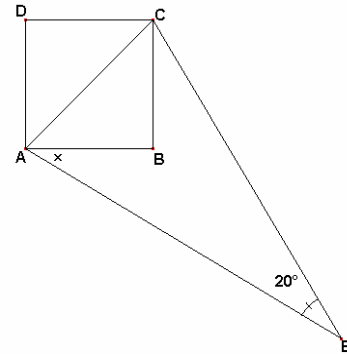


# Diagnóstico Geometría

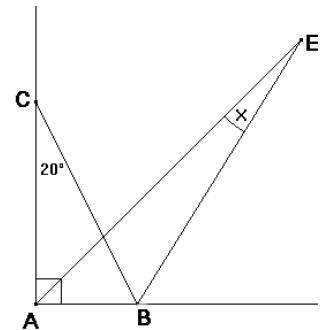
1. ABCD es un cuadrado y el triángulo AEC es un triángulo isósceles de base AC. El ángulo  $x$  es igual a:

- A)  $15^\circ$                       B)  $25^\circ$   
 C)  $35^\circ$                       D)  $45^\circ$



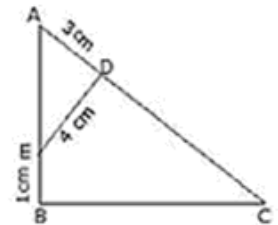
2. El triángulo ABC es rectángulo en A, la recta AE es bisectriz interior del ángulo A, y la recta BE es la bisectriz exterior del ángulo B. El ángulo  $x$  mide:

- A)  $5^\circ$                               B)  $10^\circ$   
 C)  $15^\circ$                             D) Otro valor



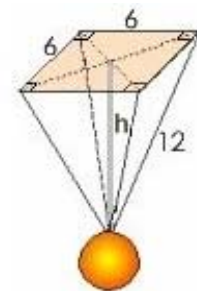
3. En la figura, los triángulos ABC y ADE son rectángulos en B y D respectivamente. Según los datos, BC mide:

- A) 8 cm                              B) 9 cm  
 C) 10 cm                            D) 6 cm



4. La distancia  $h$  desde el techo a la lámpara es:

- A)  $6\sqrt{3}$                             B)  $3\sqrt{14}$   
 C)  $6\sqrt{5}$                             D) Otro valor

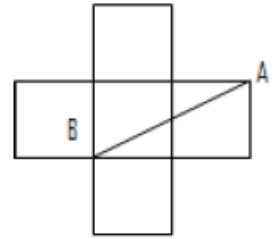


5. Dado un triángulo equilátero ABC cuyo lado mide 2 cm. Por el punto medio M del lado AC se traza una recta paralela al lado AB, que divide al triángulo ABC en dos figuras: un triángulo y un cuadrilátero. El área del cuadrilátero es:

- A)  $\frac{\sqrt{3}}{2} \text{ cm}^2$                       B)  $\frac{3\sqrt{3}}{4} \text{ cm}^2$                       C)  $\sqrt{3} \text{ cm}^2$                       D) Otro valor

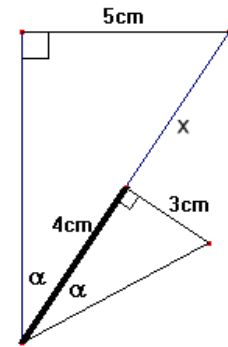
- 6 Si la longitud del segmento AB es de 6 cm y los cinco cuadrillos de la cruz son iguales, el área de la cruz es:

- A)  $20 \text{ cm}^2$                       B)  $24 \text{ cm}^2$   
 C)  $36 \text{ cm}^2$                       D) Otro valor



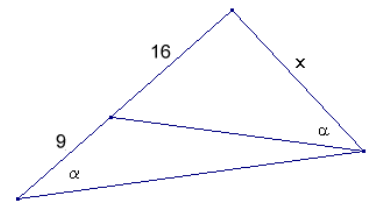
7. Según los datos de la figura, la medida x es:

- A) 3cm                      B) 7cm  
 C)  $\frac{8}{3} \text{ cm}$                       D)  $\frac{13}{3} \text{ cm}$



8. En la siguiente figura, el valor de x es:

- A) 25                      B) 20  
 C) 16                      D) No se puede Determinar



9. ¿En cuál de las siguientes figuras se aprecia una simetría respecto de un eje horizontal?



A)



B)



C)

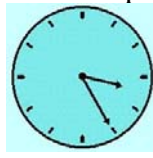


D)

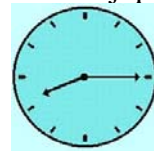
10. La figura muestra el reflejo en un espejo de cuatro relojes con horas distintas. ¿Cuál de las opciones corresponde al reflejo del reloj que marca la hora menor?



