

Examen CT**SEMIPRESENCIAL****GES 1**

Nombre: _____

*** Elige 6 de estos 7 problemas para realizar el examen.**

1.- ¿A qué velocidad circula el coche de Gustav Mahler si ha necesitado 5 min. en recorrer 7 km?

2.- Mozart está haciendo carreras en bici con su hija. Sale estando parado y en 23 s consigue una velocidad de 32 km/h ¿qué aceleración ha conseguido? ¿cuánto espacio ha recorrido?

3.- Anton Bruckner sube a lo alto de un acantilado y decide tirar una piedra desde arriba. Si la piedra tarda 7 s en llegar al agua, calcula la velocidad con la que llega al agua y la altura a la que está Anton.

4.- Un burro tira de una caja con una fuerza de 1300 N, la fuerza de rozamiento que es contraria al movimiento es de 125 N. Para ayudar al burro Johann S. Bach se pone a tirar con él con una fuerza de 75 N. ¿Cuál es la fuerza resultante?

5.- Ludwig Beethoven está entrenando para participar en un campeonato de lanzamiento. Hoy ha querido averiguar con qué fuerza es capaz de lanzar una pelota. Si la bola pesa 4 kg y sale despedida con una aceleración de 30 m/s^2 . ¿Con qué fuerza está lanzando Beethoven la pelota?

6.- Franz Schubert ha comprado una estatua maciza y quiere saber su densidad. Si la estatua pesa 60 000 gr y tiene un volumen de 35 m^3 . ¿Qué densidad tiene la estatua?

7.- Joseph Haydn va a celebrar su cumpleaños. Se acaba de dar cuenta que tiene la piscina medio vacía. Según sus cálculos necesitaría 500 m^3 más agua. ¿Qué caudal necesita para llenar su piscina si solo le quedan 15 minutos para que lleguen sus amigos?