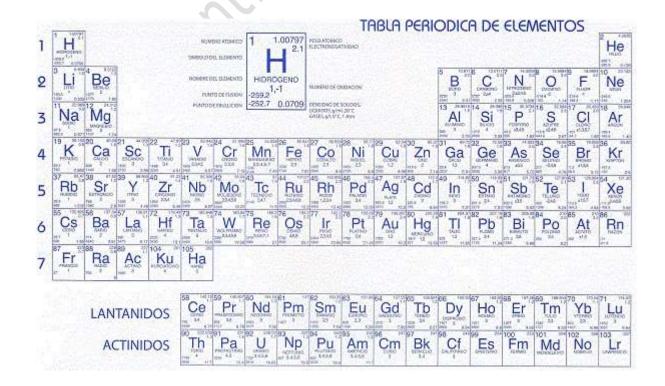
EJERCICIOS DE REPASO BLOQUE 9

1. Completa la siguiente tabla, indicando el nombre de los elementos:

| Nº ELEMENTO | Nº | Nº | Z | Nº | Α |
|-------------|----------|-------------------|----|-----------|------------|
| | PROTONES | ELECTRONES | | NEUTRONES | C |
| Be | 4 | | | | 9 |
| Mg | | 12 | | 12 | , 0 |
| Ca | | 20 | | 21 | 1 • |
| Al | | | 13 | | 27 |
| C-13 | 6 | | | | |

2. Señalar con una X la casilla correspondiente, según la molécula tenga enlace IÓNICO, COVALENTE o METÁLICO, y explica cuándo se dan esos enlaces

| MOLÉCULA | ENLACE IÓNICO | ENLACE COVALENTE | ENLACE METÁLICO |
|-------------------|------------------|---------------------|--------------------|
| H₂S | | | |
| N_2 | | | |
| Ag | | | |
| KCI | | | |
| MgBr ₂ | | | |



www.cientificotecnologico.esy.es Eiercicios Bloque 9

- 3. Un elemento que está en estado fundamental tiene 15 electrones. Dibuja la distribución de electrones por capas e indica razonadamente en qué fila de la tabla periódica se encontrará.
- 4. ¿Qué es un isótopo radiactivo? ¿Qué aplicaciones puede tener?
- 5. ¿Cuántas capas de electrones tienen los siguientes elementos? ¿Por qué?
 - a) Cinc
 - b) Boro
 - c) Yodo
- 6. ¿Cuántos electrones tienen en la última capa los siguientes elementos? ¿Por qué?
 - a) Nitrógeno
 - b) Carbono
 - c) Calcio
- 7. ¿Qué diferencia hay entre población y muestra?
- 8. A un número de 20 personas se les pregunta el número de hermanos que tienen, obteniéndose los siguientes resultados:

- A) ¿Es una variable cuantitativa o cualitativa?
- B) Agrupa los resultados en una tabla de frecuencias
- C) Calcula la media, mediana y moda
- D) Calcula la varianza, desviación típica y el coeficiente de variación
- E) Haz el diagrama de barras
- 9. Responde si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas, justificando la respuesta en caso de que sea falsa.
 - a. La geotérmica, la energía eólica o la solar son fuentes de energía no renovables.
 - Las centrales de oleaje y la energía eólica generan electricidad a partir del movimiento del aire.
 - c. El vapor de agua se utiliza en las centrales hidráulicas para generar electricidad.
 - d. La energía nuclear se considera renovable y limpia.

www.cientificotecnologico.esy.es Ejercicios Bloque 9

10. A un número de 30 trabajadores de una empresa se les pregunta su edad, obteniéndose los siguientes resultados:

$$65 - 53 - 37 - 45 - 24$$

$$19 - 29 - 63 - 22 - 37$$

- a) Agrupa los resultados en una tabla de frecuencias usando los intervalos [10,20), [20, 30), [30, 40), [40, 50), [50, 60), [60, 70)
- b) Calcula la media, mediana y moda
- c) Calcula los parámetros de dispersión
- d) Realiza el histograma y polígono de frecuencias