

Comprueba que los siguientes triángulos son rectángulos y calcula sus áreas de dos formas: a partir de sus catetos y aplicando la fórmula de Herón.

a) 51 cm, 68 cm y 85 cm.

b) 110 m, 264 m y 286 m.

c) 72 dam, 135 dam y 153 dam.

d) 48 m, 140 m y 148 m.

$$a) 51^2 + 68^2 = 7225 = 85^2$$

$$A = \frac{51 \cdot 68}{2} = 1734 \text{ cm}^2$$

$$A = \sqrt{102 \cdot 51 \cdot 34 \cdot 17} = 1734 \text{ cm}^2$$

$$b) 110^2 + 264^2 = 81796 = 286^2$$

$$A = \frac{110 \cdot 264}{2} = 14520 \text{ m}^2$$

$$A = \sqrt{330 \cdot 220 \cdot 66 \cdot 44} = 14520 \text{ m}^2$$

$$c) 72^2 + 135^2 = 23409 = 153^2$$

$$A = \frac{72 \cdot 135}{2} = 4860 \text{ dam}^2$$

$$A = \sqrt{180 \cdot 108 \cdot 45 \cdot 27} = 4860 \text{ dam}^2$$

$$d) 48^2 + 140^2 = 21904 = 148^2$$

$$A = \frac{48 \cdot 140}{2} = 3360 \text{ m}^2$$

$$A = \sqrt{168 \cdot 120 \cdot 28 \cdot 20} = 3360 \text{ m}^2$$