

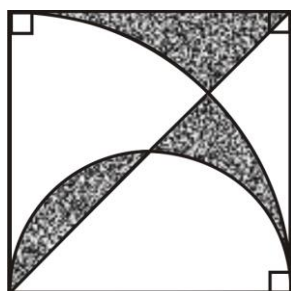


ÁREA SOMBREADAS



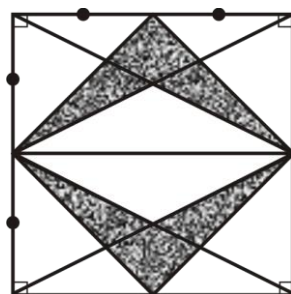
Ejercicios para Resolver

1. En la figura determine el área de la región sombreada si el lado del cuadrado es 4 m.



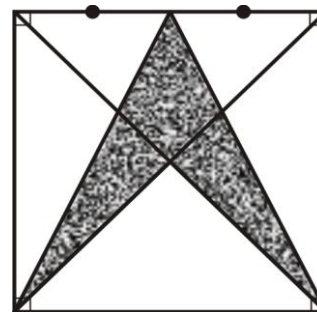
- a) 18 b) 12 c) 4
d) 6 e) 3

2. Calcule el área de la región sombreada si el lado del cuadrado es 'L'



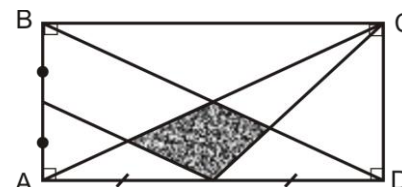
- a) $L^2/4$ b) $L^2/3$ c) $2L^2/3$
d) $3L^2/4$ e) $L^2/8$

3. Halle el área de la región sombreada, si el lado del cuadrado es 20 m.



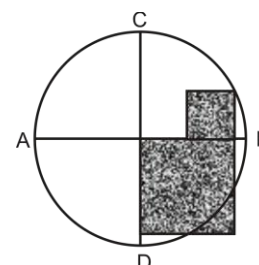
- a) 80 m²
b) 90 m²
c) 100 m²
d) 110 m²
e) 120 m²

4. Si: $AB=9m$ $BC=12m$, calcular el área de la región sombreada.



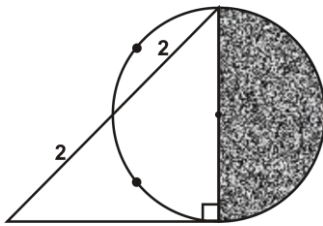
- a) $45/4$ b) $55/4$ c) $35/4$
d) $45/2$ e) $45/8$

5. Halle la suma de las áreas de los dos cuadrados sombreados, si $AB=8m$



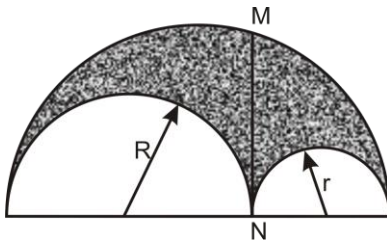
- a) 8 b) 12 c) 14
d) 16 e) 18

6. Calcule el área de la región sombreada



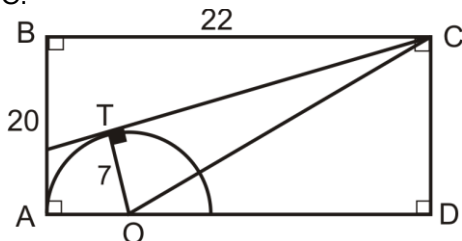
- a) π b) 2π c) 3π
 d) 4π e) 5π

7. Halle el área de la región sombreada, si $MN = 2$ u



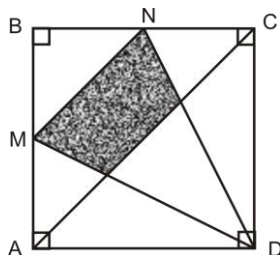
- a) 3π b) 2π c) $2(\pi-3)$
 d) $2(\pi-1)$ e) π

