

- 1.- a) $CH_4 + 2H_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$
b) Se consumen 4 kg de O_2
c) Se desprenden 62'5 moles de CO_2
d) $Q = 55625$ kJ

- 2.- a) $CaCO_3 + 2HCl \rightarrow CaCl_2 + CO_2 + H_2O$
b) Se necesitan 227'3 g de carbonato de calcio.

- 3.- a) La reacción está ajustada.
b) Se necesitan 32'7 g de Zn.
c) Se obtiene 1 g de hidrógeno.
d) $V = 11'2$ L

- 4.- a) $CaCO_3 + 2HCl \rightarrow CaCl_2 + CO_2 + H_2O$
b) Se obtienen 0'075 moles de CO_2 (3'3 g)
c) Reaccionan 0'075 moles de carbonato de calcio.

- 5.- a) $Mg + 2HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$
b) Se consumen 0'84 moles de HCl.
c) 0'42 moles de H_2 ; 0'84 g de H_2 ; 9'4 L de H_2

- 6.- a) $6CO_2 + 6H_2O \rightarrow 6O_2 + C_6H_{12}O_6$
b) Son necesarios 0'45 moles de CO_2 .
c) Se forman 0'83 moles de glucosa (224'1 g de glucosa).