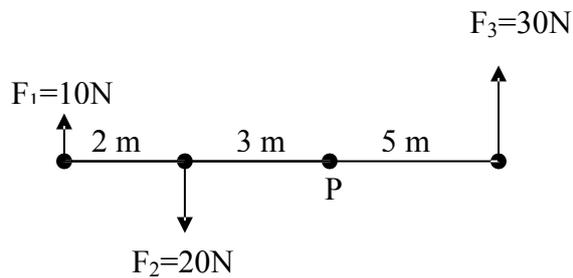


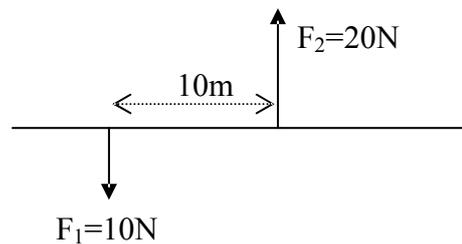
1. Calcula el momento resultante respecto al punto P e indica el sentido de giro:



2. ¿Cuál es el peso de un astronauta de 70 kg de masa en una nave 300 km de altura sobre superficie de la Tierra? Datos:  $M_{\text{Tierra}} = 6 \cdot 10^{24} \text{ kg}$ ;  $R_{\text{Tierra}} = 6700 \text{ km}$
3. Un pez cuya superficie total es de  $500 \text{ cm}^2$ , se encuentra a 1000 m de profundidad en el mar. ¿Qué presión (en pascales y atmósferas) ejerce el agua sobre él? ¿Qué fuerza soporta debido a esta presión? Dato: densidad agua de mar =  $1030 \text{ kg/m}^3$ .
4. Un objeto pesa 8 N en el aire y 5 N sumergido completamente en agua. Halla su volumen y su densidad. Dato: densidad del agua =  $1000 \text{ kg/m}^3$ .
5. Contesta:
- ¿Cuáles son las condiciones de equilibrio de un sólido?
  - Enuncia la segunda ley de Kepler.
  - ¿Qué sucede cuando un cuerpo flota en un líquido?

-----oooOOOooo-----

1. Calcula el valor de la resultante, su dirección y sentido, y su posición:



2. ¿Cuál es la intensidad del campo gravitatorio a  $600\text{ km}$  de altura sobre la superficie de la Tierra? Datos:  $M_{\text{Tierra}} = 6 \cdot 10^{24}\text{ kg}$  ;  $R_{\text{Tierra}} = 6700\text{ km}$
3. ¿Qué presión (en pascales y atmósferas) ejerce el mar sobre un minisubmarino que se sumerge a  $2000\text{ m}$  de profundidad? Dato: densidad agua de mar =  $1030\text{ kg/m}^3$ .
4. Un cuerpo pesa  $100\text{ N}$  en el aire y  $70\text{ N}$  sumergido completamente en agua. Halla el empuje, volumen y densidad del cuerpo. Dato: densidad del agua =  $1030\text{ kg/m}^3$ .
5. Contesta:
- Pon ejemplos de equilibrio estable, inestable e indiferente. Explica la razón de que dicho equilibrio sea de ese tipo.
  - Define: ley de Boyle; Principio de Pascal.
  - Enuncia la tercera ley de Kepler.

-----oooOOOooo-----