₂O

18 g H₂O

1 mol CaCO₃

•

•

•

=

g H₂

Mm (CaCO₃) = g/mol

Mm (H₂O) = g/mol