



No conseguidos enunciados originales, se incluyen aproximados.
Gracias a todos los que han compartido detalles que recordaban.

<http://www.docentesconeducacion.es/viewtopic.php?f=92&t=6514>

Resumen compartido por miquix

2 opciones de 6 ejercicios, 2 de 2,5 puntos y 4 de 1,25 puntos.

Tiempo 4h.

2 opciones.

Opción A

1. Dado el equilibrio $N_2O_4 \rightleftharpoons 2 NO_2$.

A) Sabiendo que NO_2 es amarillento y que en verano el cielo de las ciudades es amarillo debido a la contaminación, justificar si el equilibrio es endo o exotérmico.

B) Calcular concentraciones de equilibrio si moles $N_2O_4 = 0,224$ y moles $NO_2 = 0,22$

C) Cómo afectaría una disminución de volumen

2. Había 5 apartados diferentes entre ellos.

A) Dada una tabla con valores de : T fusión, T ebullición, Calor de fusión y calor de vaporización para el F_2 , Cl_2 , Br_2 y I_2 . Justificar las variaciones

B) Dado un gráfico T ebullición vs nº carbonos de alcanos y alcoholes de 1 a 6 carbonos. Justificar el comportamiento.

C) Dadas las moléculas H_2S , C_2H_2 , BH_3 , (falta 1)

Justificar geometría y polaridad

D) Contextualizar para cursos.

E) Conocimientos previos que deberían tener los alumnos para poderles explicar esos apartados.

3) Dado un coche de masa (1250 kg) que circula a 40 km/h.

A) Calcula la fuerza de los frenos si se para en 1,8 s.

B) Si circula a 50 km/h, cuanto tarda en pararse. Razona los resultados.

C) Cómo tratarías el problema en equipos cooperativos de 4

D) Conclusiones que podemos extraer del ejercicio para aplicar fuera del aula.

4. Tintín va paseando por la Luna y se le ocurre que le pasaría a una masa si se hiciera un túnel que atravesara el planeta y se lanzara por él. ¿Qué tipo de movimiento sería?

5. Dada una tabla resultante de una práctica de solubilidad de 4º ESO. La tabla era de masa KNO_3 / volumen agua/ temperatura cristalización.

Masa de KNO_3 siempre 2g, volúmenes de agua 2, 4, 6, 8, 10 mL y temperaturas (no me acuerdo, la primera era 57 °C)

A) Gráfica KNO_3 (g KNO_3 /100mL) vs T

B) Justificar la entalpía de cristalización

C) Realizar guión prácticas

D) Cómo evaluaríamos a los alumnos

6. Práctica de cálculo de g con péndulo simple.

Tabla experimental de 5 valores de longitud de péndulo con 5 repeticiones de tiempos para 20 oscilaciones.



- A) Cálculo de g
- B) Incertidumbre
- C) Cómo mejoraríais la práctica con el uso de las TIC