

**NOMBRE:****FECHA:****CALIFICACIÓN:**

- (2 ptos)** Formula o nombra de todas las formas posibles:
  - Ácido carbónico
  - Ácido sulfhídrico
  - Óxido de estaño (II)
  - Hidróxido de plata
  - Permanganato de potasio
  - NH<sub>3</sub>
  - HBr
  - MgSO<sub>3</sub>
  - HNO<sub>3</sub>
  - PbH<sub>4</sub>
- (1,25 ptos)** En un recipiente hay 0,15 mol de gas metano. Calcula: a) Masa de metano; b) Átomos de hidrógeno; c) Volumen del gas si se encuentra a 27 °C y a 940 mm Hg.
- (2 ptos)** Reaccionan 132 g de propano (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>) con oxígeno (O<sub>2</sub>) para formar dióxido de carbono y agua. Calcula: a) El volumen de CO<sub>2</sub> que se produce en condiciones normales; b) La masa de agua que se forma.
- (0,75 ptos)** Clasifica los siguientes elementos químicos:
  - A: 1s<sup>2</sup> 2s<sup>2</sup> 2p<sup>6</sup> 3s<sup>2</sup> 3p<sup>6</sup> 4s<sup>2</sup> 3d<sup>10</sup> 4p<sup>2</sup>
  - B<sup>2-</sup>: 1s<sup>2</sup> 2s<sup>2</sup> 2p<sup>6</sup> 3s<sup>2</sup> 3p<sup>6</sup>
- (0,5 ptos)** Calcula el número de protones, neutrones y electrones de las especies químicas  ${}^{12}_6A$ ;  ${}^{12}_5B$ ;  ${}^{13}_6C$ . ¿Cuáles son isótopos del mismo elemento?
- (0,75 ptos)** Escribe la configuración del halógeno del 5º período e indica sus electrones de valencia y el ión más probable.
- (1,5 ptos)** Comenta el enlace de las siguientes sustancias: a) CaCl<sub>2</sub> b) NH<sub>3</sub>
- (1,25 ptos)** Sean los átomos  ${}_{16}S$  y  ${}_{17}Cl$ . Determina:
  - Tipo de enlace cuando se unen S y Cl.
  - Fórmula química del compuesto.

**DATOS:**Masas atómicas:     M<sub>at</sub>(H) = 1     M<sub>at</sub>(C) = 12     M<sub>at</sub>(O) = 16Números atómicos:     Z(H) = 1     Z(N) = 7     Z(Cl) = 17     Z(Ca) = 20