8. En el gráfico ABCD es un rectángulo, $AB = 20$ cm. Si $r = 7$ cm., calcule el área del triángulo OTC.



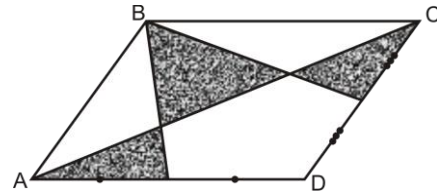
- a) 80 cm^2 b) 82 cm^2 c) 84 cm^2
 d) 86 cm^2 e) 88 cm^2

9. La figura muestra un cuadrado de lado 'L'. Hallar el área de la región sombreada, si M y N son puntos medios



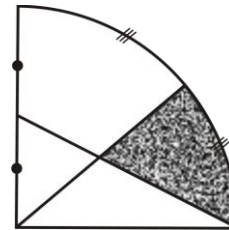
- a) $\frac{5L^2}{12}$ b) $\frac{5L^2}{24}$ c) $\frac{3L^2}{8}$
 d) $\frac{7L^2}{9}$ e) $\frac{3L^2}{10}$

10. Calcule el área de la región sombreada, si el área del paralelogramo ABCD es 120 u^2



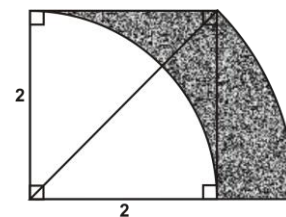
- a) 100 b) 80 c) 60
 d) 40 e) 20

11. Calcule el área de la región sombreada en la siguiente figura, si el radio del cuadrante es $2\sqrt{6}$



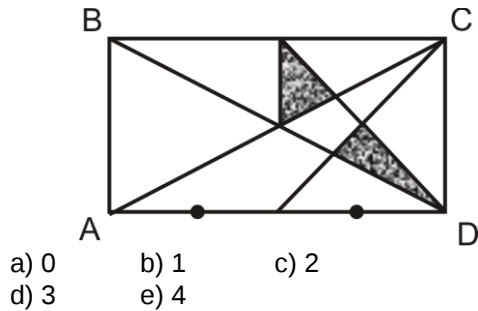
- a) $3\pi+4$ b) $2\pi-2$ c) $7\pi-2$
 d) $3\pi-4$ e) $2\pi+2$

12. En la figura determinar el área de la región sombreada:

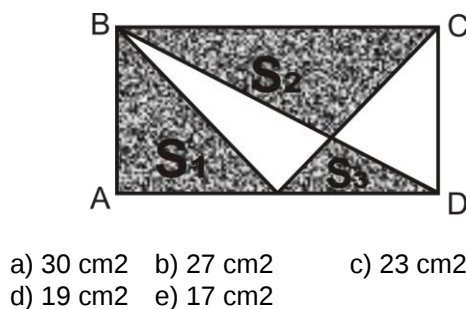


- a) 2 b) 3 c) 4
 d) 5 e) 6

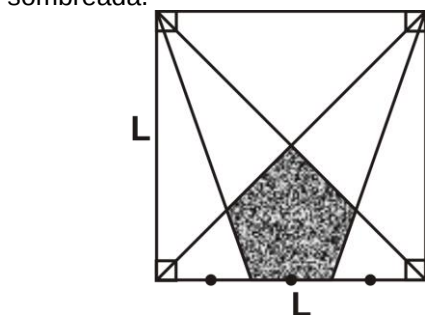
13. En la figura mostrada, el área del rectángulo ABCD es 12 m². Halle la diferencia entre las áreas de las regiones sombreadas:



