



PRUEBA DE ACCESO A GRADO SUPERIOR

Convocatoria de septiembre de 2015

VERSIÓN EN CASTELLANO

INSTRUCCIONES DE LA PRUEBA

- Dispone de **1 hora y 30 minutos** para realizar la prueba.
- El examen se debe presentar **escrito en bolígrafo** de tinta **AZUL** o **NEGRA**, en ningún caso se puede presentar a lápiz.
- Se puede utilizar **calculadora científica** pero **no teléfonos móviles** ni otros **aparatos electrónicos**.
- **No** se puede entrar al aula con **textos o documentos escritos**.

DATOS PERSONALES DEL ALUMNO

Nombre:

Apellidos:

DNI / NIE:

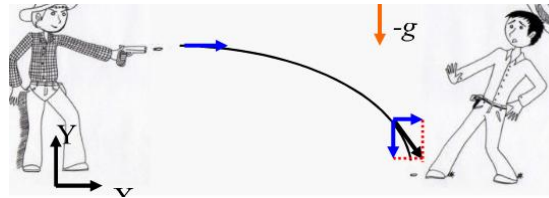
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Calificación:

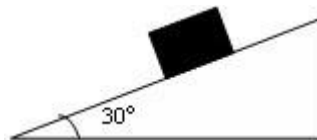
Firma del alumno:

¡Buena Suerte!

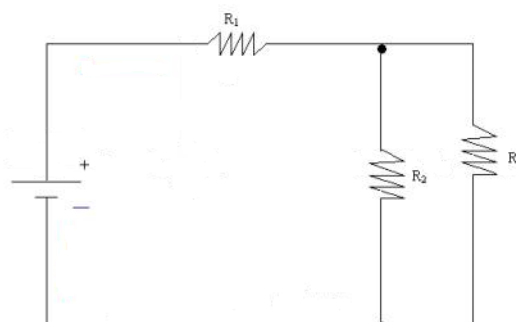
- Un pistolero dispara una bala a una velocidad de 200 m/s, des de 1,25m del suelo.
 - Calcula el tiempo que transcurre la bala en movimiento (hasta que toque tierra).
 - ¿A qué distancia tiene que estar el adversario para que la bala no le acierte el pie de milagro?



- Un cuerpo de 4 kg de masa inicia el descenso por un plano inclinado de 30 °. El coeficiente de rozamiento vale 0,2 y la longitud del plano es de 5m.
 - Calcula la aceleración de bajada del cuerpo.
 - Calcula el tiempo que tarda el cuerpo en recorrer el plano inclinado.



- Una grúa eleva a velocidad constante un palé cargado con sacos de cemento, la masa del cual es de 1100kg hasta una altura de 15 m. Calcula:
 - El trabajo realizado por la grúa.
 - La potencia de la grúa si realiza el trabajo en 1 minuto.
- En el circuito tenemos la resistencia $R_1 = 20 \Omega$ conectada en serie y las resistencias $R_2 = 10 \Omega$ y $R_3 = 10 \Omega$ en paralelo. Si la intensidad de corriente es de 0,36A , calcula:
 - La diferencia de potencial de la pila.
 - La intensidad de corriente que circula por cada resistencia.



5. Contesta:

a) ¿Qué diferencia hay entre una magnitud escalar y una magnitud vectorial?
Anota 3 ejemplos de cada una.

b) Escribe las unidades de medida con el sistema internacional (S.I.) de cada una de las siguientes magnitudes:

- *capacidad:*
- *campo eléctrico:*
- *masa:*
- *carga eléctrica:*
- *energía:*
- *temperatura:*
- *tiempo:*
- *frecuencia:*
- *campo magnético:*
- *flujo magnético:*

Calificación: cada apartado vale 1 punto.