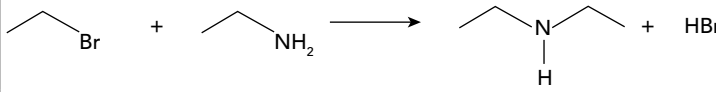
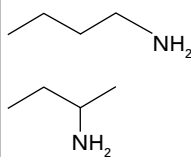
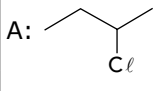
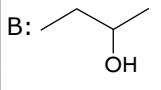


PADRÃO DE RESPOSTAS
(VALOR POR QUESTÃO: 2,00 PONTOS)

Questão	Resposta
1	<p>Uma das respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • anidrido carbônico • dióxido de carbono • óxido de carbono IV <p>Geometria angular</p> <p>CO</p> <p>N</p>
2	<p>$2 \text{HCl} + \text{Ba(OH)}_2 \rightarrow \text{BaCl}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$</p> <p>Cloreto de bário</p>
3	<p>$3 \text{ mols H}_2\text{S} \longrightarrow 2 \text{ mols de FeS}$</p> <p>$102 \text{ g H}_2\text{S} \longrightarrow 176 \text{ g FeS}$</p> <p>$408 \text{ kg H}_2\text{S} \longrightarrow x$</p> <p>$x = 704 \text{ kg}$</p> <p>S</p> <p>Uma das respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • óxido férrico • óxido de ferro III
4	<p>  </p> <p>  </p>
5	<p>Shogaol: isomeria geométrica</p> <p>Gingerol: isomeria óptica</p> <p>Funções: éter e fenol</p>
6	<p>A: </p> <p>B: </p> <p>Adição eletrofílica</p>
7	<p>Expressão da velocidade: $v = k [\text{HBr}] [\text{NO}_2]$; logo, a ordem global é igual a 2.</p> <p>Mecanismo I.</p> <p>Na etapa lenta, as ordens de reação do HBr e do NO_2 são iguais às obtidas experimentalmente.</p>
8	<p>$\Delta H = (744 \times 2 + 348 + 413 + 357 + 462) - (744 \times 3 + 413 \times 2) = 3068 - 3058 = 10 \text{ kJ}$</p> <p>$1 \text{ mol} \longrightarrow 10 \text{ kJ}$</p> <p>$0,005 \text{ mol} \longrightarrow x$</p> <p>$x = 0,05 \text{ kJ}$</p> <p>Número de oxidação do carbono: 0</p>

9	<p>NH_4OH e NH_4Cl</p> <p>$\text{Ca}(\text{OH})_2 (\text{aq}) \longrightarrow \text{Ca}^{2+} (\text{aq}) + 2 \text{OH}^{-}(\text{aq})$</p> <p>1 mol \longrightarrow 2 mols</p> <p>$0,005 \text{ mol.L}^{-1} \longrightarrow x$</p> <p>$x = 0,01 = 10^{-2} \text{ mol.L}^{-1}$</p> <p>$\text{pOH} = -\log 10^{-2} = 2$</p> <p>$\text{pH} = 14 - \text{pOH} = 12$</p> <p>$\text{NH}_4^{+} + \text{OH}^{-} \rightleftharpoons \text{NH}_4\text{OH}$</p>
10	<p>$\text{ddp} = 0,76 + 0,34 = 1,10 \text{ V}$</p> <p>Massa de Ag depositada: $108 \text{ g.mol}^{-1} \times 0,01 \text{ mol.L}^{-1} \times 0,5 \text{ L} = 0,54 \text{ g}$</p> <p>No anodo da pilha: $\text{Zn}^0 (\text{s}) \longrightarrow \text{Zn}^{2+} (\text{aq}) + 2 \text{e}^{-}$</p> <p>No catodo da eletrólise: $\text{Ag}^{+} (\text{aq}) + \text{e}^{-} \longrightarrow \text{Ag}^0 (\text{s})$</p> <p>1 mol de Zn (s) fornece elétrons para a deposição de 2 mols de Ag (s).</p> <p>$65,5 \text{ g Zn} \longrightarrow 216 \text{ g Ag}$</p> <p>$x \longrightarrow 0,54 \text{ g}$</p> <p>$x = 0,164 \text{ g}$</p>