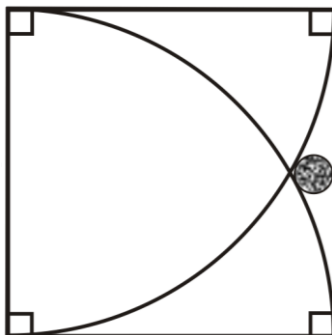
14. Si ABCD es un rectángulo. Calcule S₂, si S₃+S₁= 23 cm²



15. En el cuadrado, calcule el área de la región sombreada.

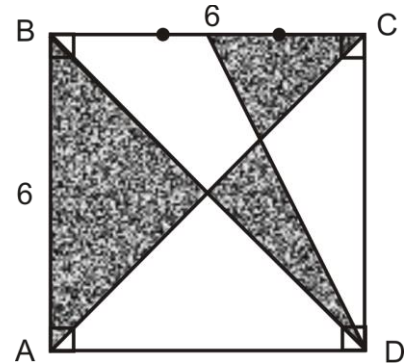


16. Calcule el área del círculo si el lado del cuadrado es 64 cm.

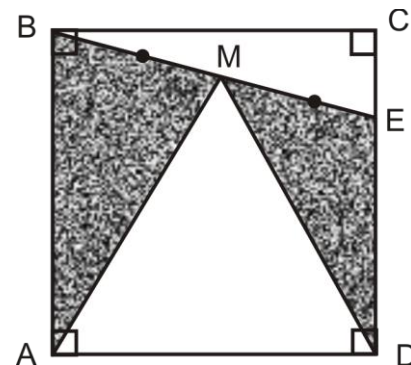


- a) 8π b) 10π c) 12π
d) 14π e) 16π

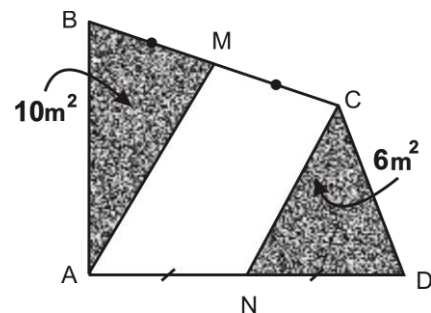
17. Calcule el área de la región sombreada en la figura.



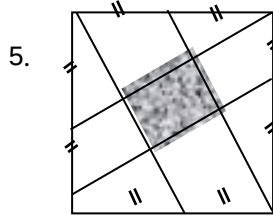
18. En el cuadrado ABCD, 'M' es el punto medio de BE. Calcular el área de la región sombreada si AB= 10 m; ED= 8 m



19. En el trapecioide ABCD; M y N son puntos medios de BC y AD, respectivamente. Halle el área de la región no sombreada.



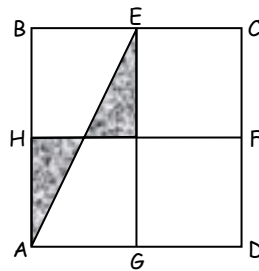
- Rpta:**



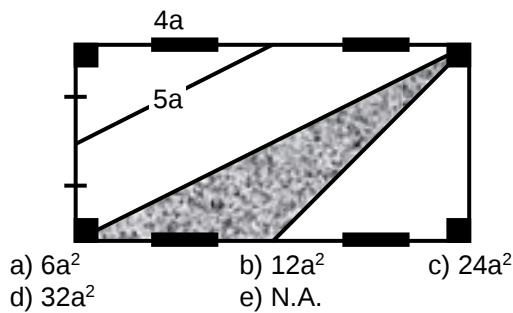
Rpta:

26. E, F, G y H son puntos medios de los lados del cuadrado ABCD. Entonces la razón entre el área sombreada y el área no sombreada.

