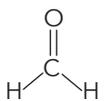
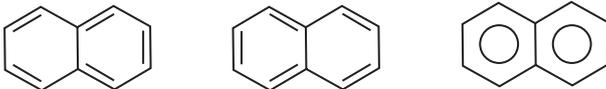


PADRÃO DE RESPOSTAS
(VALOR POR QUESTÃO: 2,00 PONTOS)

Questão	Resposta
1	Gás: metano. Geometria: tetraédrica. Fonte: fertilizantes. Fórmula molecular: O_3 .
2	Fórmula estrutural:  Isomeria: óptica. Fórmula molecular: $\text{Al}(\text{OH})_3$ Número de carbonos: 7.
3	Elemento: hélio. Número de nêutrons: 1. Semirreação: $2\text{H}^+ + 2\text{e}^- \rightarrow \text{H}_2$
4	Funções: álcool e cetona. $\Delta\text{H}^\circ = 6 \Delta\text{H}_f^\circ(\text{CO}_2(\text{g})) + 6 \Delta\text{H}_f^\circ(\text{H}_2\text{O}(\text{l})) - \Delta\text{H}_f^\circ(\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6(\text{s}))$ $\Delta\text{H}^\circ = 6(-394) + 6(-286) - (-1265)$ $\Delta\text{H}^\circ = -2364 - 1716 + 1265 = -2815 \text{ kJ/mol}$
5	Número de camadas eletrônicas: 5. Fórmula: SrI_2 . Na classificação periódica atual, os elementos químicos são agrupados em ordem crescente de seus números atômicos. Dessa maneira, como o iodo, dentre os dois elementos, tem número atômico maior, ele continua sendo agrupado depois do telúrio.
6	Agente redutor: Zn. Polaridade: polar. $\text{As}_2\text{O}_3 \rightarrow 2 \text{As}$ $198 \text{ g} \rightarrow 150 \text{ g}$ $X \rightarrow 50 \text{ g} \quad X = 66 \text{ g}$ $P = \frac{66 \times 100}{200} = 33\%$
7	Sal: cloreto de sódio. Ligação: iônica. $\text{NiCl}_2 + 2 \text{Na} \rightarrow \text{Ni} + 2 \text{NaCl}$ $\Delta E^\circ = -0,23 + 2,71 = 2,48 \text{ V}$

8	<p>Mudança de estado: sublimação.</p> <p>Uma das seguintes fórmulas estruturais:</p>  <p> $K_c = [C_{10}H_8] \quad 4 \times 10^{-6} = [C_{10}H_8]$ $4 \times 10^{-6} \text{ mol} \text{ — } 1 \text{ L}$ $y \text{ — } 2000 \text{ L}$ $y = 8 \times 10^{-3} \text{ mol}$ $1 \text{ mol} \text{ — } 128 \text{ g}$ $8 \times 10^{-3} \text{ mol} \text{ — } z \quad z = 1,024 \text{ g}$ $1 \text{ esfera} \text{ — } 0,256 \text{ g}$ $w \text{ — } 1,024 \text{ g} \quad w = 4 \text{ esferas}$ </p>
9	<p>Ácido pícrico</p> <p>Justificativa: o ácido pícrico apresenta maior acidez pois os grupamentos nitro são eletroatraentes e aumentam a acidez.</p> <p>Reagente: ácido nítrico.</p> <p>Classificação: reação de substituição eletrofílica.</p>
10	<p>Em pH 10:</p> <p> $0,8 \text{ mol } CO_3^{2-} \rightarrow 0,2 \text{ mol de } HCO_3^-$ $0,04 \text{ mol } CO_3^{2-} \rightarrow X \text{ mol de } HCO_3^-$ </p> <p>$X = 0,01 \text{ mol de } HCO_3^-$</p> <p>$[HCO_3^-] = 0,01 \text{ mol} / 0,1 \text{ L} = 0,1 \text{ mol/L}$</p> <p>$H_2CO_3$: ácido carbônico.</p> <p>HCO_3^-: hidrogenocarbonato ou bicarbonato.</p>