

Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

- 1 Justifica por qué la longitud de la trayectoria descrita por un móvil y su desplazamiento tienen el mismo valor en el movimiento rectilíneo si no se produce ningún cambio de sentido.

.....
.....

- 2 Aunque nos mantengamos inmóviles sentados en el suelo, ¿se considera que estamos en reposo absoluto? Justifica la respuesta.

.....
.....

- 3 Un móvil recorre la mitad de una circunferencia de 0,5 km de radio en 5 min. ¿Qué distancia ha recorrido? ¿Qué desplazamiento ha tenido? ¿Con qué rapidez media, en m/s, ha circulado?

- 4 Completa la tabla:

VALOR	EN UNIDADES DEL SI	MAGNITUD VALORADA
143,7 h		
13,7 km/s ²		
47 km/h		

- 5 La aceleración de la gravedad en la Luna es de 1,6 m/s². ¿Con qué rapidez impacta una herramienta que se le cae a un astronauta y tarda 3 s en tocar suelo? Si esta pesa 37,73 N en la Tierra, ¿cuánto pesará en la Luna?

- 6 ¿Con qué rapidez media, en m/s, vuela un avión que tarda 2,75 h en recorrer 2310 km?

- 7 Un móvil está en reposo en el momento inicial; a los 3 s circula con una rapidez de 2 m/s, y a los 6 s con 4 m/s. ¿Qué movimiento efectúa?

.....
.....

- 8 Representa las gráficas $e-t$ y $v-t$ de un móvil que circula con una rapidez de 3 m/s y describe un m.r.u.

- 9 ¿Qué es el dinamómetro? ¿Para qué se utiliza?

.....
.....

- 10 Indica el efecto de estas fuerzas sobre un cuerpo:

- a) Fuerza aplicada en el mismo sentido que el movimiento del cuerpo.
b) Fuerza aplicada en distinto sentido que el movimiento.
c) Fuerza que se aplica sobre la plastilina.
d) Fuerza aplicada para estirar una goma.

.....
.....

- 11 ¿Qué valor de g tiene Marte, si la nave *Mars Pathfinder*, de 895 kg de masa, pesa 3311,5 N en su superficie?

- 12 ¿Qué empuje recibe una esfera de 457 g de masa que se hunde totalmente en agua si su peso aparente es de 1,70 N?