Apellidos y nombre: _____

1 y 2. Ajusta las siguientes ecuaciones químicas:

$$C_6H_6 + O_2 \longrightarrow CO_2 + H_2O$$

$$Al(OH)_3 + H_2SO_4 \longrightarrow Al_2(SO_4)_3 + H_2O$$

$$Fe(OH)_3 \longrightarrow Fe_2O_3 + H_2O$$

$$ZnS + O_2 \longrightarrow ZnO + SO_2$$

$$Fe_2O_3 + CO \longrightarrow CO_2 + Fe$$

Realiza los siguientes cálculos químicos.

Dada la reacción ajustada: $2\,C_5H_6 + 13\,O_2 \longrightarrow 10\,CO_2 + 6\,H_2O$

Datos: C = 12; H = 1; O = 16

3. ¿Cuántos moles de O_2 reaccionan con 3 moles de C_5H_6?

4. Si se juntan para reaccionar 15 moles de O_2 y 4 moles de C_5H_6 ¿Cuántos moles de CO_2 se pueden obtener?

5. Si se juntan para reaccionar 40 moles de O_2 y 4 moles de C_5H_6 ¿Cuántos moles de H_2O se pueden obtener?

Dada la reacción ajustada: otra reacción $4NH_3 + 5O_2 \longrightarrow 4NO + 6H_2O$

Datos: N =14; H = 1; O = 16

6. Si disponemos de 51 g de NH_3 ¿Cuántos gramos de H_2O se pueden obtener?

7. Si se juntan para reaccionar 85 g de NH_3 con 64 g de O_2 ¿Cuántos gramos de H_2O podremos obtener?