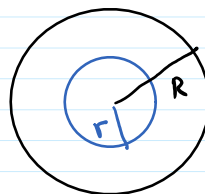


$\text{Área del círculo grande} - \text{Área del círculo pequeño} = \text{Área de la corona}$
 $\pi \cdot 10^2 - \pi \cdot 7^2 = 314 - 153.86 = 160.14 \text{ cm}^2$
 (Fórmula)
 $\pi \cdot 10^2 = 314.16 = 314 \text{ cm}^2$
 $\Delta: \pi \cdot 7^2 = 49 \cdot 3.14 = 153.86 \text{ cm}^2$

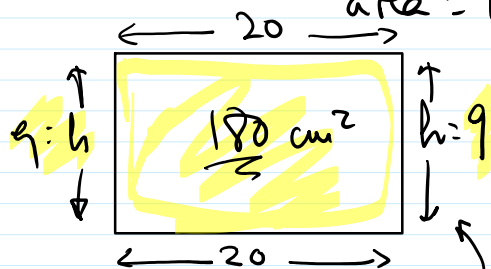
$A_{\text{CORONA}} = \pi \cdot (R^2 - r^2)$



Algebra + GEO

Rectángulo base = 20 cm
 área = 180 cm²

¿Perímetro?



$P = 20 + 20 + h + h = 40 + 2h$

$P = 20 + 20 + x + x = 40 + 2x$

$A = 20 \cdot h$ (Exp. algebraica)

$180 = 20 \cdot h$

Ecuación

$180 = 20x$

$\frac{180}{20} = x$

$180 = 20h$

$9 = \frac{180}{20} = h$

$P = 40 + 18 = 58 \text{ cm.}$

Disponemos de un anillo con
Conformo 12 cm.

¿Cuanto mide de diámetro el dedo?

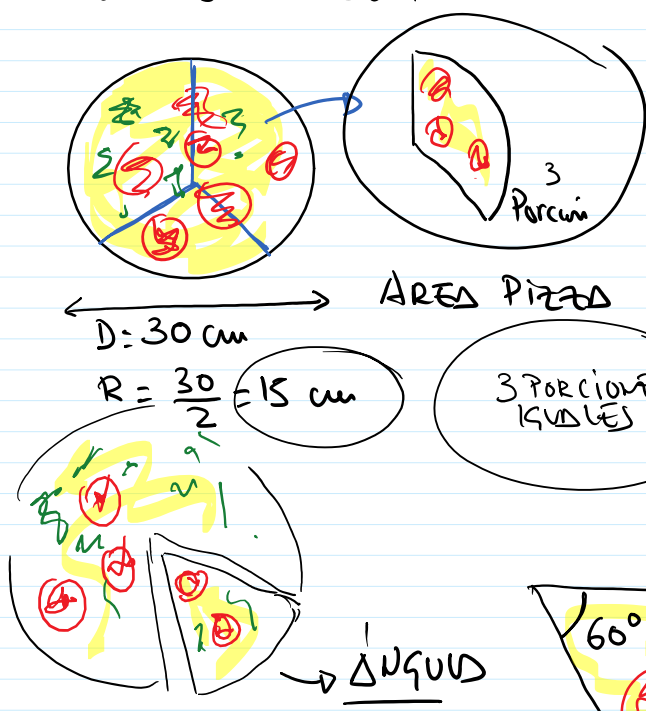


$3.14x = 12$ $12 = 3.14 \cdot x$ $L = \pi \cdot D$

$x = \frac{12}{3.14} = 3.82 \text{ cm}$ $12 = 3.14 \cdot D$ $3.14 \cdot D = 12$

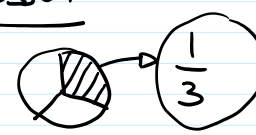
$\frac{12}{3.14} = D = 3.82 \text{ cm}$

ÁREA DE UN SECTOR



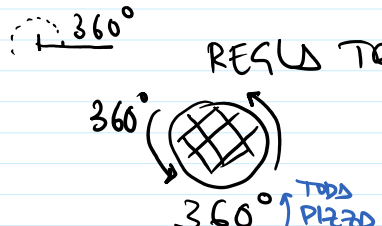
$D = 30 \text{ cm}$
 $R = \frac{30}{2} = 15 \text{ cm}$

AREA PIZZA
 3 PORCIONES
 3 PORCIONES
 1500 GRS

CASO 1


$\Delta \text{ Porción} = \frac{1}{3} \text{ de } A_{\text{PIZZA}}$
 $= \frac{1}{3} \cdot A_{\text{PIZZA}}$
 $= \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot R^2$
 $= \frac{1}{3} \cdot 3.14 \cdot 15^2$
 $= 235.5 \text{ cm}^2$

