

¿Qué debes estudiar del Bloque VII?

1. ¿Qué son las fuerzas? Efectos de las mismas. Unidad en el S.I. Características del vector fuerza.
2. Cómo medimos la fuerza. Ley de Hooke.
3. Cálculo del módulo y dirección (ángulo respecto a la horizontal / vertical) de una fuerza a partir de sus componentes cartesianas / de otras fuerzas que forman ángulo de 90°.
4. Cálculo del módulo y sentido de una fuerza resultante de varias que se encuentran en la misma dirección.
5. Cálculo de las componentes cartesianas de una fuerza a partir del módulo de dicha fuerza y el ángulo que forma con la horizontal / vertical.
6. Principios de la dinámica.
7. Aplicación del segundo principio de la dinámica en problemas directos.
8. Fuerza de rozamiento. ¿Qué es? ¿Qué es el coeficiente de rozamiento? ¿De qué depende el coeficiente de rozamiento?
9. Cálculos relacionados con la fuerza de rozamiento.
10. Fuerzas en el movimiento circular. Definición y fórmulas.
11. Ley de gravitación universal.
12. Valor de g en función de la masa de un planeta: intensidad del campo gravitatorio.
13. Cálculo del peso de los cuerpos a partir de la masa y de la intensidad del campo gravitatorio.
14. ¿Qué es el trabajo? Unidades en que se mide (S.I., kWh).
15. Cálculos del trabajo realizado sin fuerza de rozamiento.
16. ¿Qué es la potencia mecánica? Unidades en que se mide (S.I., CV).
17. Cálculos de la potencia realizada.
18. Rendimiento de una máquina. Concepto y cálculos del rendimiento.
19. Definición de energía.
20. Tipos de energía mecánica.
21. Cálculos de energía potencial gravitatoria y de energía cinética.
22. Principio de conservación de la energía mecánica.