



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Grado en Química – Física I
Curso 2018/19 - Grupo A
Examen extraordinario
31 enero 2019

Apellidos y nombre: _____

TEORÍA

- 1) La propiedad llamada _____ es una medida de la resistencia interna en un fluido. Su unidad en el Sistema Internacional es el _____
- 2) Si, en la ley de Newton de Gravitación Universal, la fuerza decreciera con la cuarta potencia de la distancia, ¿qué forma adoptaría la tercera ley de Kepler?
- 3) Una pelota se lanza verticalmente hacia arriba. ¿Cuál es la velocidad de la pelota en la parte más alta de su recorrido? ¿Y su aceleración?
- 4) Se disparan dos balas simultáneamente con la misma energía cinética. Si una bala tiene 5 veces la masa que la otra, ¿cuál de ellas tiene más velocidad? ¿Cuál puede efectuar más trabajo?

PROBLEMAS

- 1) Un niño de 24 kg de masa se tira por un tobogán de 2 metros de altura y sale del mismo con una velocidad de 4 m/s. Halle el trabajo realizado por las fuerzas de fricción.
- 2) Calcule la velocidad angular de las tres manecillas de un reloj.
- 3) Un funicular se encuentra suspendido por dos cables que forman ángulos de 8° y 10° con la horizontal, respectivamente. Si la masa del funicular es de 1,6 toneladas, estime el valor de las fuerzas de tensión en ambos cables.