

Carta a la familia

Estimado padre o apoderado:

Usamos las destrezas matemáticas en muchas de nuestras actividades. Uno de los objetivos de esta clase es demostrarles a los alumnos la utilidad en el mundo real de lo que estudian en el aula. Por ejemplo, es importante entender el significado de perímetro, área y volumen en ramas tan diversas como la geografía, la navegación, los deportes y la arquitectura.

En el **Capítulo 10, Medición: Perímetro, área y volumen**, su hijo(a) aprenderá a calcular el perímetro de polígonos y la circunferencia de círculos. Su hijo(a) aprenderá también a calcular las áreas de paralelogramos y triángulos. Igualmente, explorará figuras tridimensionales al calcular el volumen y el área de superficie de prismas rectangulares con una red para construir un cubo y también al hacer un modelo. Finalmente, su hijo(a) aprenderá a seleccionar fórmulas y unidades adecuadas. En el estudio de este capítulo, su hijo(a) completará una variedad de tareas y actividades diarias y es posible que trabaje en un proyecto del capítulo.

Al firmar esta carta y devolverla con su hijo(a), usted se compromete a ayudarlo(a) a participar en su aprendizaje. Junto con esta carta, va incluida una actividad que puede realizar con él(ella) y la cual practica lo que podrían encontrar en las pruebas de los conceptos matemáticos que aprenderán en el Capítulo 10. Además, visiten www.msmath1.com para ver autocontroles y otras ayudas para el estudio. Si tiene cualquier pregunta o comentario, por favor contácteme en la escuela.

Cordialmente,

Firma del padre o apoderado _____ Fecha _____

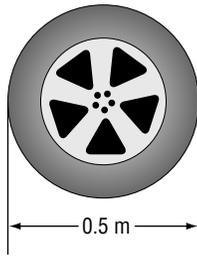
10

Actividad en familia

Práctica para la prueba estatal

Doblen la página a lo largo de las líneas punteadas. Resuelvan cada problema en otra hoja de papel. Luego, desdoble la página y revisen las respuestas.

1. Emilio sabe que la llanta de su auto tiene un diámetro de 0.5 m. Quiere saber cuánto recorre ésta en tres vueltas completas. ¿Cómo puede calcularlo?



- A Puede multiplicar el diámetro por π y luego por 3.
- B Puede dividir el diámetro entre π y luego multiplicar por 3.
- C Puede multiplicar el diámetro por 3.
- D No puede determinar cuánto recorrerá la llanta en 3 vueltas.

Doblen aquí.

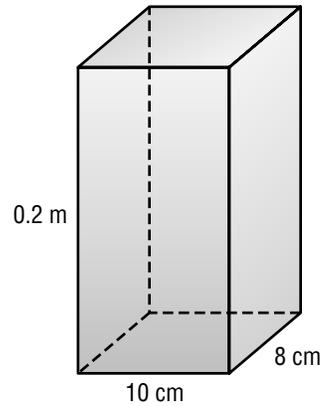
Solución

1. Ayuda: La circunferencia de un círculo es la distancia alrededor del círculo. La fórmula para circunferencia es πd ó $2\pi r$.

Cada punto alrededor del círculo tocará el piso una vez en una vuelta completa. La circunferencia del círculo es la distancia que recorre la llanta en una vuelta. La circunferencia se calcula al multiplicar el diámetro por (π), de modo que la llanta recorrerá πd m por cada vuelta. Para tres vueltas, debe multiplicarse la circunferencia por tres, ó $3\pi d$. La opción A describe este proceso o el diámetro multiplicado por (π) y luego multiplicado por 3.

La respuesta es **A**.

2. Calcula el volumen del siguiente prisma rectangular.



- A $V = 1,600 \text{ cm}^2$
- B $V = 1,600 \text{ cm}^3$
- C $V = 16 \text{ cm}^2$
- D $V = 16 \text{ cm}^3$

Solución

2. Ayuda: Antes de calcular el volumen, conviertan todas las dimensiones a las mismas unidades.

La altura debe convertirse a centímetros de modo que las unidades sean consistentes. Hay 100 cm en un metro, de modo que 0.2 m equivale a 20 cm.

El volumen de un prisma rectangular se puede calcular con la fórmula:

$$V = \ell \times w \times h.$$

En este caso, el volumen es:
 $V = 8 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} = 1600 \text{ cm}^3$
 Noten que las unidades se elevan al cubo porque se multiplican $\text{cm} \times \text{cm} \times \text{cm} = \text{cm}^3$. Las unidades para el volumen siempre serán cúbicas.

La respuesta es **B**.