**Apellidos:**

**Nombre**:

---

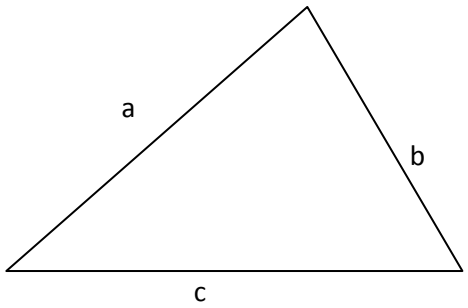
Realizar las siguientes operaciones combinadas: **(3 puntos)**

**1.** $[3 \cdot (6 - 4 + 2) \cdot 3 - 4 \cdot 4 + 10] : (2 + 4 \cdot 2) =$

**2.** $2 - (-5) + 6 + (-6) \cdot 3 - 5 \cdot (-3) - (-10) =$

**3.** $\left(\frac{3}{2} - \frac{5}{6}\right) \div \left(\frac{2}{5} \cdot \frac{1}{3} + \frac{3}{10}\right) =$

**4.** ¿Cómo se define la altura de un lado cualquiera de un triángulo? **(0,5 puntos)**

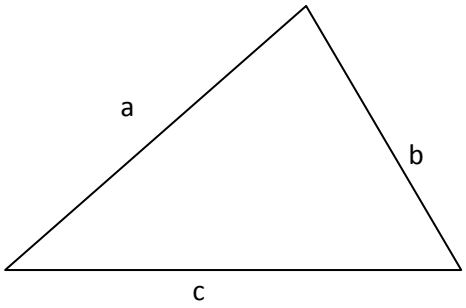



Dibuja las alturas correspondiente a los lados b y c del triángulo que tienes a tu derecha. **(1 punto)**

¿Cómo se llama el punto donde se cortan? **(0,5 puntos)**

www.yoquieroaprobar.es

**5.** Este triángulo es igual que el anterior. Dibuja las mediatrices de los lados a y b. **(0,5 puntos)**

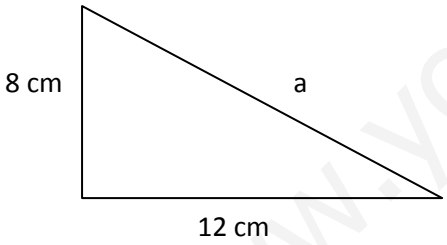


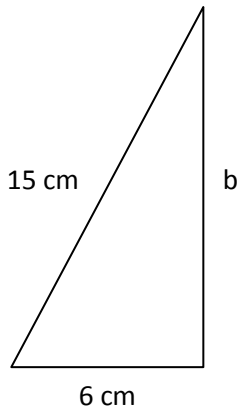

Señala el punto donde se cortan. ¿Qué nombre recibe? **(0,5 puntos)**

¿De qué circunferencia es centro el punto anterior? **(0,5 puntos)**

Dibújala con el compás. **(0,5 puntos)**

**6.** En cada uno de los triángulos rectángulos siguientes calcula, utilizando el teorema de Pitágoras, lo que mide el lado que falta. **(2 puntos)**




**7.** Explica todos los tipos de paralelogramos que existen y haz un dibujo de cada uno de ellos. Contesta por detrás de esta página. **(1 punto)**

www.yoquieroaprobar.es

Realizar las siguientes operaciones combinadas: **(3 puntos)**

**1.** $[3 \cdot (6-4+2) \cdot 3 - 4 \cdot 4 + 10] : (2+4 \cdot 2) = (3 \cdot 4 \cdot 3 - 4 \cdot 4 + 10) : (2+8) =$

$= (36 - 16 + 10) : 10 = 30 : 10 = \underline{\underline{3}}$

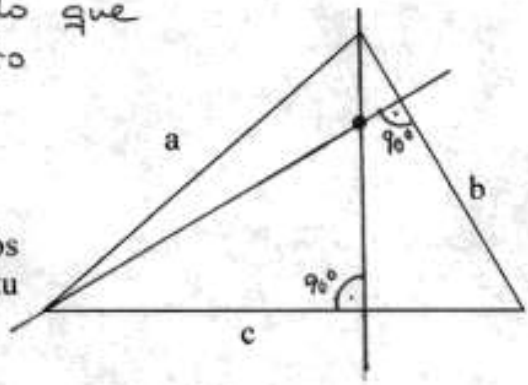
**2.** $2-(-5)+6+(-6) \cdot 3 - 5 \cdot (-3) - (-10) = 2 + 5 + 6 - 18 + 15 + 10 = \underline{\underline{20}}$

