

- ¿Qué es la física? Nombre las divisiones de la física por orden histórico y qué estudia cada una. **REPASO**
- ¿Qué significa medir? **REPASO**
- ¿Qué es un litro en unidades del SI? ¿Cuál es su masa aproximada? **REPASO**
- ¿Cuántos metros tiene un nanómetro? ¿Y 0.1 megámetros? **CONVERSIONES REPASO**
- ¿Cuál es el radio de la Tierra en metros? (Cálculolo a partir de la definición original de metro) **GEOMETRÍA REPASO**
- ¿Cuántos segundos hay en un año de 365.25 días? **CONVERSIONES REPASO**
- ¿Qué es incertidumbre? ¿Cuál es el principio detrás de la selección de cifras significativas? **REPASO**
- Convierta 4.93 lb a gramos. **CONVERSIONES**
- ¿Cuántos son 33 cm^3 en pulgadas cúbicas? **CONVERSIONES**
- Convierta $7.8 \cdot 10^{-5} \text{ kg m}^2/\text{s}^3$ a $\text{lb ft}^2/\text{h}^3$. **CONVERSIONES**
- La función $m(t) = at^2$ describe cómo cambia la masa m de un cuerpo con el tiempo t . ¿Cuáles deben ser las unidades de a en el sistema internacional? **UNIDADES FUNCIONES**
- La ecuación $c = a/b^3$ debe tener unidades de $\text{m}^4 \text{ kg}$. Si las unidades de b son m s^{-3} , ¿cuáles deben ser las unidades de a ? **UNIDADES**
- Factorice el polinomio: $cr^2 - 2cm^4$ **ÁLGEBRA**
- Desarrolle: $(4x^2 - y)^2 + (a - 3b)(8c + b)$ **ÁLGEBRA**
- Resuelva para c : $ab + d^2c = \frac{1}{2}d$ **ÁLGEBRA**
- Resuelva para y : $my^2 + yb = 0$ **ÁLGEBRA**
- Resuelva para x : $-3x^2 + 5x/2 + 8 = 0$ **ÁLGEBRA**
- Resuelva para m : $m^2 + am + b = 0$ **ÁLGEBRA**
- Resuelva para x y y :

$$\begin{cases} 8x + 5y - 3 = 0 \\ -\frac{x}{2} - 6y + \frac{2}{3} = 0 \end{cases}$$

ÁLGEBRA

- Resuelva para x y y :

$$\begin{cases} 8x + 5y = 17 \\ x - \frac{y}{4} = -\frac{1}{2} \end{cases}$$

ÁLGEBRA

- Resuelva para x y y :

$$\begin{cases} x - y + 5 = 0 \\ 16y^2 = 1 \end{cases}$$

ÁLGEBRA

- Una persona de 87 kg pierde el 20% de su masa después de una dieta. ¿Cuál será su masa al final? **PROPORCIONES**
- Lea la siguiente aplicación:

La masa es directamente proporcional al volumen.

Una bolsa cúbica de arena, de lado $l = 15 \text{ cm}$ tiene una masa de 8 kg. ¿Cuál debe ser el lado de una bolsa cúbica de 60 lb?

PROPORCIONES GEOMETRÍA CONVERSIONES

- a) Calcule las dos áreas sombreadas de la figura en términos del radio R del círculo. b) Calcule el perímetro del área 2. c) Calcule los ángulos y la hipotenusa del triángulo rectángulo

1. **GEOMETRÍA TRIGONOMETRÍA**

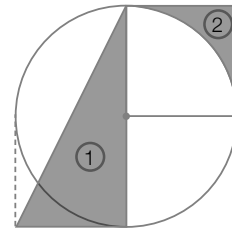


Fig. ejerc. 24

- En la figura, $\theta = 37^\circ$. ¿Cuánto valen los ángulos α y β ? **TRIGONOMETRÍA**

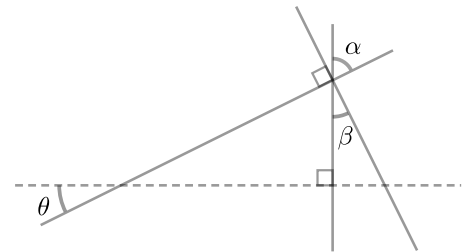


Fig. ejerc. 25

- En la figura, $\beta = 22^\circ$ y $L = 1.5 \text{ cm}$. Calcule ϕ , x y y . **TRIGONOMETRÍA**

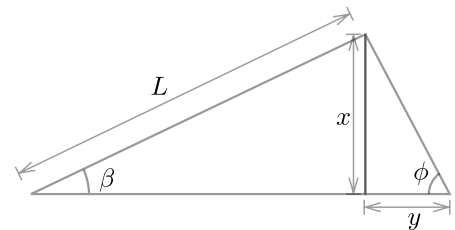


Fig. ejerc. 26