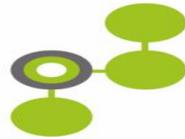




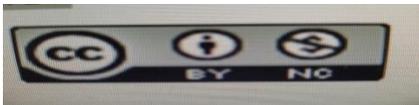
EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Acervo
Digital
Educativo

CUADERNO DE EJERCICIOS DE MATEMATICAS

Autora: Magdalena Domínguez Vargas
Secundaria Ofic. No. 0362 “Hernando de Alvarado Tezozomoc”
15EES0511S
Tlatlaya, México
29 agosto de 2022



PRESENTACION

Este cuaderno de ejercicios se ha diseñado con el fin de apoyar a maestras y maestros para construir conocimientos más sólidos y logren mejores aprendizajes significativos.

El presente material es una manera sencilla de acuerdo a las matemáticas con ejercicios sencillos, intentando despertar el interés en los alumnos, el deseo de conocer las matemáticas más ampliamente aplicando reactivos que sean claros para su resolución y se obtengan buenos resultados, y también sean útiles en todos los contextos del saber. Las matemáticas deben ser útiles, interesantes y desafiantes, tratando de que los estudiantes encuentren lo maravilloso que su enseñanza aprendizaje. Mediante este material se busca que los jóvenes desarrollen de resolución que les permita adquirir destrezas para encontrar una respuesta a problemas de todo tipo bajo, medio o alto formulando conjeturas utilizando sus propios procedimientos de resolución. Esto se logrará con la aplicación de estos reactivos durante las sesiones de clase como complemento a las secuencias problemáticas, por ello se invita a los alumnos y maestros a reflexionar y encontrar diferentes maneras de resolver los problemas y a formular argumentos que validen sus resultados.

Propósitos que se lograrán:

Utilizar de manera flexible la estimación, el cálculo mental y el cálculo escrito en las operaciones con números enteros, fraccionarios y decimales positivos y negativos.

Razonar deductivamente al identificar y usar las propiedades de triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares, y del círculo. Asimismo, a partir del análisis de casos particulares, generalizar los procedimientos para calcular perímetros, áreas y volúmenes de diferentes figuras y cuerpos, y justificar las fórmulas para calcularlos.

Aprendizajes esperados para reforzar Primer Grado

Ejes: Número, algebra y variación

Temas: Funciones

Aprendizajes esperados

Analiza y compara situaciones de variación lineal a partir de sus representaciones tabular, gráfica y algebraica. Interpreta y resuelve problemas que se modelan con estos tipos de variación.

Ejes: Forma, espacio y medida

Temas: Magnitudes y medidas

Aprendizajes esperados

Calcula el perímetro de polígonos y del círculo, y áreas de triángulos y cuadriláteros

desarrollando y aplicando fórmulas.

Calcula el volumen de prismas rectos cuya base sea un triángulo o un cuadrilátero,

desarrollando y aplicando fórmulas.

Ejes: análisis de datos

Temas: estadística

Aprendizajes esperados

Recolecta, registra y lee datos en gráficas circulares.

Usa e interpreta las medidas de tendencia central (moda, media aritmética y mediana) y el rango de un conjunto de datos y decide cuál de ellas conviene más en el análisis de los datos en cuestión.

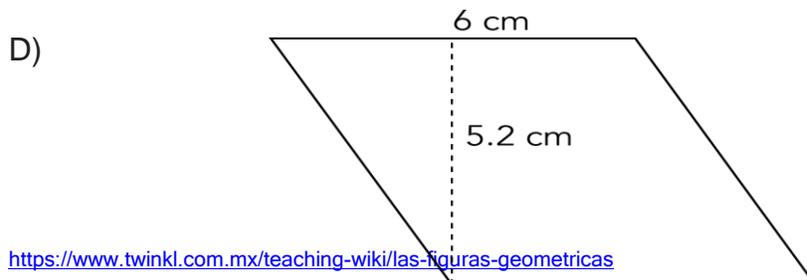
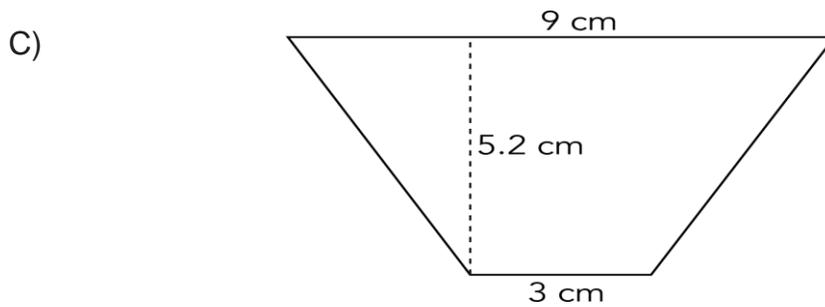
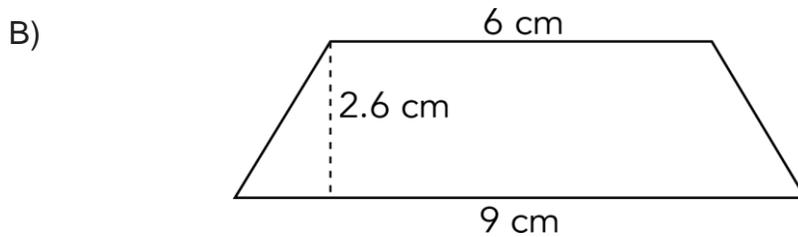
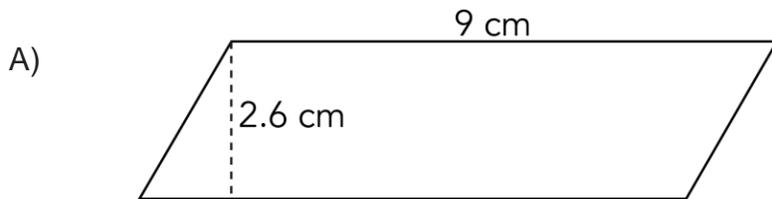
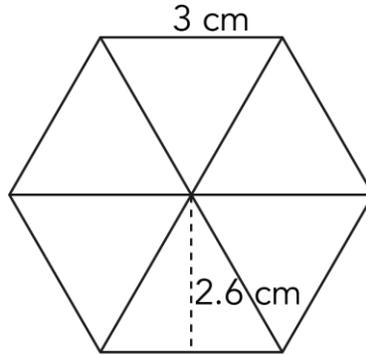
Temas: probabilidad

