RECUPERACIÓN 2º ESO BLOQUE 1 FÍSICA Y QUÍMICA-EJERCICOS PARA PREPARAR EL EXAMEN

1.-Indica debajo de cada pictograma el peligro que conlleva: (1 punto)



2.- Realiza los siguientes cambios de unidades al S.I., utilizando factores de conversión, notación científica e indicando la magnitud relacionada: (2 puntos)

1. 7 dm b) 857.000 µm c) 3,2Gg d) 5600 mm2

3.- a) Dibuja la gráfica que corresponde a la siguiente tabla de valores, colocando en el eje de abscisa el tiempo y en el eje de ordenada la temperatura. (2 puntos)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Temperatura ( °C ) | 10 | 14 | 18 | 22 | 26 | 30 | 34 | 38 |
|  Tiempo ( min) | 0 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 |

b) ¿Qué temperatura tendrá a los 16 min?

c) ¿ Qué tiempo tardará en alcanzar una temperatura de 50 °C?

4- Indicate whether the following changes are physical or chemical,. Write the definition of them: (1 punto)

a) Water that freezes.

b) Iron that rusts.

c) Wood that burns.

d) An object falls toward the floor.

e) Wine turns to vinegar.

f) Alcohol evaporates.

g) A candle ignites.

h) A jar breaks.

**5-Relaciona las siguientes etapas del método científico:**

1-Formulación de hipótesis A-Planificar experimento y experimentación

2-Observación B-Interpretación de resultados

3-Conclusiones C-Informe científico

4-Experimentación D-Percibir un hecho

5-Formulación de leyes o teorías E-Preguntarse sobre lo observado

**6-Relaciona el siguiente ejemplo de método científico:**

1- Formulación de leyes o teorías A- ¿Me habré dejado la cartera en casa de Pedro?

2-Hipótesis B-No encuentro mi cartera

3-Experimentación C-Voy a casa de Pedro y busco la cartera

4-Extracción de conclusiones D-La cartera ha aparecido en casa de Pedro

5- Observación E-Si me olvido la cartera fuera de casa no la encontraré en casa

**7-Rellena el siguiente cuadro:**

|  |  |
| --- | --- |
| Magnitud | Unidad del Sistema Internacional |
| Longitud |  |
|  | Kg |
| Tiempo |  |
| Temperatura |  |
|  | mol |
|  | cd |
| Intensidad corriente |  |

**8-Expresa las siguientes medidas en notación científica:**

3000000km= 33030000000000m=

 0,345mm= 85460 dam=

45670000g= 80900000000000mg=

0,0000873 s= 0,000000123 m=

0,0000000013mm= 0,0023 m=

**9-Enumera las etapas del método científico e identifícalas en el siguiente texto:**

*￼El descubrimiento de la penicilina según Fleming ocurrió de manera casual en la mañana del viernes 28 de septiembre de 1928, cuando estaba estudiando cultivos bacterianos (un cultivo es un método en el que se prepara un medio óptimo para favorecer la multiplicación de microorganismos como bacterias, hongos o parásitos; se utiliza mucho para estudiar enfermedades causadas por microorganismos)Tras regresar de un mes de vacaciones, observó que muchos cultivos estaban contaminados. Afortunadamente recibió una visita de un antiguo compañero, y al enseñarle lo que estaba haciendo con alguna de las placas que aún no habían sido desechadas, se dio cuenta de que en una de ellas había señales de destrucción celular. La presencia en esos cultivos de una colonia de hongos del tipo Penicillium notatum que había crecido espontáneamente, un hongo muy común, le hizo pensar que estos eran los que causaban la muerte de las bacterias al segregar una sustancia a la que llamaría más adelante penicilina. Para cerciorarse aisló y cultivó el hongo e inició un estudio para determinar qué tipo de microorganismos eran sensibles al hongo. Confirmó su hipótesis y Fleming publicó su descubrimiento en 1929 en el British Journal of* Experimental Pathology*: “La utilización de la penicilina en el tratamiento de enfermedades bacterianas”*

**10-Indica el instrumento de medida que utilizarías para las siguientes magnitudes:**

Longitud= Masa=

Tiempo= Temperatura=

Velocidad= Volumen=

Superficie= Intensidad de corriente=