



Apellidos y Nombre _____

Diócesis de Canarias. Delegación de Enseñanza. Institutos Diocesanos. Centros Concertados de ESO y BACHILLERATO.

1ª Evaluación

1º.-Un cuerpo recorre un trayecto según la siguiente gráfica :

Calcular :

- a) aceleración en cada tramo
- b) espacio en cada tramo
- c) Velocidad media en todo el trayecto

2º.- Una masa de 2 Kg se desliza por un plano horizontal al aplicarle una fuerza de 100 N , si el coeficiente de rozamiento entre cuerpo y plano es de $\mu=0,2$. Calcula :

- a) la aceleración con que avanza.
- b) el espacio recorrido en 2 segundos si partió del reposo.

3º.-Se deja caer un cuerpo de 0,5 Kg y tarda 20 segundos en llegar al suelo .Calcular su "Energía mecánica" en los siguientes puntos :

- a) Al llegar al suelo.
- b) A mitad de la trayectoria.
- c) En el punto más alto de su trayectoria.

2ª Evaluación

4º.- a)Formula/Nombra :

1	Hidruro de Calcio		6	Ag ₂ O	
2	Oxido de Hierro(II)		7	Cl ₂ O ₃	
3	Hidróxido de Cobre(I)		8	K I	
4	Sulfuro de Bario		9	Na OH	
5	Ácido clorídrico.		10	SnH ₄	

b).-Explica razonadamente el enlace entre el Cl (Z=17) y el Na (Z=11).

Explica razonadamente los enlaces entre los átomos que forman la molécula de agua.

3ª Evaluación

5º.-Cuantos gramos pesan 18,069 moléculas de trióxido de aluminio , sabiendo que el

Nº de Avogadro es $6,023 \cdot 10^{23}$

6º(I).- Se disuelven 15 g de Bromuro potásico en 150 ml de agua .Calcula la concentración de la disolución en:

- a) g/l
- b) %
- c) Molaridad.

6º(II).-Al disolver 20 g de Sulfuro Cálcico en 500 ml de agua resulta un volumen de disolución de 550 ml. Calcular :

- a) La densidad de la disolución.
- b) La Molaridad.
- c) La molalidad.

7º(I).-La combustión del butano ($C_4 H_{10}$) con oxígeno da lugar a la formación de dióxido de carbono y agua .Calcular :

- a)Cuantos gramos de oxígeno se necesitarán para quemar 261 g de butano .
- b) Que volumen de oxígeno , medido en condiciones normales se necesitarán en dicha combustión.
- c) Que peso de agua se obtendrá.

7º(II).-Se hacen reaccionar 1 g de Nitrógeno gaseoso con 1 g de Hidrógeno gaseoso para formar Amoniaco .Calcula :

- a) Cual es el reactivo que está en exceso.
- b) Cuantos gramos de reactivo hay en exceso.
- c) Cual es el reactivo que se agota antes .
- d) Cuantos gramos de Amoniaco se forman.

DATOS : Masas atómicas : Al = 27 ; O = 16 ; Br = 80 ; K = 39 ; S = 32 ; Ca = 40 ; C= 12 ; H= 1 ; N = 14

Nota los alumnos que tengan más de una evaluación suspendida solo tienen que hacer 2 ejercicios de cada una de ellas.