ANGULO


REGLA TRES


$A_{\text{SECTOR}} = \frac{n^\circ \text{ grados} \cdot \pi \cdot R^2}{360}$

$\frac{60^\circ}{360^\circ} = \frac{60}{360} = \frac{1}{6}$

Si $\frac{360^\circ}{1^\circ} \rightarrow \pi \cdot 15^2 = 706.5 \text{ cm}^2$

Si $\frac{360^\circ}{60^\circ} \rightarrow \pi \cdot 15^2 : 706'5 \text{ cm}^2$

$60^\circ \rightarrow x$



$$x = \frac{60 \cdot 706'5}{360} = 112'75 \text{ cm}^2$$

$$x = \frac{1}{6} \text{ de } 706'5 \text{ cm}^2 = 112'75 \text{ cm}^2$$

12,73

12.73 m²

12,73 m²

12.73

12.72 m²

Problemas de geometría

viernes, 21 de mayo de 2020 13:16

5. El lado de un rombo mide 89 cm, y una de sus diagonales miden 160 cm. Calcula su perímetro y el área.

1. Calcula el lado que le falta a los siguientes triángulos rectángulos:



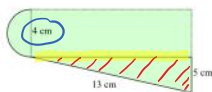
6. Los lados paralelos de un trapecio rectangular miden 13 dm y 19 dm, y el lado oblicuo mide 10 dm. Calcula la longitud de la altura.

2. Calcula el perímetro y el área del trapecio

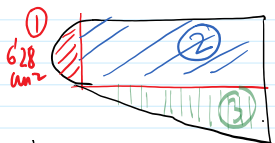


7. Tenemos un jardín con la siguiente forma:

a. ¿Cuántos metros de valla necesitamos para vallarlo?



(b) Área



Área $A_1 + A_2 + A_3$
 $\downarrow$ $\downarrow$ $\downarrow$
 Semicirculo Rect Triang

A_1



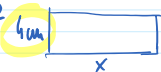
$D = 4 \text{ cm}$
 $\downarrow$ DIÁMETRO
 $R = 2 \text{ cm}$

$A_c = \pi R^2$

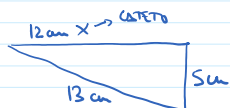
$$\text{Semicirculo} = 3.14 \cdot 2^2 = 12.56 \text{ cm}^2$$

$$A_1 = \frac{12.56}{2} = 6.28 \text{ cm}^2$$

A_2



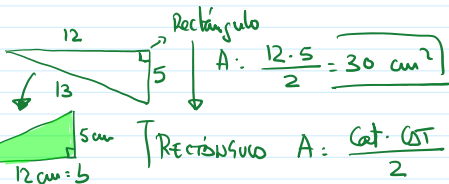
Obtener el largo del rectángulo



$$x = \sqrt{13^2 - 5^2} = \sqrt{169 - 25} = \sqrt{144} = 12 \text{ cm}$$

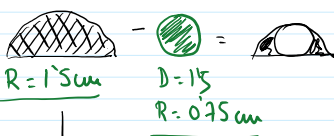
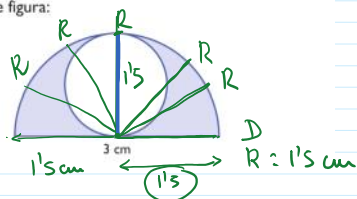
$$A_2 = b \cdot h = 12 \cdot 4 = 48 \text{ cm}^2$$

A_3



$$\text{Sol: } A_T = 30 + 48 + 6.28 = 84.28 \text{ cm}^2$$

45. Calcula el área de la zona coloreada de azul de la siguiente figura:

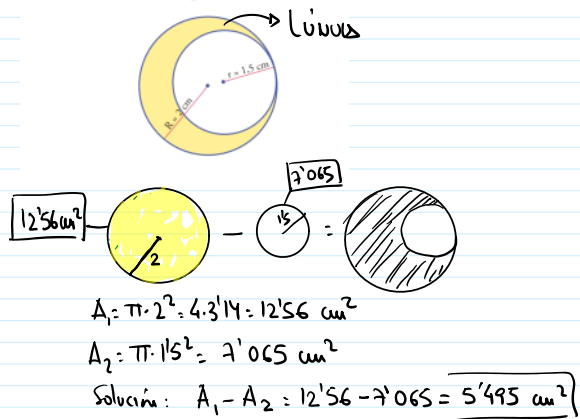


$$A_{\text{semicirculo}} = \frac{\pi R^2}{2} = \frac{3.14 \cdot 1.5^2}{2} = 3.5325 \text{ cm}^2$$

