

Nombre:		
Curso:	FYQ 4º ESO	Examen I
Fecha:		2ª Evaluación

Opción B

1.- Desde la terraza de una casa, situada a 20 metros sobre el suelo de la calle, se lanza una piedra hacia arriba con una velocidad de 30 m/s. Calcula:

- a) La altura máxima que alcanzará la piedra.
- b) La velocidad con la que llegará al suelo.

2.- Por un plano inclinado 60° con respecto a la horizontal se deja caer un cuerpo. Sabiendo que el plano tiene una longitud de 20 metros, calcula:

- a) La aceleración con la que desciende el cuerpo por el plano inclinado.
- b) La velocidad con la que llega al final del plano.
- c) El tiempo en recorrer todo el plano.

3.- Siendo 30 cm el radio de las ruedas de un coche y 956 las revoluciones que dan por minuto, calcula:

- a) La velocidad angular de las mismas.
- b) La velocidad del coche en m/s y en km/h.
- c) La aceleración radial de un punto situado en la periferia de las ruedas.

4.- Con una fuerza de 200 N se eleva un cuerpo 20 metros en 20 segundos. Calcula el peso de dicho cuerpo.

5.- Dos coches salen a su encuentro, uno de Bilbao y otro de Madrid. Sabiendo que la distancia entre ambas capitales es de 443 Km. y que sus velocidades respectivas son 78 Km/h y 62 Km/h y que el coche de Bilbao salió hora y media más tarde, calcular: a) Tiempo que tardan en encontrarse b) ¿A qué distancia de Bilbao lo hacen?