Aprendizajes esperados

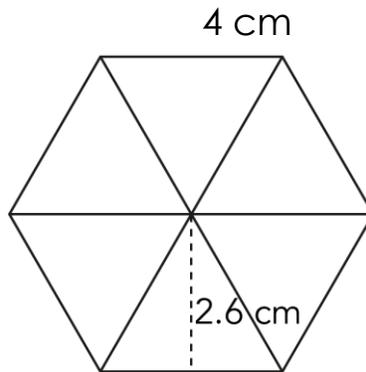
Realiza experimentos aleatorios y registra los resultados para un acercamiento a la probabilidad frecuencial.

REACTIVOS DE PRIMER GRADO

1. Observa la siguiente figura formada por triángulos. De las opciones que se muestran, ¿qué figura tiene la misma área



2. Observa la siguiente figura formada por triángulos. De las opciones que se muestran, ¿qué figura tiene la misma área?



- A)

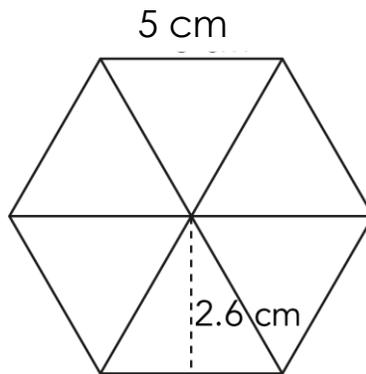
A parallelogram with a top horizontal side of 9 cm and a dashed vertical height of 2.6 cm.
- B)

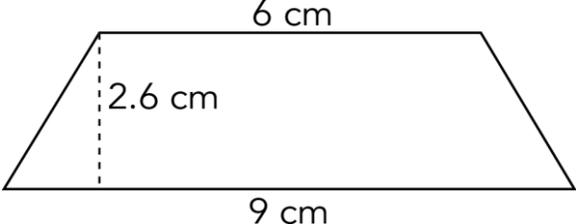
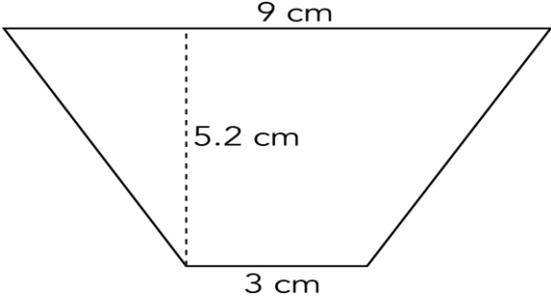
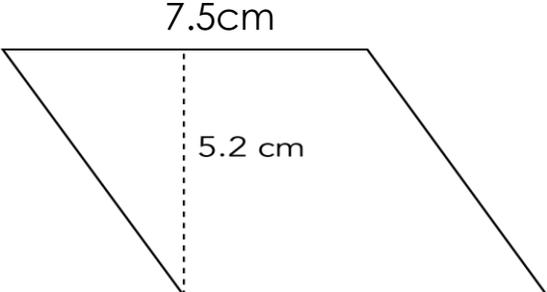
A trapezoid with a top horizontal side of 6 cm, a bottom horizontal side of 9 cm, and a dashed vertical height of 2.6 cm.
- C)

An inverted trapezoid with a top horizontal side of 9 cm, a bottom horizontal side of 3 cm, and a dashed vertical height of 5.2 cm.
- D)