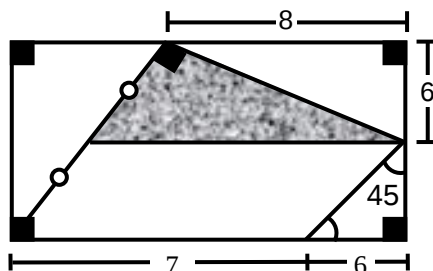
- a) 3/16
- b) 1/7
- c) 1/8
- d) 3/8
- e) N.A.



27. Hallar el área sombreada:



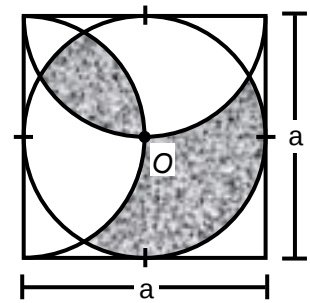
28. Hallar el área de la región sombreada.



- a) 37,5 cm²
- b) 32,5
- c) $\frac{65}{2}$
- d) $\frac{75}{2}$
- e) N.A.

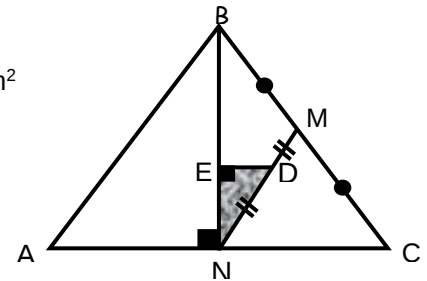
29. Hallar el área de la región sombreada.

- a) πa^2
- b) $\pi \frac{a^2}{2}$
- c) $\pi \frac{a^2}{4}$
- d) $\pi 2 \frac{a^2}{3}$
- e) N.A.



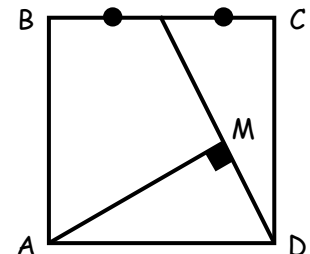
30. Hallar la región sombreada. Si ABC es un triángulo equilátero de lado 8 cm.

- a) $\sqrt{3}$ cm²
- b) $\sqrt{2}$ cm²
- c) 3 cm²
- d) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ cm²
- e) N.A.



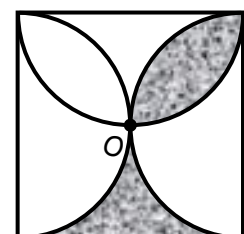
31. Hallar el área sombreada (ABCD es un cuadrado de lado 8 cm)

- a) $2\sqrt{39}$ cm²
- b) $2\sqrt{13}$ cm²
- c) $4\sqrt{26}$ cm²
- d) $6\sqrt{13}$ cm²
- e) N.A. cm²



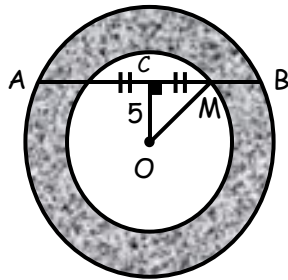
32. Hallar el área sombreada si el lado del cuadrado es L.

- a) $L^2/4$
- b) $L^2/8$
- c) $L^2/6$
- d) $2L^2/3$
- e) N.A.



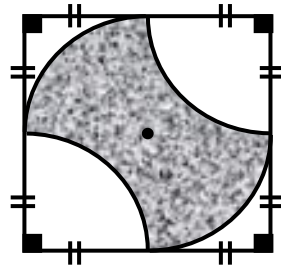
33. Hallar el área de la región sombreada si las circunferencias son concéntricas.
($AB = 12$; $OM = 6$)

- a) 130π
- b) 133π
- c) 128π
- d) 120π
- e) N.A.

