

CORRECCIONES DE LA PÁGINA 200-201, Nº 5, 6, 9 y 10

5. EL SUELO DE UN CUARTO DE BAÑO TIENE FORMA DE HEXÁGONO Y ESTÁ CUBIERTO POR 45 LOSAS CON FORMA TAMBIÉN HEXÁGONAL DE 3CM DE LADO Y DE APOTEMA DE 2,6CM. ¿CUÁL ES EL ÁREA DEL SUELO DEL CUARTO DE BAÑO?



DATOS: 45 losas hexagonales, 6 lados cada uno, 3cm cada lado, 2,6cm la apotema

PROCEDIMIENTO:

$$\text{HEXÁGONO} = \frac{P \times a}{2} = \frac{(6 \times b) \times a}{2} = \frac{6 \times 3 \times 2,6}{2} = 3 \times 3 \times 2,6 = 23,4 \text{cm}^2$$

$$23,4 \text{ cm}^2 \times 45 \text{ losas} = 1.053 \text{ cm}^2$$

SOLUCIÓN: El área del suelo del cuarto de baño mide 1.053cm^2 o $10,52 \text{m}^2$.

6. EN EL CENTRO DEL PATIO HAY UN JARDÍN CON FORMA DE PENTÁGONO REGULAR CUYO LADO MIDE 3,5M Y SU APOTEMA MIDE 2,41M. ¿CUÁNTO MIDE LA SUPERFICIE DEL JARDÍN?

DATOS: PENTÁGONO: 5 lados, 3,5m cada lado, 2,41m la apotema

PROCEDIMIENTO:

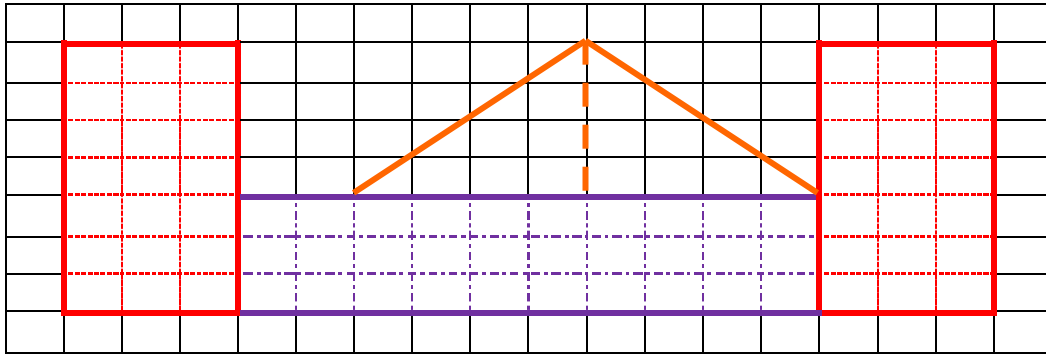
PENTÁGONO: A =

$$\frac{P \times a}{2} = \frac{(5 \times b) \times a}{2} = \frac{5 \times 3,5 \text{m} \times 2,41 \text{m}}{2} = \frac{17,5 \times 2,41}{2} = \frac{42,175}{2} =$$

$$21,0875 \text{ y lo podemos redondear hasta los } \text{cm}^2 = 21,09 \text{m}^2$$

SOLUCIÓN: La superficie del jardín mide $21,09 \text{m}^2$.