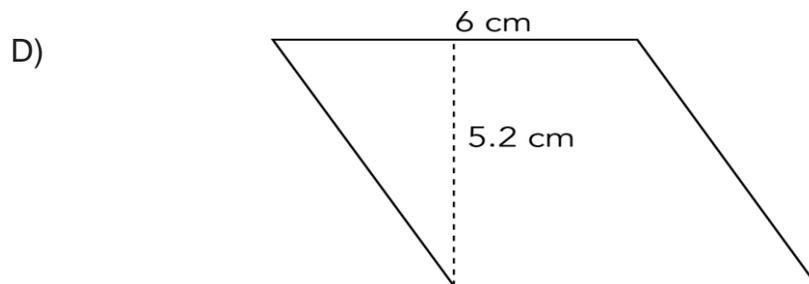
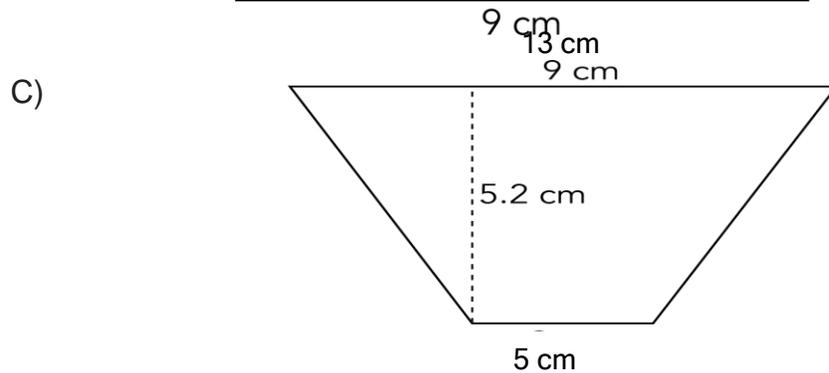
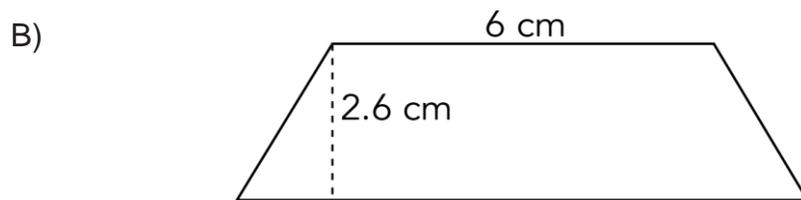
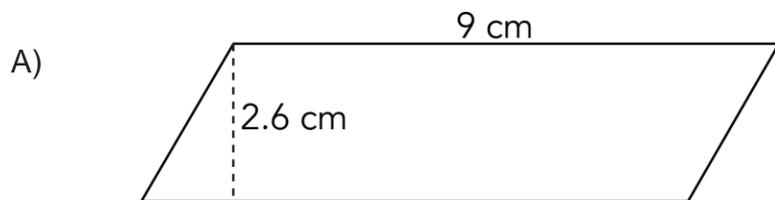
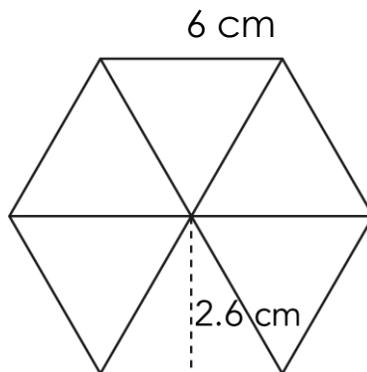
A parallelogram with a top horizontal side of 6 cm and a dashed vertical height of 5.2 cm.

