EJERCICIOS DEL TEOREMA DE PITÁGORAS, PERÍMETROS Y ÁREAS CON SOLUCIÓN

1.-En un triángulo rectángulo, los catetos miden 10 y 20 cm, respectivamente. Calcula la hipotenusa.

Solución: 22'36 cm

2.-Calcula la diagonal de un cuadrado sabiendo que el lado mide 4 cm.

Solución: 5'65 cm

3.-Calcula la altura de un triángulo equilátero cuyo lado mide 14 cm.

Solución: 12'12 cm

4.-¿Cuánto mide la longitud de una circunferencia de 18 cm de diámetro?

Solución: 56'52 cm

5.-Una circunferencia tiene de longitud 31'4 cm de longitud, ¿cuánto mide su radio?

Solución: 5 cm

6.-Determina el área de una piscina cuadrada de 4 metros de lado.

Solución: 16 m²

7.-Calcula el área y el perímetro de un rectángulo de altura 12 cm y diagonal 13 cm.

Solución: P=34 cm, A=60 cm²

8.-En un rectángulo de área 700 m², un lado mide 20 m, ¿cuánto mide el otro lado?

Solución: 35 m

9.-Halla el área y el perímetro de un rombo de diagonal mayor 32 cm y diagonal menor 8 cm.

Solución: P=65'96 cm, A=128 cm²

10.-Determina el área del romboide de base 7 cm y altura 4 dm.

Solución: 280 cm²

11.-Calcula el área de un triángulo rectángulo de catetos 5 cm y 8 cm.

Solución: 20 cm²

12.-Halla la altura de un triángulo de área 3 dm^2 y base 40 cm .

Solución: 15 cm

13.-Halla el área de un trapecio cuyas bases miden, $0'7 \text{ dm}$ y 8 cm , y su altura 12 cm .

Solución: 90 cm^2

14.-El apotema de un heptágono regular de lado 8 cm mide 4 cm . Obtén su área.

Solución: 112 cm^2

15.-Calcula el área de un círculo de 9 cm de diámetro

Solución: $63'58 \text{ cm}^2$

16.-Halla el radio y la longitud de una circunferencia que encierra una superficie de 40 m^2 .

Solución: $r=3'56 \text{ m}$, $L=22'35 \text{ m}$

17.-Calcula el área del sector circular de radio 2 cm y ángulo 35° .

Solución: $1'22 \text{ cm}^2$

18.-Si un romboide tiene 48 cm^2 y su altura mide $0'6 \text{ dm}$, ¿cuánto mide su base?

Solución: 8 cm

19.-Halla el lado de un eneágono regular que tiene como área $2065'5 \text{ cm}^2$ y su apotema mide 51 cm de longitud.

Solución: 9 cm

20.-Mide la longitud de un arco de circunferencia de 20° que corresponde a un círculo de área 53 cm^2 .

Solución: $1'43 \text{ cm}$