

# REDOX (SOLUCIONES TIPO TEST)

Nota: Preguntas resueltas en vídeo en el aula virtual. Para más información [contacta con nosotras ;\)](#)

## 1. Modelos anteriores.

**Enunciado 2.** En un recipiente de 10 L se introducen 46 g de tetróxido de dinitrógeno y se calienta hasta alcanzar 75° C obteniéndose dióxido de nitrógeno.

Datos: Masas atómicas: N = 14; O = 16 g/mol. Kc = 0,089; R = 0,082 atm.L.K<sup>-1</sup>.mol<sup>-1</sup>.

Véase el enunciado 2. Indique la respuesta **correcta**. La reacción que tiene lugar es:

- a) Reacción ácido base.
- b) Reacción redox.

**c) Reacción de equilibrio.**

## 2. Modelos anteriores.

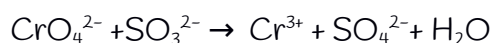
Indique la respuesta **incorrecta**. En términos generales podemos entender que:

- a) La oxidación es el proceso en el que se pierden electrones.
- b) La oxidación supone una transferencia de electrones a la especie oxidada.

**c) En la oxidación los electrones se transfieren a la especie reductora.**

## 3. Modelos anteriores.

Teniendo en cuenta la siguiente reacción, sin ajustar:



Indique la respuesta **correcta**:

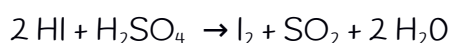
a) El ion tetraoxocromato (VI) se oxida a ion cromo (III).

**b) El ion tetraoxocromato (VI) se reduce a ion cromo (III).**

c) El ion tetraoxocromato (VI) ni se oxida ni reduce.

## 4. Modelos anteriores.

A la vista de la siguiente reacción:



Indique la respuesta **correcta**:

- a) El número de oxidación del yodo en el  $I_2$  es 0.
- b) El número de oxidación del azufre en el  $H_2SO_4$  es 4.
- c) El número de oxidación del azufre en el  $SO_2$  es 6.

## 5. Modelos anteriores.

Indique la respuesta **incorrecta**. En una reacción redox:

- a) La especie oxidante se reduce.
- b) La especie reductora se oxida.

c) La especie oxidante se oxida.

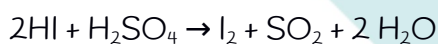
## 6. Examen junio 2017

Indique la respuesta **CORRECTA**:

- a) El reductor cede electrones y se oxida en el proceso.
- b) El reductor gana electrones y se oxida en el proceso.
- c) El reductor cede electrones y se reduce en el proceso.

## 7. Examen septiembre 2017

A la vista de la siguiente reacción:



Indique la respuesta **incorrecta**:

- a) El número de oxidación del yodo en el  $I_2$  es -1.
- b) El número de oxidación del azufre en el en el  $H_2SO_4$  es 6.
- c) El número de oxidación del azufre en el  $SO_2$  es 4.

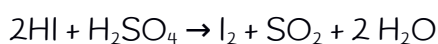
## 8. Examen septiembre 2017

Indique la respuesta **correcta**:

- a) La reducción supone un aumento del número de oxidación del átomo.
- b) La reducción supone una disminución del número de oxidación del átomo.
- c) La oxidación supone una disminución del número de oxidación del átomo.

## 9. Examen junio 2018

A la vista de la siguiente reacción



Indique la respuesta **correcta**:

- a) La reacción es de oxidación-reducción.

- b) La reacción es de sublimación.
- c) La reacción es ácido-base.

### 10. Examen septiembre 2018

Indique la respuesta correcta:

- a) El número de oxidación del oxígeno en el  $H_2O_2$  es -2.
- b) **El número de oxidación del oxígeno en el  $H_2O_2$  es -1.**
- c) El número de oxidación del oxígeno en el  $H_2O$  es -1.

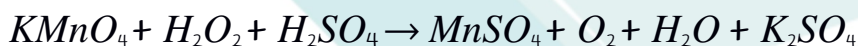
### 11. Examen septiembre 2018

Indique la respuesta correcta:

- a) **La oxidación supone un aumento del número de oxidación del átomo.**
- b) La oxidación supone una disminución del número de oxidación del átomo.
- c) La reducción supone un aumento del número de oxidación del átomo.

### 12. Modelo 2019

A la vista de la reacción:



Indique la respuesta correcta:

- a) El ion tetraoxomanganato (VII) se oxida a ion manganeso (II).
- b) **El tetraoxomanganato (VII) se reduce a ion manganeso (II).**
- c) El dióxido de hidrógeno se reduce a agua.

### 13. Examen 2019

En una reacción redox:

- a) La sustancia que gana electrones actúa como reductor.
- b) **La sustancia que pierde electrones sufre una oxidación.**
- c) La sustancia que gana electrones se dice que se oxida.

### 14. Examen 2020

Indique la respuesta correcta. Una pila formada por los pares redox

$$E^\circ (Fe^{3+}/Fe) = - 0'04 V$$

$$VE^\circ (Zn^{2+}/Zn) = - 0'76 V$$



- a) Tiene un potencial normal de 0'8 V.
- b) Tiene un potencial normal de - 0'72 V.
- c) Tiene un potencial normal de 0'72 V.

### 15. Examen 2020

Indique la frase correcta:

- a) El potencial de reducción de un elemento es una magnitud que mide la capacidad que tiene ese elemento para reducirse.
- b) El potencial de reducción de un elemento es una magnitud que mide la capacidad que tiene un elemento para reducir a otro elemento.
- c) El potencial de reducción de un elemento es una magnitud que mide la capacidad que tiene un elemento para neutralizar a otro elemento.

