



Guía 3 · Geometría

Marca la alternativa correcta. Trabaja el desarrollo en tu cuaderno antes de responder.

38. Se tiene una servilleta en forma de triángulo equilátero, cada lado mide 6 cm. ¿Cuál es la altura, en cm, del triángulo?

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

39. Constanza cuelga un cuadro que quedó $\frac{1}{2}$ m más abajo de lo debido. La escalera mide $\sqrt{7}$ m y estaba a $\sqrt{3}$ m de la pared. ¿A qué distancia quedará la escalera de la pared si sube el $\frac{1}{2}$ metro que le faltó?

- A) $\frac{1}{2}$ m
- B) $\sqrt{\frac{3}{2}}$ m
- C) 1 m
- D) $\sqrt{3}$ m

40. En una figura, $AC = 20$ cm y $AO = 1,5 \cdot BP$. ¿Cuál es la suma de áreas de los dos semicírculos de centro O y P?

- A) 26π cm²
- B) 32π cm²
- C) 46π cm²
- D) 52π cm²

41. En tres cuadrados con un cuarto de circunferencia dibujado en cada uno (de A a G), si $EF = 2 \cdot CD$, $CD = 2 \cdot AB$ y el perímetro del cuadrado de lado EF es 32 cm, ¿cuál es la longitud de la curva completa?

- A) 5π cm
- B) 7π cm
- C) 14π cm
- D) 28π cm

42. Para el área de un trapecio con base 8 cm, base 150 mm y altura h (perpendicular al lado AB, mide la mitad de este), Stephanie calcula $A = ((8+15)/2) \cdot 75$ y llega a 862,5 cm². ¿En qué paso está el error?

- A) Paso 1 (mezcla unidades: mm y cm)
- B) Paso 2
- C) Paso 3
- D) Paso 4

43. Un contenedor rectangular de base cuadrada tiene altura 64 cm y el lado de la base mide 4 cm. ¿Cuál es su volumen, en cm³?

- A) 1.012
- B) 1.024
- C) 1.036
- D) 1.048



Guía 3 · Geometría

Marca la alternativa correcta. Trabaja el desarrollo en tu cuaderno antes de responder.

44. Si el área de un cubo es 54 cm^2 , ¿cuánto mide la diagonal interior del cubo (de un vértice a otro opuesto)?

- A) $3\sqrt{2} \text{ cm}$
- B) $3\sqrt{3} \text{ cm}$
- C) $6\sqrt{2} \text{ cm}$
- D) $6\sqrt{3} \text{ cm}$

45. Una alfombra enrollada en forma de cilindro tiene un largo de 8 m. Si el perímetro de la circunferencia de la base es $36\pi \text{ m}$, ¿cuál es el área lateral externa, en m^2 ?

- A) 264π
- B) 272π
- C) 288π
- D) 296π

46. Un extractor elimina 1 m^3 de oxígeno cada 30 segundos de una habitación de $2 \text{ m} \times 2,5 \text{ m} \times 4 \text{ m}$. ¿En cuánto tiempo se quedará sin oxígeno la habitación?

- A) 10 minutos
- B) 20 minutos
- C) 40 minutos
- D) 60 minutos

47. Sean los vectores $u = (-4, 6)$ y $v = (5, -2)$. Si $u + w = v$, ¿cuáles son las coordenadas de w ?

- A) $(-8, 1)$
- B) $(0, -7)$
- C) $(3, -5)$
- D) $(9, -8)$

48. Teresa camina desde el paradero $(0,0)$: primero le dicen ir 4 cuadras a la derecha y 7 hacia arriba (broma), luego le corrigen: 3 cuadras a la derecha y 2 hacia abajo. ¿Qué vector describe la traslación total hasta su local de votación?

- A) $v = (4, 3)$
- B) $v = (7, 5)$
- C) $v = (4, 9)$
- D) $v = (7, 9)$

49. Al punto $P(3,5)$ se le aplica una traslación según el vector $(a, -b)$, obteniéndose Q . Luego a Q se le aplica una simetría respecto al eje y . ¿Cuál es la coordenada de la imagen de Q ?

- A) $(3-a, 5-b)$
- B) $(3+a, -5+b)$
- C) $(3-a, -5-b)$
- D) $(-3-a, 5-b)$



Guía 3 · Geometría

Marca la alternativa correcta. Trabaja el desarrollo en tu cuaderno antes de responder.

50. El punto $(a, b-2)$ es simétrico al punto $(2, -6)$ con respecto al eje x . ¿Cuál es el valor de $a + b$?

- A) -10
- B) -6
- C) 1
- D) 10

51. La recta AB (de $A(1,2)$ a $B(4,4)$) representa una viga rotada por una grúa 270° respecto al punto A , en sentido antihorario. ¿Cuáles son las nuevas coordenadas del punto B' ?

- A) $(-1, 3)$
- B) $(3, -1)$
- C) $(-1, 5)$
- D) $(5, -1)$

Tu hoja de respuestas está en la última página.



Código de guía: PE-M1-03

Rellena el círculo de tu respuesta.

38 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

39 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

40 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

41 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

42 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

43 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

44 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

45 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

46 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

47 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

48 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

49 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

50 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

51 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

Consejo: encuadra las 4 esquinas del recuadro completo al sacar la foto, que se vea el código de guía y todas tus respuestas. Sube la foto en la clase de Profe Emi para revisarla juntos - no hace falta escribir el código, ya viene en la imagen.

profeemi.cl