**3.** $\left(\frac{3}{2}-\frac{5}{6}\right) \div \left(\frac{2}{5} \cdot \frac{1}{3} + \frac{3}{10}\right) = \left(\frac{3}{2} - \frac{5}{6}\right) : \left(\frac{2}{15} + \frac{3}{10}\right) = \left(\frac{9}{6} - \frac{5}{6}\right) : \left(\frac{4}{30} + \frac{9}{30}\right)$

$= \frac{4}{6} : \frac{13}{30} = \frac{120}{78} = \underline{\underline{\frac{20}{13}}}$

**4.** ¿Cómo se define la altura de un lado cualquiera de un triángulo? **(0,5 puntos)**

Recta perpendicular al lado que pasa por el vértice opuesto



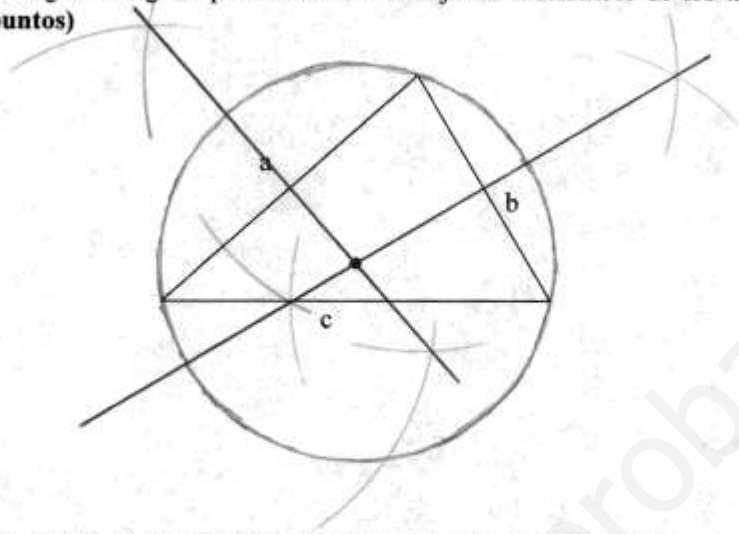

Dibuja las alturas correspondiente a los lados b y c del triángulo que tienes a tu derecha.
**(1 punto)**

¿Cómo se llama el punto donde se cortan? **(0,5 puntos)**

Ortocentro

www.yoquieroaprobar.es

**5.** Este triángulo es igual que el anterior. Dibuja las mediatrices de los lados a y b. **(0,5 puntos)**




Señala el punto donde se cortan. ¿Qué nombre recibe? **(0,5 puntos)**

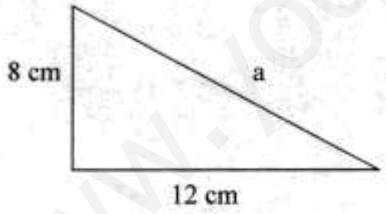
CIRCUNCENTRO

¿De qué circunferencia es centro el punto anterior? **(0,5 puntos)**

De la circunferencia circunscrita (pasa por los tres vértices).

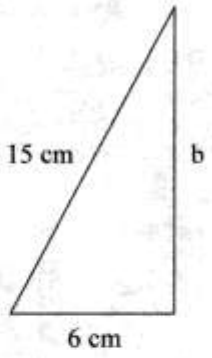
Dibújala con el compás. **(0,5 puntos)**

**6.** En cada uno de los triángulos rectángulos siguientes calcula, utilizando el teorema de Pitágoras, lo que mide el lado que falta. **(2 puntos)**




$a^2 = 8^2 + 12^2 = 64 + 144 = 208$

$a = \sqrt{208} = 14'42$ cm.




$b^2 = 15^2 - 6^2 = 225 - 36 = 189$

$b = \sqrt{189} = 13'75$ cm

**7.** Explica todos los tipos de paralelogramos que existen y haz un dibujo de cada uno de ellos. Contesta por detrás de esta página. **(1 punto)**

www.yoquieroaprobar.es