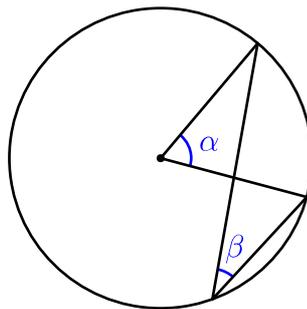


**Enunciados**

Resuelve los siguientes problemas utilizando una ecuación.

- ① Averigua el valor de las amplitudes de los tres ángulos de un triángulo isósceles sabiendo que el menor es  $30^\circ$  menor que cada uno de los dos mayores.
- ② Averigua el valor de las amplitudes de los dos ángulos agudos de un triángulo rectángulo sabiendo que la diferencia entre el triple del mayor y el doble del menor es  $55^\circ$ .
- ③ Averigua el valor de las amplitudes de los dos ángulos diferentes de un rombo sabiendo que el mayor es  $30^\circ$  mayor que el menor.
- ④ Calcula el valor de las amplitudes de los cuatro ángulos de un cuadrilátero sabiendo que si se ordenan de menor a mayor, todos son el doble que el anterior, con la excepción obvia del menor.
- ⑤ Calcula el área de un rectángulo sabiendo que su perímetro mide 54 metros y que una de las dimensiones es el doble que la otra.
- ⑥ Calcula el área de un rectángulo sabiendo que su perímetro mide 190 metros y que una de las dimensiones es 3 metros mayor que la otra.
- ⑦ Calcula el área de un triángulo isósceles sabiendo que su perímetro mide 98 metros y que cada uno de los lados mayores mide 13 metros más que el lado menor.
- ⑧ Calcula el perímetro de un trapecio isósceles de 40 metros de altura sabiendo que su área mide 2200 metros cuadrados y la diferencia de las bases es 18 metros.
- ⑨ Un pentágono tiene dos ángulos iguales entre sí y otros tres ángulos iguales entre sí. Sabemos que cada uno de los tres ángulos iguales entre sí es  $5^\circ$  mayor que cualquiera de los dos ángulos iguales entre sí. Averigua cuánto miden los cinco ángulos.
- ⑩ Dividimos una cuerda que mide 12 metros en dos partes. Con cada parte construimos un cuadrado. La diferencia de las áreas de los dos cuadrados es 6 metros cuadrados. Calcula cuánto mide cada parte de la cuerda.
- ⑪ Calcula el valor del ángulo  $\alpha$  de la figura sabiendo que  $2\alpha + 3\beta = 231^\circ$ .



## Soluciones

- ①  $70^\circ$ ,  $70^\circ$  y  $40^\circ$
- ②  $47^\circ$  y  $43^\circ$
- ③  $105^\circ$  y  $75^\circ$
- ④  $24^\circ$ ,  $48^\circ$ ,  $96^\circ$  y  $192^\circ$
- ⑤  $162 \text{ m}^2$
- ⑥  $2254 \text{ m}^2$
- ⑦  $420 \text{ m}^2$
- ⑧  $192 \text{ m}$
- ⑨  $105^\circ$ ,  $105^\circ$ ,  $110^\circ$ ,  $110^\circ$  y  $110^\circ$
- ⑩  $10 \text{ m}$  y  $2 \text{ m}$
- ⑪  $\alpha=66^\circ$