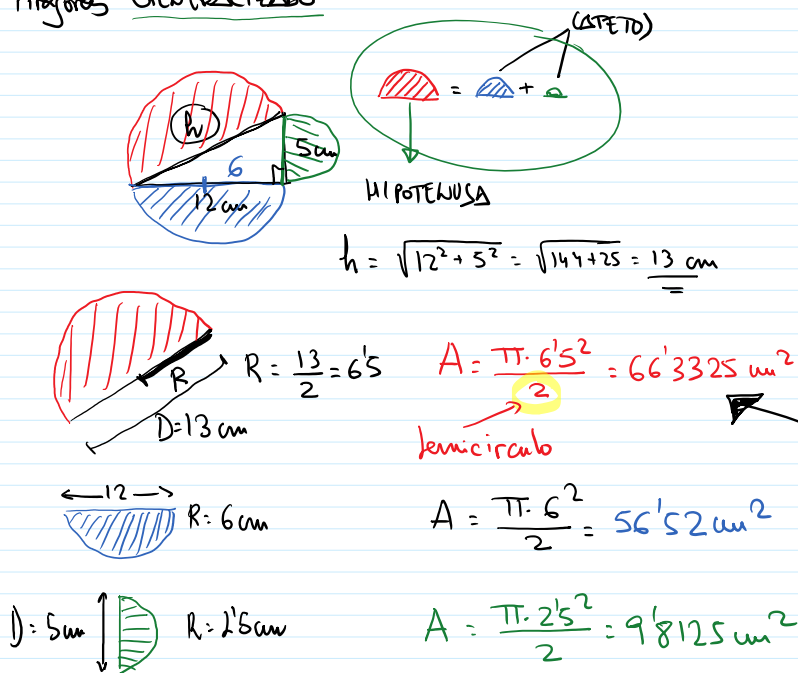
$$A_{\text{circulo}} = \pi r^2 = 3.14 \cdot 0.75^2 = 1.76625 \text{ cm}^2$$

$$\text{Solución } A_{\text{azul}} = 3.5325 - 1.76625 = 1.76625 \text{ cm}^2$$

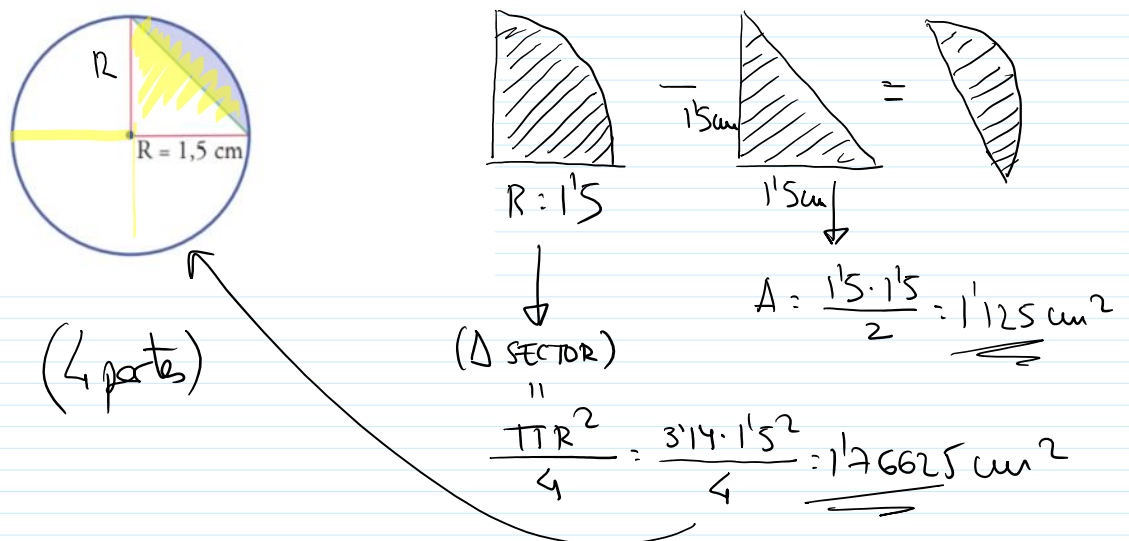
24 Calcula el área de la siguiente zona amarilla:



T. Polígonos Generalizado



22 Calcula el área del siguiente segmento circular coloreado de azul:





$$= 1'76625 - 1'125 = 0'64125 \text{ m}^2$$