

SOLUCIONES: TRABAJOS PARA EL DÍA 25 DE MARZO DE 2020

Día 7: 25/3/2020. SOLUCIONES.

EJERCICIOS

1. De la página 229:

- Ejercicio 10. **Solución:** 25° , 25° y 130° .
- Ejercicio 11. **Solución:** 90° , 45° y 45° .

ACTIVIDADES

10. En un triángulo isósceles, uno de los ángulos iguales mide 25° . ¿Cuánto mide el tercer ángulo?
11. Un triángulo es a la vez isósceles y rectángulo, ¿cuánto miden sus ángulos?

Soluciones ejercicio 10:

Si uno de ellos iguales vale 25° , el otro igual mide 25° .
 $25^\circ + 25^\circ = 50^\circ$ los dos iguales juntos.
 $180 - 50 = 130^\circ$ el tercer ángulo.

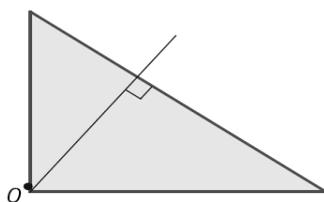
Soluciones ejercicio 11:

Al ser rectángulo, uno de sus ángulos mide 90° .
Como es isósceles, los otros dos ángulos son iguales entre sí, y juntos miden $180 - 90 = 90^\circ$.
Así cada uno mide $90 : 2 = 45^\circ$. Por eso los tres ángulos miden 90° , 45° , 45° .

2. De la página 234:

- Ejercicio 30.
- **Solución:** Está en el vértice que forman los catetos.

Solución ejercicio 30:



30. Dibuja las alturas de un triángulo rectángulo e indica el ortocentro. ¿Dónde está situado?

Dos de las alturas son los propios catetos. Recuerda que catetos son los lados que forman el ángulo de 90° .

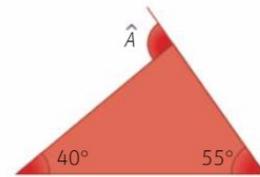
La tercera altura es la marcada en el dibujo.

Por eso se las tres se cortan en el punto O, y ese es su ortocentro.

3. De la página 237:

- Ejercicio 44. **Solución:** 95° .
- Ejercicio 45, ap a)b).
Solución: a) 45° , b) 90°

44. ¿Cuánto vale el ángulo \hat{A} ?



45. Calcula el ángulo central de estos polígonos.

- a) Un octógono regular
- b) Un cuadrilátero regular

Solución al ejercicio 44:

El tercer ángulo del triángulo mide: $180 - 40 - 45 = 85^\circ$.

El ángulo que me piden es su suplementario, ya que forman un ángulo de 180° .

Así es $180 - 85 = 95^\circ$.

Solución al ejercicio 45:

a) $360 : 8 = 45^\circ$, ya que todo polígono regular se sitúa sobre una circunferencia que mide 360° , y se puede dividir en tantos triángulos como lados. En este caso 8.

Y por lo tanto tiene 8 ángulos centrales, que miden $360 : 8 = 45^\circ$ cada uno.

b) Por la misma razón que en el apartado anterior, ahora tenemos 4 ángulos centrales, que miden $360 : 4 = 90^\circ$.

