

1.- a) Se necesitan 4 moles de  $\text{MnO}_2$  y 16 moles de  $\text{HCl}$ .  
b)  $V = 26,7 \text{ L}$  de  $\text{HCl}$  0,6 M.

2.- Se producen diariamente 22,7 t de  $\text{CaO}$

3.- a)  $p = 4,83 \text{ atm}$   
Se necesitarían  $1,19 \cdot 10^{24}$  moléculas de oxígeno  
b) Se obtienen 107,4 g de  $\text{SO}_2$

4.- a) Se obtienen 133,2 g de  $\text{CaCl}_2$   
b)  $V = 29,3 \text{ L}$

5.- a) Fracción de  $\text{KBr} = 37 \%$   
b)  $V = 5,2 \text{ mL}$

6.- a) Sobran 0,0125 moles de ácido sulfúrico.  
b) Se obtienen 8,88 g de sulfato de sodio.

7.- a) Quedan sin reaccionar 0,171 moles de ácido sulfúrico.  
b) Se obtienen 105,9 g de sulfato de sodio