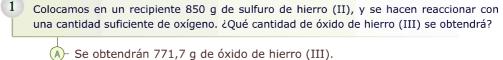
REACCIONES QUÍMICAS

Realización de cálculos estequiométricos sencillos

Reacciones químicas. Realización de cálculos estequiométricos.

Cuando el sulfuro de hierro (II) (FeS) se calienta en presencia de oxígeno (O_2) , se produce óxido de hierro (III) (Fe₂O₃) y se desprende dióxido de azufre (SO₂). Teniendo en cuenta este proceso, realiza los cálculos necesarios para contestar las cuestiones que se relacionan a continuación:



B Se obtendrán 722,1 g de óxido de hierro (III).

Se obtendrán 698,5 g de óxido de hierro (III).

D- Se obtendrán 936,3 g de óxido de hierro (III).

2 Considerando esos 850 g de sulfuro de hierro (II), ¿qué cantidad de oxígeno se necesitará para que reaccionen, y qué cantidad de dióxido de azufre se producirá?

A Se necesitan 1334,2 g de O₂ y se obtienen 1412,5 g de SO₂.

B- Se necesitan 740,3 g de O₂ y se obtienen 818,6 g de SO₂.

 \bigcirc Se necesitan 640,7 g de O₂ y se obtienen 683,1 g de SO₂.

Se necesitan 541,5 g de O₂ y se obtienen 619,9 g de SO₂.

3 ¿A partir de qué cantidad de sulfuro de hierro (II) (expresada en gramos), se obtendrán 1,96 moles de óxido de hierro (III)?

A- Se necesitarán 58,6 g de sulfuro de hierro (II).

B- Se necesitarán 344,6 g de sulfuro de hierro (II).

© Se necesitarán 127,3 g de sulfuro de hierro (II).

D- Se necesitarán 413,5 g de sulfuro de hierro (II).

De acuerdo con la estequiometría de la reacción, podemos afirmar que 2,4 moles de sulfuro de hierro (II) necesitan para reaccionar completamente 4,2 moles de oxígeno.

A Verdadero

B- Falso

Si colocamos en un recipiente 70,3 g de FeS y 46,8 g de oxígeno, reaccionarán completamente, de modo que no sobrará nada de ninguno de los dos reactivos.

A- Verdadero

B- Falso

🍊 www.lamanzanadenewton.com