3. Observa la siguiente figura formada por triángulos. De las opciones que se muestran, ¿qué figura tiene la misma área?

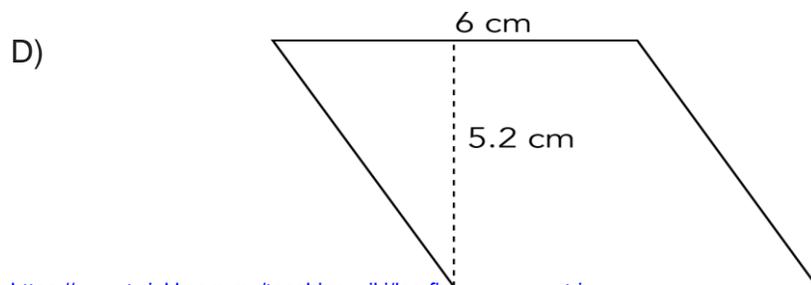
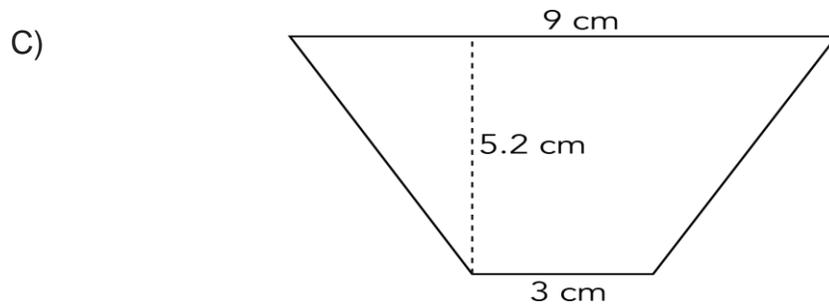
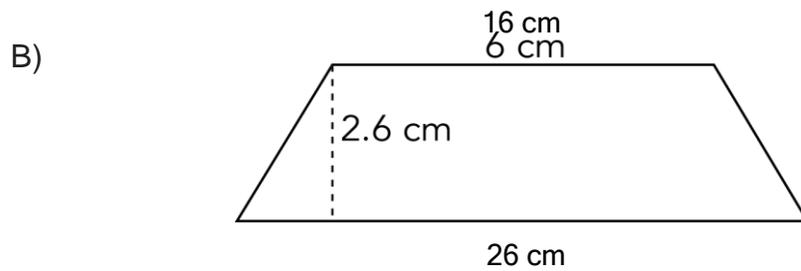
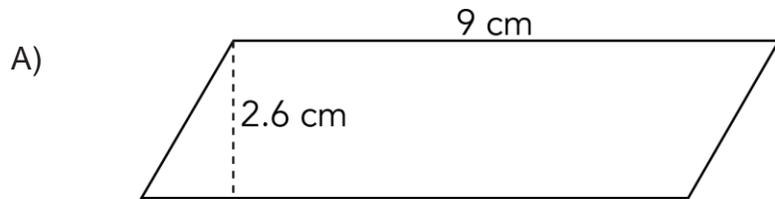
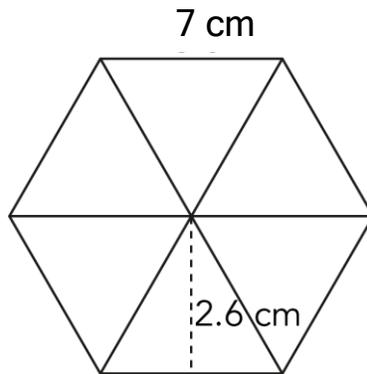


- A) 
- B) 
- C) 
- D) 

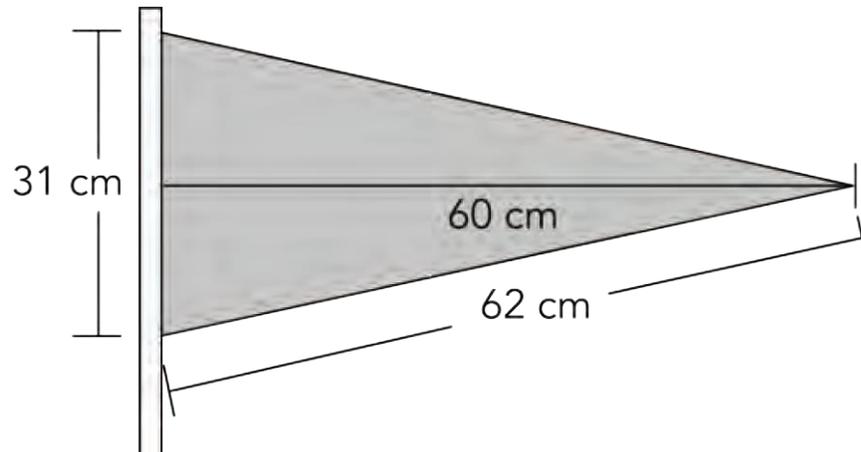
4. Observa la siguiente figura formada por triángulos. De las opciones que se muestran, ¿qué figura tiene la misma área?



5. Observa la siguiente figura formada por triángulos. De las opciones que se muestran, ¿qué figura tiene la misma área?



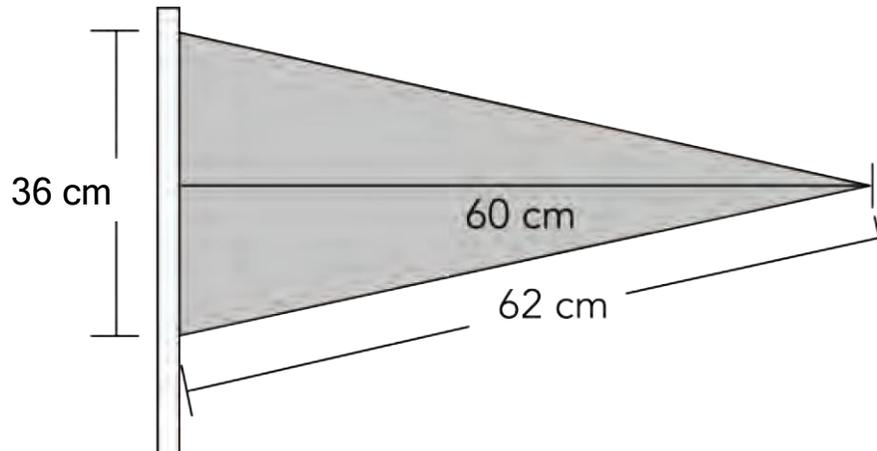
6. Felipe va a hacer un banderín para su equipo de fútbol, con las medidas que se indican en la figura.



