

Nombre:

Grupo:

Actividad 22: ¿Flotan los astronautas? (10-20 minutos) (por grupos)

(Lee el enunciado en la página web)

Para completar la actividad debes rellenar la siguiente tabla:

a) En todos los lanzamientos de la simulación anterior, el vector velocidad inicial es el _____ para los tres objetos (cámara, astronauta y nave)
b) Como los tres objetos están prácticamente en el mismo sitio, la _____ gravitatoria que actúa sobre ellos es prácticamente la misma
c) Como consecuencia de lo dicho en el apartado b) las variaciones de la velocidad que experimenta la cámara son las _____ que experimenta el astronauta, y las _____ que experimenta la nave
d) Como consecuencia de lo dicho en los apartados a) y c), tanto la cámara, como el astronauta y la nave, tendrán siempre el mismo _____ velocidad
e) Por tanto sus velocidades relativas son nulas y da la impresión de que los objetos están _____ entre sí

Actividad 22.2: Revisión de respuestas (5 minutos) (con el grupo asociado)

Cada grupo debe contrastar sus respuestas con el grupo asociado. Consulta a tu profesor si tienes alguna duda.

Actividad 23: Aviones de “gravedad cero” (10-15 minutos) (por grupos)

(Lee el enunciado en la página web)

Con la suposición comentada en el pdf, contestad a las siguientes preguntas:

¿Qué relación guarda la Fuerza Total con la fuerza gravitatoria en un vuelo de “gravedad cero”?
¿Cuál es el papel que deben desempeñar los motores del avión en el periodo de “ingravidez”?
¿Qué es lo que hace que el periodo de “ingravidez” no pueda ser más largo?

La simulación (Zero_G) os ayudará a verificar si las respuestas son correctas. En caso de que os hubiérais equivocado, entonces todos los miembros del grupo deben consensuar la rectificación y todos deben de corregirla.