9. SABIENDO QUE EL LADO DE CADA CUADRADO MIDE 1CM, ¿CUÁL ES EL ÁREA DE ESTA FIGURA?



RECTÁNGULO ROJO: b: mide 3cm, h: mide 7cm

$$A = b \times h = 3 \times 7 = 21\text{cm}^2$$

RECTÁNGULO MORADO: b: mide 8cm, h: mide 3cm

$$A = b \times h = 8 \times 3 = 24\text{cm}^2$$

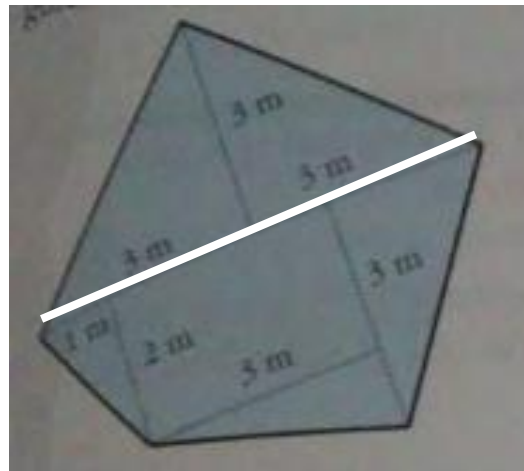
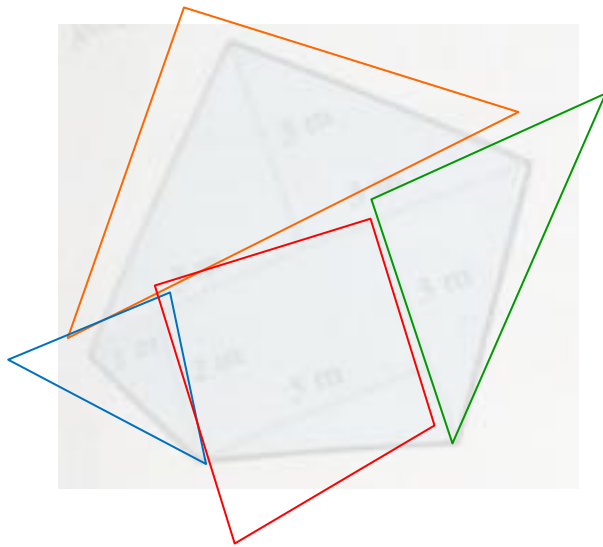
TRIÁNGULO NARANJA:

$$A = \frac{b \times h}{2} = \frac{8 \times 4}{2} = 16\text{cm}^2$$

RECTÁNGULO ROJO + CUADRADO VERDE + RECTÁNGULO MORADO + RECTÁNGULO ROJO + TRIÁNGULO NARANJA = $21 + 30 + 21 + 16 = 88\text{cm}^2$

SOLUCIÓN: Su área mide 88cm^2 .

10. ¿CÓMO SE LLAMA LA SIGUIENTE FIGURA? ¿CUÁL ES SU ÁREA?



a) Esta figura es pentágono irregular, porque tiene 5 lados pero no miden todos los lados lo mismo.

b) Ya que es irregular, su área es la suma de las áreas de las figuras regulares que vemos en ella. Podemos ver 3 triángulos y 1 trapecio.

TRIÁNGULO NARANJA: $b = 3\text{ m} + 3\text{ m} = 6\text{ m}$;
 $h = 3\text{ m}$

$$A = \frac{b \times h}{2} = \frac{6 \times 3}{2} = 9\text{ m}^2$$

TRIÁNGULO AZUL: $b = 1\text{ m}$; $h = 2\text{ m}$

$$A = \frac{b \times h}{2} = \frac{1 \times 2}{2} = 1\text{ m}^2$$

TRIÁNGULO VERDE: $b = 2\text{ m}$; $h = 3\text{ m}$

$$A = \frac{b \times h}{2} = \frac{2 \times 3}{2} = 3\text{ m}^2$$

TRAPECIO ROJO: $B = 3$; $b = 2$; $h = 3\text{ m}$

$$A = \frac{(b+B) \times h}{2} = \frac{(3+2) \times 3}{2} = \frac{5 \times 3}{2} = 7,5\text{ m}^2$$

ÁREA DEL PENTÁGONO IRREGULAR =

TRIÁNGULO NARANJA + TRIÁNGULO VERDE + TRIÁNGULO AZUL + ROMBOIDE ROJO =

$$9\text{ m}^2 + 3\text{ m}^2 + 1\text{ m}^2 + 7,5\text{ m}^2 = 20,5\text{ m}^2$$

SOLUCIÓN: Su área mide 19m^2 .