¿Cuánta tela ocupará para elaborar el banderín?

- A) 930 cm^2
- B) 961 cm^2
- C) 1860 cm^2
- D) 1922 cm^2

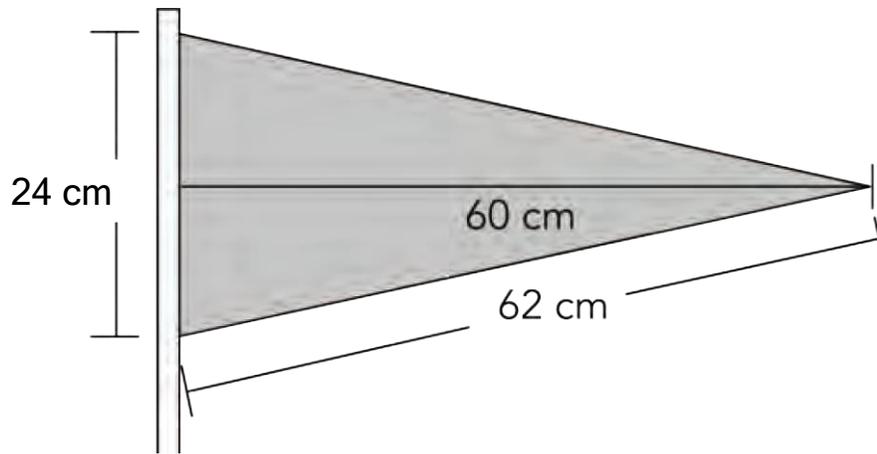
7. Felipe va a hacer un banderín para su equipo de fútbol, con las medidas que se indican en la figura.



¿Cuánta tela ocupará para elaborar el banderín?

- A) 2220 cm²
- B) 961 cm²
- C) 1860cm²
- D) 1 922 cm²

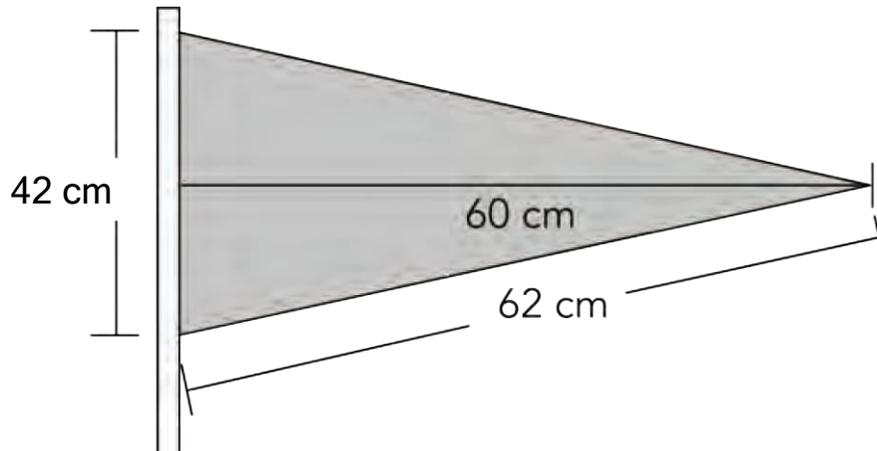
8. Felipe va a hacer un banderín para su equipo de fútbol, con las medidas que se indican en la figura.



¿Cuánta tela ocupará para elaborar el banderín?

- A) 930 cm^2
- B) 720 cm^2
- C) 1080 cm^2
- D) 1440 cm^2

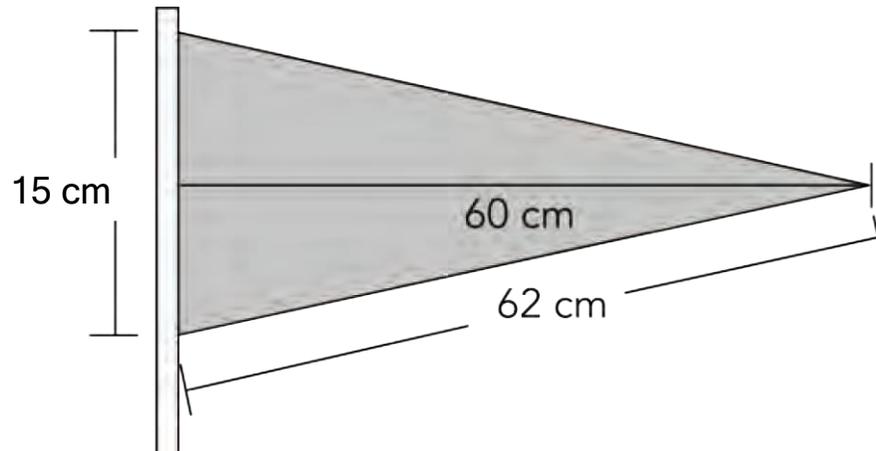
9. Felipe va a hacer un banderín para su equipo de fútbol, con las medidas que se indican en la figura.



