

Valoraciones Positivas:	NO	SI	Valoraciones Negativas:	NO	SI
Comportamiento adecuado en el control:	NO	SI	Penalización:		
Observaciones Indicadores Observables y Evaluables					

0. Actividades eTwinning

(0,5 puntos) Gincana SI +/- NO (1 punto) Vídeo SI +/- NO

- (1 punto) Si a nivel del mar la presión es de 760 mm y en una montaña 635 mm. Calcular la altura de la montaña sobre el nivel del mar. Suponer que la densidad del aire es constante e igual a 1,3 g/litro.
- (1 punto) Un automóvil de masa 600 kg es capaz de aumentar su velocidad de cero a 120 km/h en 6,0 s. Calcular su potencia en vatios y en C.V.
- (1,5 puntos) Como sabrás, la mayor parte de un iceberg se encuentra sumergida en el mar de modo que no se puede ver. Justifica este hecho desde el punto de vista de la Física teniendo en cuenta que la densidad del agua del mar es de 1020 kg/m<sup>3</sup>, mientras que la del hielo es de aproximadamente 910 kg/m<sup>3</sup>.
- (1,5 puntos) Un automóvil de 1000 kg de masa circula por una carretera horizontal con una velocidad constante de 72 km/h; el motor aplica sobre él una fuerza de 200 N en la dirección y sentido de su movimiento a lo largo de 500 m. a) ¿Cuál es la energía cinética inicial del vehículo? b) ¿Qué trabajo ha realizado el motor sobre el automóvil? ¿Cuál será la energía cinética final suponiendo que no hay rozamiento? c) ¿Cuál es la velocidad final del automóvil?
- (2 puntos) Se dispara verticalmente y hacia arriba un proyectil de 50 gramos con velocidad de 40 m/s. Calcula: a) La altura máxima que alcanza. b) La energía mecánica en el punto más alto. c) Su velocidad cuando está a altura 30 metros. d) Explica en que principio te basas para realizar el problema.
- (1,5 puntos) Un cubo de corcho cuya arista mide 20 cm está flotando en agua. Si la densidad de la madera es 880 kg/m<sup>3</sup> y la densidad del agua 1020 kg/m<sup>3</sup>. ¿Qué volumen del cubo sobresale del agua?.

**IES Palomeras-Vallecas      CONTROL PRIMERA EVALUACIÓN**  
**FyQ 4º ESO                              <https://palomeras-vallecas.blogspot.com/>**

Alumn@:

Grupo:

Fecha:

Valoraciones Positivas:	NO	SI	Valoraciones Negativas:	NO	SI
Comportamiento adecuado en el control:	NO	SI	Penalización:		
Observaciones Indicadores Observables y Evaluables					

0. Actividades eTwinning

(0,5 puntos) Gincana SI +/- NO

(1 punto) Vídeo SI +/- NO

- (1,5 puntos) Como sabrás, la mayor parte de un iceberg se encuentra sumergida en el mar de modo que no se puede ver. Justifica este hecho desde el punto de vista de la Física teniendo en cuenta que la densidad del agua del mar es de  $1040 \text{ kg/m}^3$ , mientras que la del hielo es de aproximadamente  $930 \text{ kg/m}^3$ .
- (1 punto) Si a nivel del mar la presión es de 760 mm y en una montaña 500 mm. Calcular la altura de la montaña sobre el nivel del mar. Suponer que la densidad del aire es constante e igual a 1,2 g/litro
- (1 punto) Un automóvil de masa 1000 kg es capaz de aumentar su velocidad de cero a 90 km/h en 8,0 s. Calcular su potencia en vatios y en C.V.
- (1,5 puntos) Un objeto de 2000 g de masa en reposo sobre una superficie horizontal es empujado bajo la acción de una fuerza de 300 N, paralela a la superficie, que produce un desplazamiento en el mismo de 35 cm. Calcula: a) El trabajo realizado por la fuerza aplicada. b) La energía cinética del objeto al cabo de esos 35 cm. c) La velocidad que ha adquirido el objeto.
- (2 puntos) Se deja caer un cuerpo de 5 kg de masa, desde una altura de 60 metros. Despreciando los rozamientos con el aire. a) ¿Qué velocidad lleva a una altura de 50 m? b) ¿Qué velocidad lleva a una altura de 40 m? c) ¿Con qué velocidad impacta con el suelo? d) Explica en que principio te basas para realizar el problema.
- (1,5 puntos) Un cubo de madera cuya arista mide 25 cm está flotando en agua. Si la densidad de la madera es  $890 \text{ kg/m}^3$  y la densidad del agua  $1000 \text{ kg/m}^3$ . ¿Qué volumen del cubo sobresale del agua?.