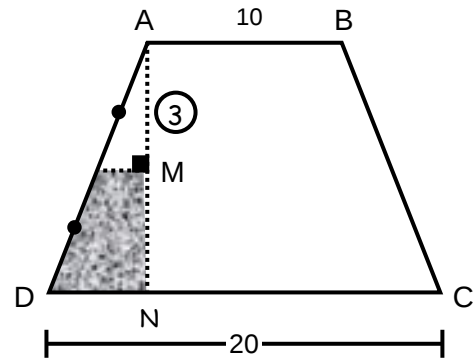


34. Siendo ABCD un cuadrado de lado 8. Hallar el área de la región sombreada.

- a) 24π
- b) 16π
- c) 32
- d) 16
- e) N.A.



35. Hallar el área de la región sombreada.
($\overline{AD} = \overline{BC}$)



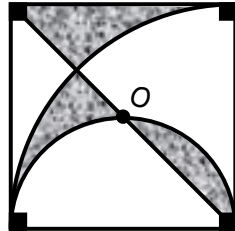
- a) 45
- b) $45/2$
- c) $60/4$
- d) $45/4$
- e) N.A.

+ - × ÷ Más Ejercicios

En los siguientes cuadrados de lado “a” metros calcular el área de la región sombreada.

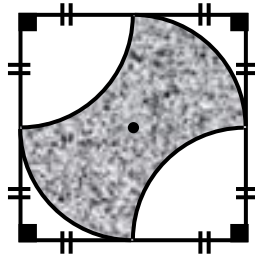
1.

- a) $a^2/8 \text{ m}^2$
- b) $a^2/4$
- c) $a^2/2$
- d) $a^2/3$
- e) N.A.



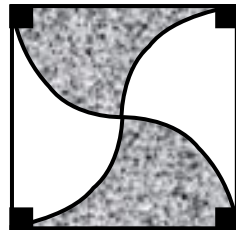
2.

- a) $a^2/4 \text{ m}^2$
- b) $a^2/2 \text{ m}^2$
- c) $a^2/6 \text{ m}^2$
- d) $a^2/12 \text{ m}^2$
- e) N.A.



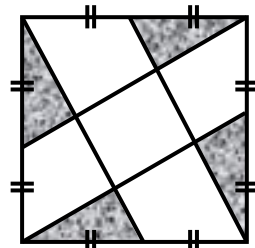
3.

- a) $a^2/2$
- b) $a^2/4$
- c) $a^2/6$
- d) $a^2/10$
- e) N.A.



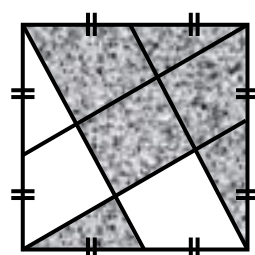
4.

- a) $a^2/5$
- b) $a^2/3$
- c) $a^2/2$
- d) $a^2/6$
- e) N.A.



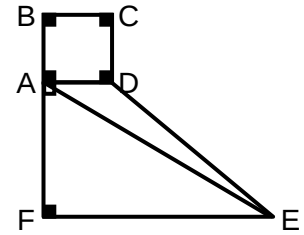
5.

- a) $3a^2/4$
- b) $3a^2/5$
- c) $2a^2/5$
- d) $a^2/5$
- e) N.A.



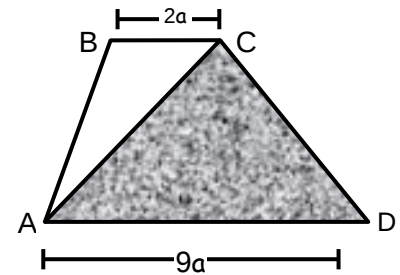
6. Encontrar el área del cuadrado ABCD sabiendo que $FE=9u$, $AE=15u$, $DE=13u$.

- a) $16u^2$
- b) 25
- c) 20
- d) 12
- e) N.A.



7. Si ABCD es un trapecio ($\overline{BC} \parallel \overline{AD}$). Calcular la relación entre el área sombreada y el área de ABCD.

- a) $9/11$
- b) $2/11$
- c) $2/9$
- d) $8/9$
- e) N.A.