¿Cuánta tela ocupará para elaborar el banderín?

- A) 930 cm^2
- B) 2520 cm^2
- C) 1080 cm^2
- D) 1260 cm^2

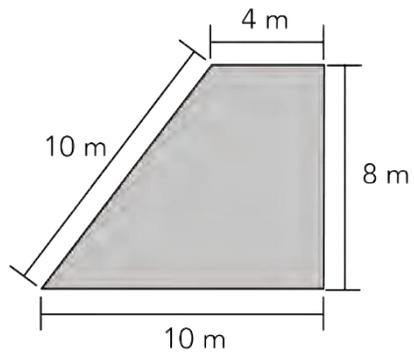
10. Felipe va a hacer un banderín para su equipo de fútbol, con las medidas que se indican en la figura.



¿Cuánta tela ocupará para elaborar el banderín?

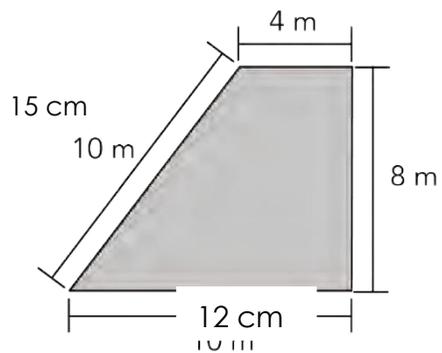
- A) 900 cm^2
- B) 961 cm^2
- C) 1080 cm^2
- D) 1922 cm^2

11. Roberto quiere pintar un techo como el del dibujo, ¿cuántos metros cuadrados tendrá que pintar?



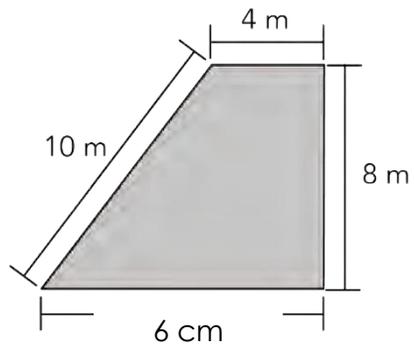
- A) 70
- B) 52
- C) 32
- D) 24

12. Roberto quiere pintar un techo como el del dibujo, ¿cuántos metros cuadrados tendrá que pintar?



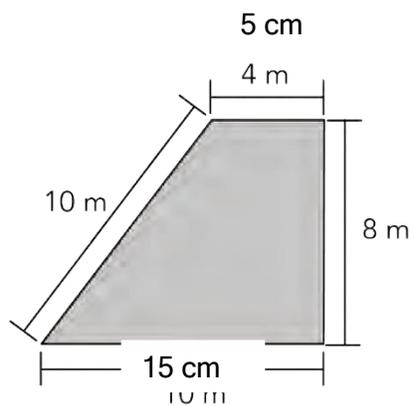
- A) 70
- B) 56
- C) 64
- D) 24

13. Roberto quiere pintar un techo como el del dibujo, ¿cuántos metros cuadrados tendrá que pintar?



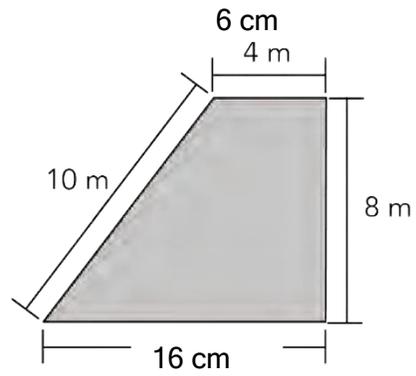
- A) 40
- B) 56
- C) 32
- D) 24

14. Roberto quiere pintar un techo como el del dibujo, ¿cuántos metros cuadrados tendrá que pintar?



- A) 70
- B) 56
- C) 32
- D) 80

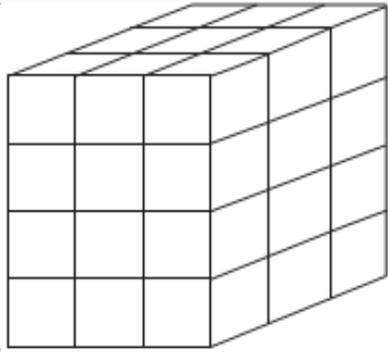
15. Roberto quiere pintar un techo como el del dibujo, ¿cuántos metros cuadrados tendrá que pintar?



