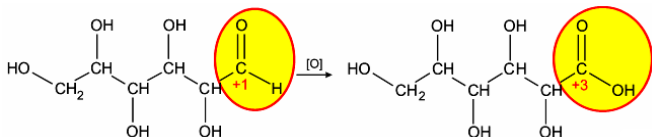




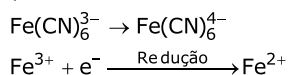
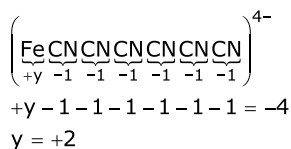
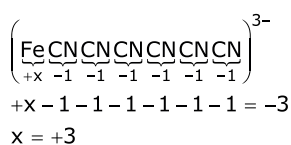
Professora: Marisleny Brito

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
B	B	C	A	B	D	D	C	D	D

01. A glicose sofre oxidação (a carbonila é transformada em carboxila):



No hexacianoferrato (III) ocorre uma reação de redução:



02. A quantidade recomendada é o dobro de 500 mg por dia, ou seja, 1 000 mg de cálcio por dia, então:

$$1\ 000\ \text{mg} = 1\ 000 \times 10^{-3} = 1\ \text{g}$$

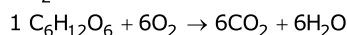
$$40\ \text{g de cálcio} \text{ ————— } 6 \times 10^{23}\ \text{átomos de Ca}$$

$$1\ \text{g de cálcio} \text{ ————— } n_{\text{Ca}}$$

$$n_{\text{Ca}} = 0,15 \times 10^{23} = 1,5 \times 10^{22}\ \text{átomos de cálcio}$$

03.  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 = 180$

$$\text{CO}_2 = 44$$

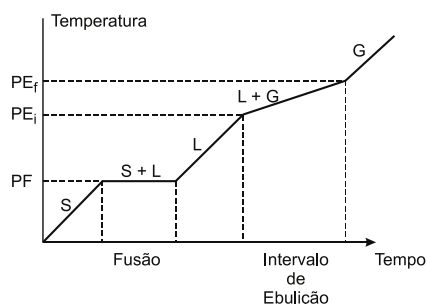


$$180\ \text{g} \text{ ————— } 6 \times 44\ \text{g}$$

$$37,5\ \text{g} \text{ ————— } m_{\text{CO}_2}$$

$$m_{\text{CO}_2} = 55\ \text{g}$$

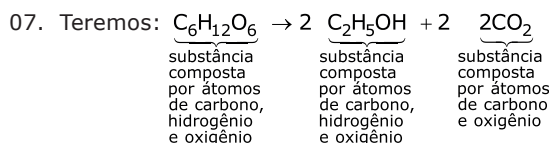
04. A sucata é constituída por uma mistura eutética, ou seja, durante a fusão apresenta comportamento de uma substância pura (a temperatura se mantém constante).



05.

- A) Incorreta. A destilação, como todo processo de separação, trata-se de um processo físico.
- B) Correta. Pelo fato dos hidrocarbonetos serem apolares, as forças predominantes são as do tipo dispersão de London.
- C) Incorreta. Tanto a água do mar quanto a água pura não se misturam ao petróleo devido à diferença de polaridade entre esses compostos.
- D) Incorreta. Ambas são moléculas apolares, portanto, possuem momento dipolar igual à zero.

06. De acordo com o que mostra a figura, a extração da vanilina a partir de fontes naturais se dá por dissolução fracionada numa solução de etanol (60% v/v).



08. Devido à sua composição química e área superficial, o carvão apresenta uma propriedade importante chamada adsorção, que consiste na retenção de substâncias líquidas, gasosas ou dissolvidas em sua superfície. O fenômeno difere da absorção, pois ocorre somente na superfície do material.

09. Para promover um aumento do pH de um meio deve ser utilizado uma substância de caráter básico. O carbonato de sódio possui essa característica por ser um sal derivado de um ácido fraco ( $\text{H}_2\text{CO}_3$ ) e uma base forte (NaOH).

10.

- A) Incorreta. As bases consideradas fortes são, na maioria, de metais alcalinos e alcalinos terrosos.
- B) Incorreta. O ácido carbônico é um ácido fraco e volátil.
- C) Incorreta. O  $\text{CO}_2$  é um óxido ácido, formado por ametal que, ao reagir com água, formará o ácido carbônico.
- D) Correta. Os hidrácidos são ácidos que não possuem oxigênio em sua estrutura.