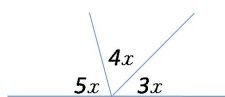


Tarea de Geometría

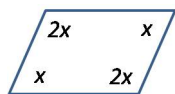
Nombre: _____ Grupo: _____ Ac: _____ Cal: _____

1. ¿Cuál es el valor de x en la siguiente figura?



- a) 40°
- b) 30°
- c) 20°
- d) 15°
- e) 10°

2. Indica el valor de x en el siguiente paralelogramo.



- a) 90°
- b) 60°
- c) 40°
- d) 30°
- e) 15°

3. ¿Cuanto suman los ángulos internos de un hexágono?

- a) 360°
- b) 620°
- c) 680°
- d) 720°
- e) 780°

4. ¿Cuál es el valor en grados de $\frac{7\pi}{4} rad$?

- a) 1.75°
- b) 102.86°
- c) 205.71°
- d) 270°
- e) 315°

5. Señala el valor de 72° en radianes.

- a) π
- b) $\frac{2\pi}{5}$
- c) $\frac{5\pi}{2}$
- d) 5π
- e) $\frac{\pi}{5}$

6. ¿A cuántos grados equivale $\frac{5\pi}{8} rad$

- a) 112.5°
- b) 225°
- c) 216°
- d) 265°
- e) 288°

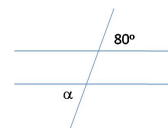
7. Encuentra la altura de un árbol cuya sombra tiene una longitud de 2.60m si a esa misma hora, y no muy lejos de ahí, una persona de 1.70m proyecta una sombra de 0.80m.

- a) 1.3m
- b) 3.32m
- c) 5.2m
- d) 2.03m
- e) 0.49m

8. ¿Cuántas diagonales se encuentran en un pentágono?

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

9. Señala el valor de α en la siguiente figura, suponiendo que las dos rectas horizontales son paralelas.



- a) 10°
- b) 80°
- c) 100°
- d) 120°
- e) 280°

10. El radio de la base de un cilindro es a y su altura es h ¿Cuál es su volumen?

- a) $2h\pi a^2$
- b) $h\pi a^2/3$
- c) $h\pi a^2$
- d) $h\pi a^3$
- e) $h\pi a^3/3$

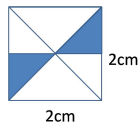
11. En un aro de 2m de radio se requiere cortar un arco de 240° , ¿cuánto debe medir su longitud?

- a) $\frac{7\pi}{3}$ m
- b) $\frac{7\pi}{2}$ m
- c) 4π m
- d) $\frac{8\pi}{3}$ m
- e) $\frac{4\pi}{3}$ m

12. Un anillo está formado por dos círculos concéntricos, el más pequeño con un diámetro de 2cm y el mayor con un diámetro de 2.5cm. ¿Cuál es su área?

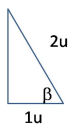
- a) $\frac{9\pi}{16}$ cm²
- b) $\frac{9\pi}{4}$ cm²
- c) $\frac{\pi}{2}$ cm²
- d) $\frac{\pi}{4}$ m²
- e) $\frac{\pi}{2}$ m²

13. Según los datos de la figura, ¿cuál es el área de la figura sombreada?



- a) 0.25cm²
- b) 0.5cm²
- c) 0.75cm²
- d) 1cm²
- e) 1.25cm²

14. El siguiente triángulo tiene una base de $1u$ y una hipotenusa de $2u$, entonces $\tan \beta$ es igual a:



- a) 3
- b) 2
- c) $\sqrt{3}$
- d) $\frac{1}{2}$
- e) $\frac{1}{3}$

15. Si $\tan \theta = \frac{8}{15}$, entonces $\cos \theta$ es igual a:

- a) $\frac{15}{8}$
- b) $\frac{15}{17}$
- c) $\frac{8}{17}$
- d) $\frac{17}{15}$
- e) $\frac{17}{8}$

16. Si $\cos \alpha = \frac{5}{7}$, entonces $\operatorname{sen} \alpha$ es igual a:

- a) $\frac{\sqrt{24}}{7}$
- b) $\frac{7}{5}$
- c) $\frac{5}{\sqrt{24}}$
- d) $\frac{7}{\sqrt{24}}$
- e) $\frac{\sqrt{24}}{5}$

17. Indica cuál de las opciones es incorrecta.

- a) Los ángulos internos de un triángulo suman 180° .
- b) El polígono regular con menor número de lados es el pentágono.
- c) Los triángulos isóceles tienen 2 ángulos iguales.
- d) La suma de ángulos internos de un polígono regular de n lados mide $180(n - 2)$.
- e) El número de diagonales en un polígono regular de n lados es $\frac{n(n-3)}{2}$

18. ¿Cuántas caras tiene un dodecaedro?

- a) 20
- b) 18
- c) 16
- d) 12
- e) 2

19. $\operatorname{sen} \theta \operatorname{sec} \theta$ es equivalente a:

- a) $\cot \theta$
- b) $\sec \theta$
- c) $\csc \theta$
- d) $\cos \theta$
- e) $\tan \theta$

20. La suma de funciones $\tan \theta + \cot \theta$ es igual a:

- a) $\frac{1}{\sin \theta \cos \theta}$
- b) 1
- c) $\cos \theta$
- d) $\sec \theta$
- e) $\cos^2 \theta$