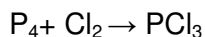


Cálculos masa-masa

1. El clorato de potasio, KClO_3 , se descompone en cloruro de potasio, KCl , y oxígeno. Calcula la masa de oxígeno que se obtiene al descomponerse 86'8 g de clorato de potasio por la acción del calor.

2. Calcula la masa de PCl_3 que se obtiene si reaccionan 426 g de Cl_2 con una cantidad suficiente de fósforo, según la reacción:



¿Qué cantidad de fósforo (P_4) habrá reaccionado?

3. Se hace reaccionar carbonato de calcio con ácido clorhídrico según la siguiente reacción:



Calcula la masa de cloruro de calcio que se obtiene a partir de 350 g de carbonato de calcio.

4. El carbonato de calcio se descompone por la acción del calor en óxido de calcio y dióxido de carbono. Calcula qué cantidad de dióxido de carbono se forma si se descomponen 150 g de carbonato de calcio.

5. El hidróxido de litio reacciona con el bromuro de hidrógeno para dar bromuro de litio y agua.

a) Calcula la cantidad de bromuro de hidrógeno que es necesaria para que reaccionen 5 mol de hidróxido de litio.

b) ¿A qué masa corresponden las cantidades de sustancia indicadas en el apartado anterior?

c) Calcula la masa de productos que se obtiene a partir de los 5 mol de hidróxido de litio.

d) Comprueba que se cumple la ley de conservación de la masa