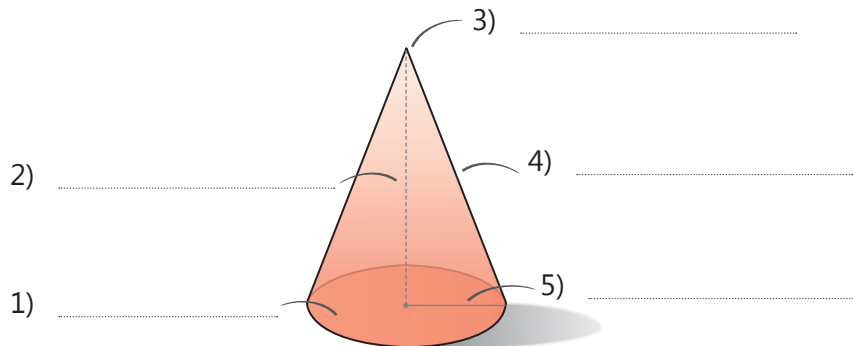




Autocontrol

➔ Actividad 1. Demuestre lo aprendido

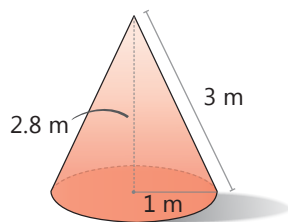
Escriba sobre la línea los elementos del cono señalados en el esquema.



➔ Actividad 2. Practique lo aprendido

A. Calcule el área total y el volumen de cada cono con las medidas indicadas.

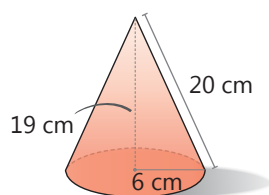
1)



Área total

Volumen

2)



Área total

Volumen



Agilidad de cálculo mental

Practique el cálculo mental con operaciones algebraicas.

A. Sume monomios. Recuerde que para resolver se suman los coeficientes numéricos y se copia la parte literal. Tiene un ejemplo.

- | | | |
|-------------------|------------------|-------------------|
| 0) $2x + 2x = 4x$ | 7) $4h + 7h =$ | 14) $6y + 17y =$ |
| 1) $y + y =$ | 8) $7k + 6k =$ | 15) $8x + 19x =$ |
| 2) $9x + x =$ | 9) $9x + 11x =$ | 16) $9y + 21y =$ |
| 3) $5x + 3x =$ | 10) $3x + 12x =$ | 17) $6h + 25h =$ |
| 4) $7y + 8y =$ | 11) $5y + 14y =$ | 18) $5y + 19y =$ |
| 5) $6b + 9b =$ | 12) $9k + 15k =$ | 19) $12x + 12x =$ |
| 6) $8x + 6x =$ | 13) $7b + 12b =$ | 20) $15h + 14h =$ |

B. Reste monomios. Recuerde que para resolver se restan los coeficientes numéricos y se copia la parte literal. Tiene un ejemplo.

- | | | |
|-------------------|------------------|------------------|
| 0) $7x - 3x = 4x$ | 7) $5y - 2y =$ | 14) $12x - 5x =$ |
| 1) $9y - 2y =$ | 8) $11h - 4h =$ | 15) $17k - 9k =$ |
| 2) $6x - 6x =$ | 9) $15y - 6y =$ | 16) $10y - 2y =$ |
| 3) $8h - 3h =$ | 10) $13k - 9k =$ | 17) $19x - 7x =$ |
| 4) $7x - 2x =$ | 11) $16x - 7x =$ | 18) $21y - 8y =$ |
| 5) $9y - 5y =$ | 12) $14y - 8y =$ | 19) $25h - 9h =$ |
| 6) $7x - 4x =$ | 13) $18h - 7h =$ | 20) $23x - 7x =$ |

C. Complete la suma escribiendo el monomio correcto. Tiene un ejemplo.

- | | | |
|-------------------|------------------|-------------------|
| 0) $2x + 6x = 8x$ | 7) $9x + = 12x$ | 14) $9x + = 12x$ |
| 1) $4x + = 7x$ | 8) $5h + = 11h$ | 15) $7y + = 15y$ |
| 2) $2x + = 9x$ | 9) $6k + = 14k$ | 16) $8b + = 20b$ |
| 3) $6y + = 13y$ | 10) $3y + = 12y$ | 17) $9x + = 22x$ |
| 4) $7b + = 12b$ | 11) $9x + = 15x$ | 18) $6y + = 21y$ |
| 5) $8x + = 15x$ | 12) $8k + = 17k$ | 19) $10h + = 23h$ |
| 6) $6y + = 18y$ | 13) $6h + = 16h$ | 20) $13k + = 17k$ |



Razonamiento lógico

Lea detenidamente cada enunciado para saber si debe calcular el área total o solo el área lateral o el volumen y resuelva los problemas.