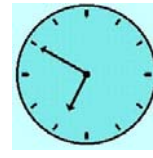
A)



B)



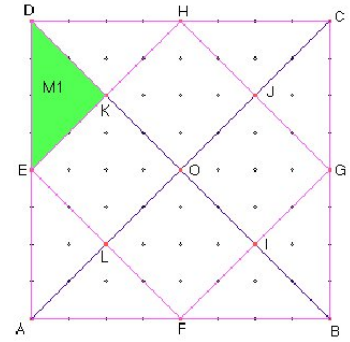
C)



D)

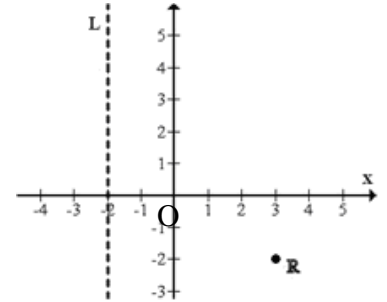
11 La imagen del triángulo EKD, denotado por M1, por la rotación de centro O y ángulo de  $90^\circ$ , en sentido positivo (o antihorario), es el triángulo:

- A) ALE
- B) FLA
- C) BIF
- D) CJG



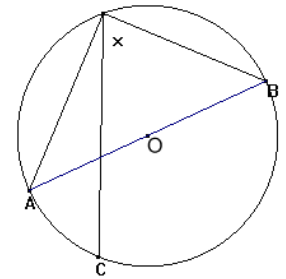
12 La recta L es el eje de simetría de una reflexión del plano. Si se aplica esta reflexión al punto  $R=(3, -2)$  se obtiene el punto P cuyas coordenadas son:

- A)  $(-5, 2)$
- B)  $(-3, -2)$
- C)  $(-7, -2)$
- D) Otro punto



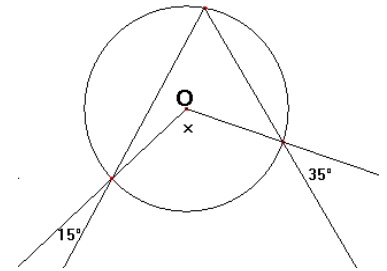
13. El punto O es el centro de la circunferencia, y la medida del ángulo AOC es  $56^\circ$ . La medida del ángulo x es:

- A)  $28^\circ$
- B)  $62^\circ$
- C)  $56^\circ$
- D)  $152^\circ$



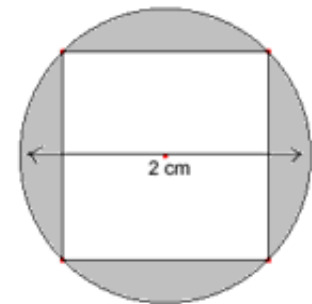
14. El punto O es el centro de la circunferencia. La medida del ángulo x es:

- A)  $50^\circ$
- B)  $100^\circ$
- C)  $130^\circ$
- D) otro valor



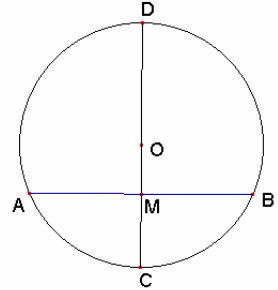
15. Se inscribe un cuadrado en una circunferencia. El área de la región sombreada, en  $\text{cm}^2$ , es:

- A)  $\pi - 2$
- B)  $\pi - 4$
- C)  $\pi - 1$
- D) otro valor



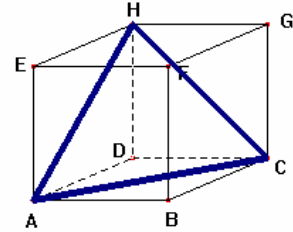
16. La cuerda AB es perpendicular al diámetro CD. Si AB mide 10 cm, y el radio de la circunferencia mide 13 cm, entonces la medida de MC es:

- A) 1 cm                              B) 3 cm  
 C) 6 cm                                D) otro valor



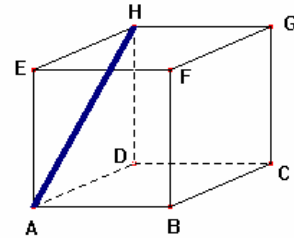
17. En un cubo cuya arista mide 2cm, se forma la figura. El perímetro del triángulo ACH es:

- A) 6                                      B)  $2\sqrt{2}$   
 C)  $4\sqrt{2}$                             D)  $6\sqrt{2}$



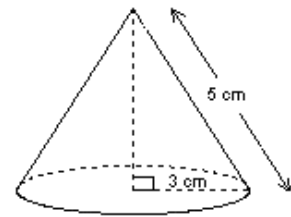
18. La figura representa un cubo. El ángulo HAB es igual a:

- A)  $60^\circ$                                 B)  $90^\circ$   
 C)  $30^\circ$                                 D) Otro valor



19. Según la información de la figura, ¿cuál es el volumen del cuerpo que representa? (considere  $\pi = 3$ )

- A)  $36 \text{ cm}^3$                             B)  $45 \text{ cm}^3$   
 C)  $72 \text{ cm}^3$                             D)  $108 \text{ cm}^3$



20. ¿Qué capacidad tiene la piscina de la figura?

- A) 1800 litros                            B) 2400 litros  
 C) 18000 litros                        D) 24000 litros

