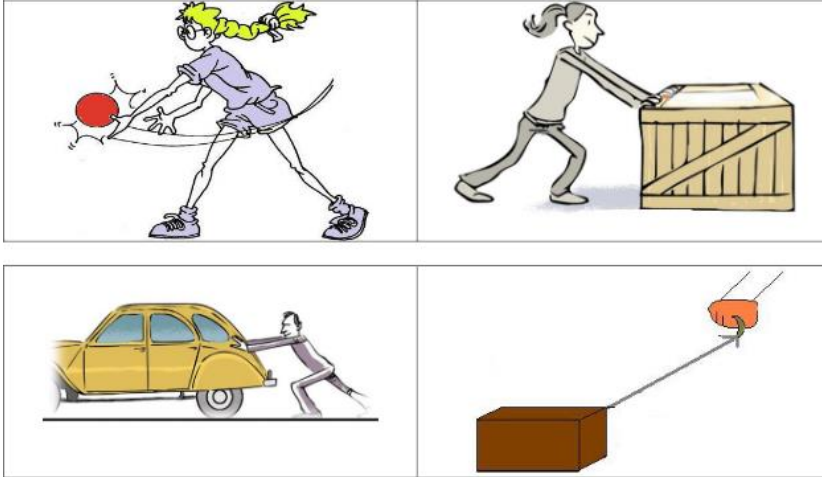


EJERCICIOS DE REPASO DEL TEMA 7: LAS FUERZAS Y SUS EFECTOS. MÁQUINAS SIMPLES

1. Define fuerza y pon dos ejemplos en los que intervenga una fuerza.
2. Representa las fuerzas que se están ejerciendo en las siguientes figuras:



3. Explica si existe equilibrio en las siguientes situaciones:
 - a) Una persona está sujetando un objeto a un metro de distancia del suelo.
 - b) Un niño está empujando un coche de juguete.
 - c) Tenemos un bolígrafo encima de la mesa.
 - d) Una niña golpea una pelota de tenis con una raqueta.
4. Define fuerzas de contacto y fuerzas a distancia y pon dos ejemplos por cada una de ellas.
5. Para las siguientes fuerzas di si es una fuerza de contacto o a distancia:
 - a) El peso de una silla
 - b) El golpe que le doy a un balón
 - c) La atracción que siente un imán por la nevera
 - d) El roce de las ruedas de un coche con el suelo
6. Realiza los siguientes cambios de unidades:
 - a) 130 N a Kp
 - b) 140 000 dina a N
 - c) 8 Kp a dina
 - d) 4 N a dina
 - e) 600 000 dina a Kp
 - f) 25 Kp a N
7. Define máquina simple, di cual es la ventaja de estas y pon tres ejemplos de máquinas. Simples.
8. La resistencia de una palanca es de 450 N y su distancia al punto de apoyo es de 30 cm. Si la potencia se ejerce a una distancia de 65 cm del punto de apoyo. ¿Cuál es el valor de la potencia?

9. Calcula la potencia que tenemos que ejercer, para mover una resistencia de 150 N, si la distancia del punto de apoyo a la resistencia es de 35 cm y la longitud del brazo de potencia es de 140 cm.

10. Para los siguientes objetos clasifícalos en palancas de primer, segundo y tercer género. Dibújalos esquemáticamente, indicando el punto de apoyo, la resistencia y la potencia: alicates, carretilla, tijeras, cañas de pescar, cascanueces, pinzas de depilar, martillo, pala.

11. Define plano inclinado y polea e indica la ventaja que proporciona la utilización de cada una de estas máquinas simples.