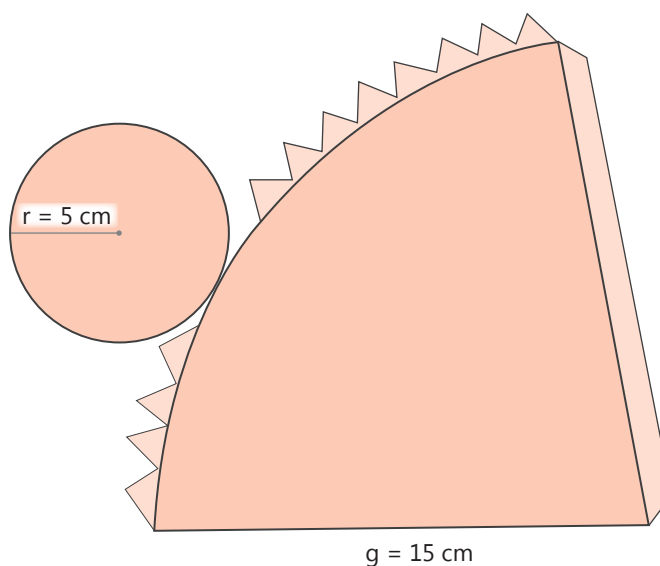
- 1) Se desea fabricar un cono abierto que tenga estas medidas: 10 cm de radio y 18 cm de generatriz. ¿Cuántos cm^2 de cartón se necesitan?
- 2) El techo de una casa tiene forma de cono. Sus medidas son: 2 metros de radio y 3 metros de generatriz. Calcule el área lateral de la superficie del techo de la casa.
- 3) En un puesto del mercado entregan las especies en conos de papel periódico. Las medidas del cono son 6 cm de radio y 10 de generatriz. ¿Cuánto papel se necesita para fabricar cada cono?
- 4) El techo de un tanque cilíndrico es un cono de 1 metro de radio y 1.5 metros de generatriz. ¿Cuál la superficie lateral del techo?
- 5) Los encargados de una fiesta de cumpleaños quieren fabricar 20 gorros de cartón con forma de cono. Las medidas de cada gorro son: 12 cm de radio y 20 cm de generatriz. ¿Cuánto cartón necesitan en total?
- 6) El área de la base de un cono mide 400 cm^2 . Si la altura mide 50 cm, ¿cuál es el volumen del cono?
- 7) En una heladería, los conos tienen estas medidas: 4 cm de radio y 15 cm de altura. ¿Si la bola de helado se derrite, cuántos cm^3 de helado caben en cada cono?
- 8) Un filtro para agua tiene forma de cono invertido. Sus medidas son 40 cm de radio y 15 cm de altura. ¿Cuál es la capacidad del filtro?
- 9) Un trabajador acomodó un montón de arena y necesita saber el volumen que ocupa. Sabe que tiene forma de cono con un radio de 2 metros y una altura de 1 metro. ¿Cuál es el volumen de la arena?
- 10) ¿Cuántos cm^2 de lámina se necesita para fabricar un embudo de 5 cm de radio y 9 cm de generatriz?
- 11) Un herrero debe fabricar el techo de una chimenea con la forma de un cono. Las medidas deben ser: 30 cm de radio y 70 cm de generatriz. ¿Cuántos cm^2 de lámina necesita?
- 12) Una copa tiene la forma de un cono invertido. Sus medidas son: 5 cm de radio, 8 cm de altura y 9 cm de generatriz.
 - a. ¿Cuál es la superficie lateral de la copa?
 - b. ¿Cuál es la capacidad de la copa?

Desarrolle nuevas habilidades



Construya un cono de papel

- Tenga a la mano cartulina o papel grueso, regla, compás, tijeras, pegamento y lápiz.
- Observe el dibujo de abajo y trace sobre la cartulina una figura semejante con las medidas indicadas.
- Dibuje pestañas en los lados indicados en la figura.
- Recorte, doble y aplique pegamento en las pestañas.
- Arme el cono.



Revise su aprendizaje

Marque con un cheque ✓ la casilla que mejor indique su rendimiento.

Después de estudiar...

- Conozco la forma de la nave Apolo.
- Calculo el área lateral, el área total y el volumen de un cono.
- Aplico las fórmulas de área y volumen del cono para resolver problemas.
- Resuelvo con agilidad sumas y restas algebraicas.
- Construyo un cono de papel.

logrado	en proceso	no logrado