8. Calcular el área de un círculo si la longitud de su circunferencia es 16π .

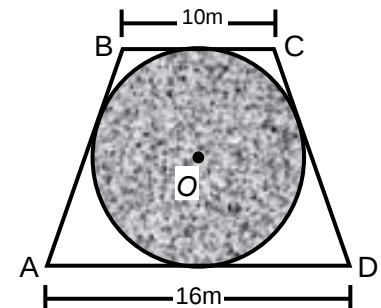
- a) $64\pi \text{ u}^2$
- b) 32π
- c) 16π
- d) 36π
- e) 48π

9. Si el radio de un círculo se duplica entonces el área de dicho círculo:

- a) Se duplica
- b) Se triplica
- c) Se cuadruplica
- d) Permanece igual
- e) Aumenta en 150%

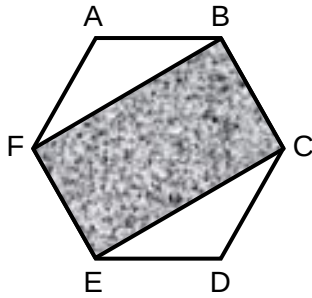
10. Hallar el área sombreada, si: $AB = CD$ y ABCD es un trapecio de área igual a 320 m^2 .

- a) $4\pi \text{ m}^2$
- b) $8\pi \text{ m}^2$
- c) $16\pi \text{ m}^2$
- d) $32\pi \text{ m}^2$
- e) N.A.

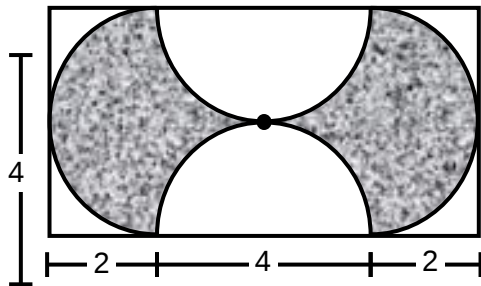


11. En la figura se muestra un hexágono regular de 100 m de lado. Calcular el área de la región sombreada.

- a) $50\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- b) $80\sqrt{3}$
- c) $100\sqrt{3}$
- d) $120\sqrt{3}$
- e) $90\sqrt{3}$



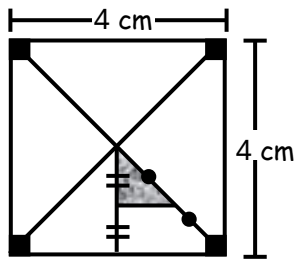
12. En la figura mostrada, calcular el área de la región sombreada.



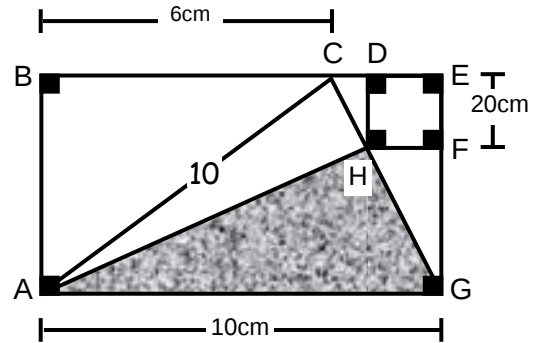
- a) 16
- b) 18
- c) 8
- d) 10
- e) 12

13. Hallar el área de la región sombreada:

- a) $1/2 \text{ cm}^2$
- b) 4
- c) 2
- d) 1
- e) 8



14. Hallar el área de la región sombreada.



- a) 36 cm^2
- b) 70
- c) 30
- d) 18
- e) $90/4$

15. Calcular el área de la siguiente región sombreada, en función de "L".

- a) $\pi L^2/8$
- b) $\pi L^2/16$
- c) $\pi L^2/4$
- d) $\pi L^2/6$
- e) $\pi L^2/12$

