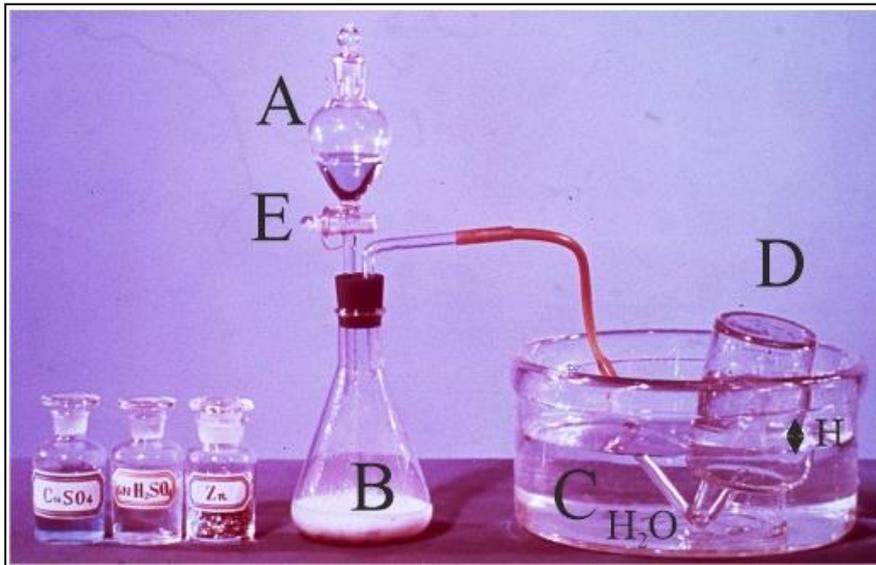


PVQGENERAL16S. Obtención de hidrógeno



Te dan el montaje de la figura, disponiendo en el embudo de decantación una mezcla de 10 mL de ácido sulfúrico 6N y un ml de disolución de CuSO_4 con unas gotas de ácido sulfúrico, mientras que en B, dispones de 10 g de Zn. Abres la llave E, y goteas la disolución sobre B. Al cabo de un momento se recoge en el frasco invertido, determinado gas. ¿De qué gas se trata? La temperatura externa es 18°C y la presión externa es 720 mmHg y la presión del vapor de agua a esa temperatura es 15,5 mmHg. La altura H del agua en D, sobre el nivel de la cubeta C = 1 cm

Determina:

- Estudia el tipo de reacción que ha tenido lugar y ajústala
- Cuál es el reactivo limitante
- El volumen teórico de gas obtenido en estas condiciones, y recogido sobre agua

DATOS.

Masas atómicas: N=14,0 O=16,0; Cu=63,6. $R=0,082 \text{ atm}\cdot\text{L}\cdot\text{K}^{-1}\cdot\text{mol}^{-1}$

Densidad relativa del mercurio=13,6; H=1 cm