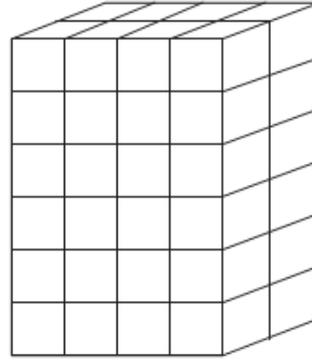
- A) 70
- B) 88
- C) 32
- D) 24

16. ¿Cuál de las siguientes cajas tiene mayor volumen?

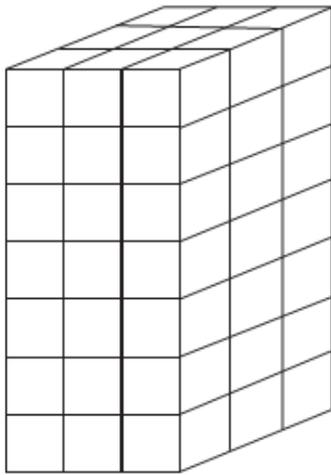
A)



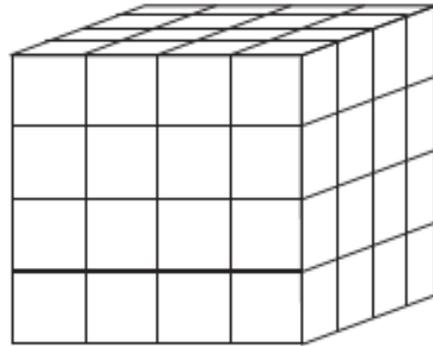
C)



B)

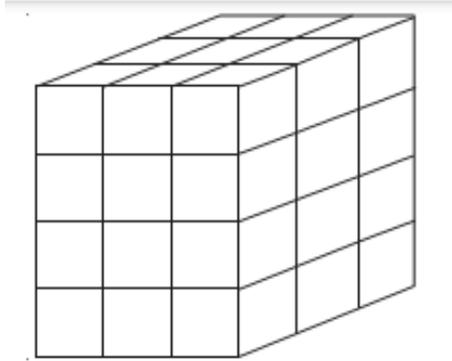


D)

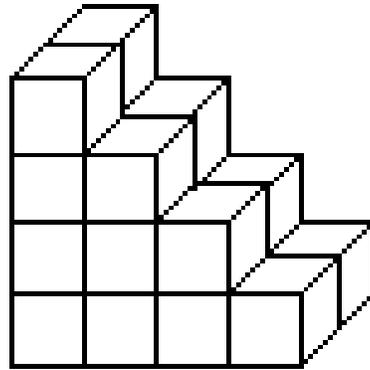


17. ¿Cuál de las siguientes cajas tiene menor volumen?

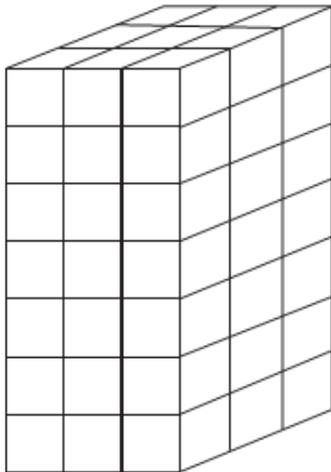
A)



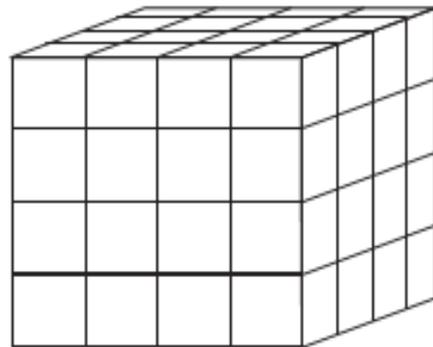
C)



B)

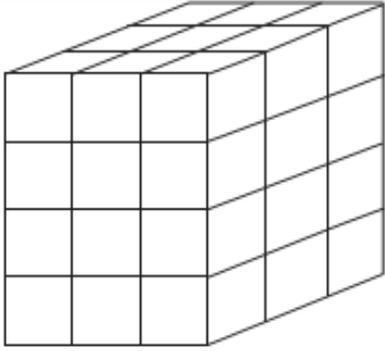


D)

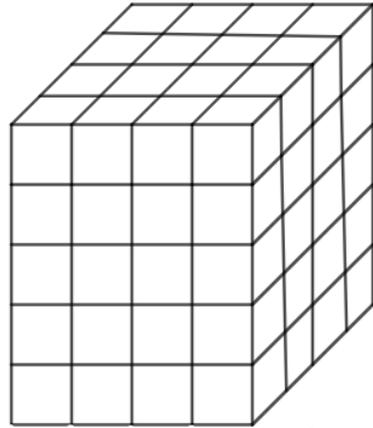


18. ¿Cuál de las siguientes cajas tiene mayor volumen?

