

 <p>fpatorrevieja C.P. F.P.A. TORREVIEJA Formación de Personas Adultas</p>	<p>EXAMEN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA- Semipresencial GES II- Recuperación Extraordinaria (CPFPA TORREVIEJA)</p>	<p>C/Eugenio Segarra Torregrosa s/n 03183 Torrevieja (Alicante) Tel.: 96 670 24 89 Fax.: 96 570 49 81 03015491@centres.cult.gva.es http://www.fpatorrevieja.es.vg/</p>
--	---	--

Apellidos

Nombre

Elige y realiza 5 ejercicios entre los 6 propuestos

1º. (2 puntos: 0,5 c/u) Realiza los siguientes cambios de unidades utilizando y desarrollando los factores de conversión:

• 5 dg/cm^3 a kg/l

• 25 dam/h a mm/min

• $3,56 \text{ cg/dm}^2$ a kg/mm^2

• 40 dag/hl a hg/mm^3

2º. (2 puntos) Un tren que circula a 300 Km/h frena durante 1 minuto hasta detenerse. Determinar la deceleración, producida al frenar y el espacio recorrido hasta que se para.

3º. (2 puntos) Calcular la aceleración que adquiere un cuerpo de 40 kg de masa, situado sobre una superficie horizontal, al aplicarle una fuerza horizontal de 200 N, en los siguientes casos: a) El objeto está sobre ruedas y el rozamiento es despreciable. b) La fuerza de rozamiento entre las superficies en contacto es de 50 N



4º. (2 puntos) Desde una altura de 50 m se lanza verticalmente hacia abajo un piedra de 0,25 kg de masa con una velocidad inicial de 3 m/s. Considerando $g = 10 \text{ m/s}^2$, calcula: a) La energía mecánica en el momento de lanzarlo. b) La energía cinética y la velocidad del objeto cuando se encuentre a una altura de 25 m. c) La energía cinética y la velocidad del objeto en el momento de llegar al suelo.

5º. (2 puntos) Tenemos dos bombillas de 200 ohmios conectadas en paralelo a una pila de 9 voltios. Calcula la resistencia equivalente del circuito y la intensidad de corriente que recorre el circuito equivalente.

6º. (2 puntos) Determina la estructura atómica y la configuración electrónica del catión K^+ . (Número atómico del K = 19 y número másico del K = 39).