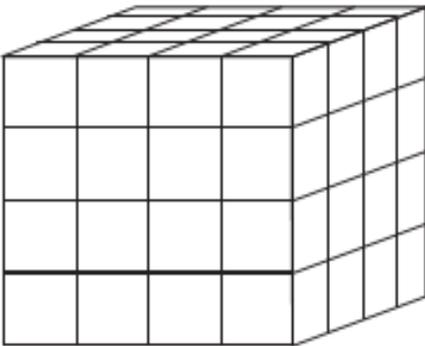
A)



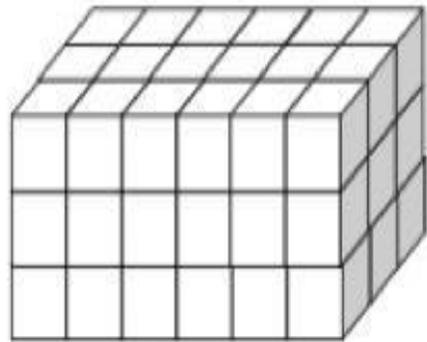
C)



B)

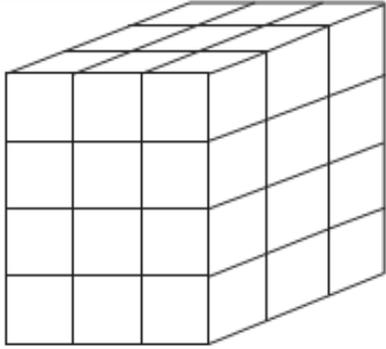


D)

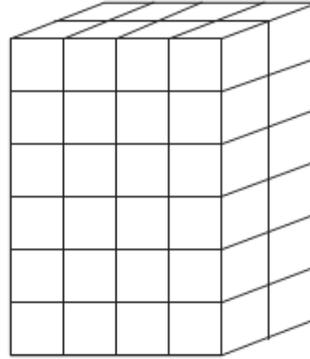


19. ¿Cuál de las siguientes cajas tiene menor volumen?

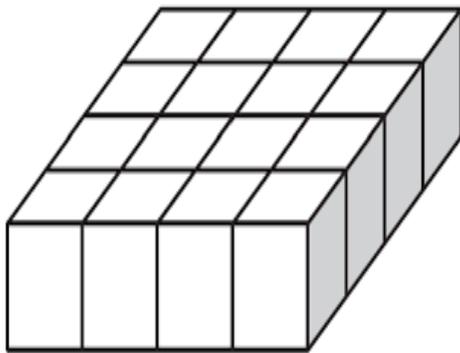
A)



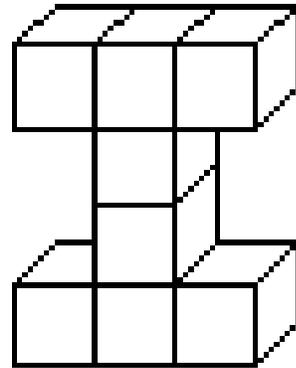
B)



C)

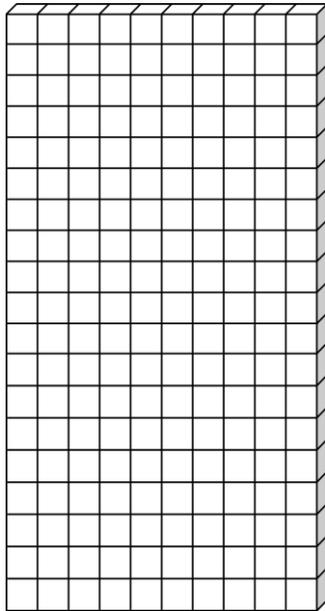


D)

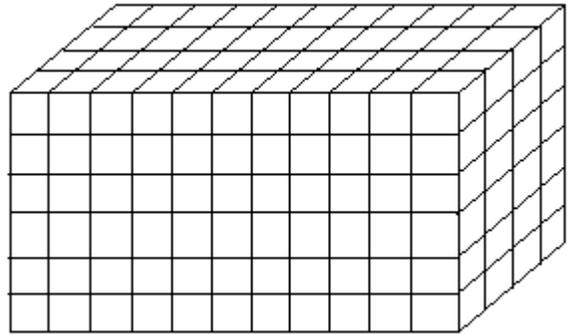


20. ¿Cuál de las siguientes cajas tiene mayor volumen?

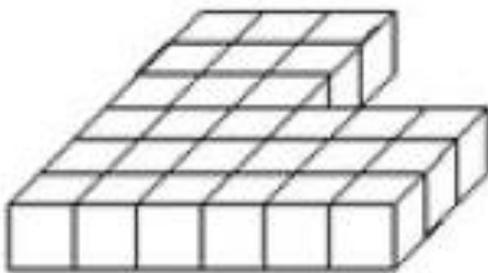
A)



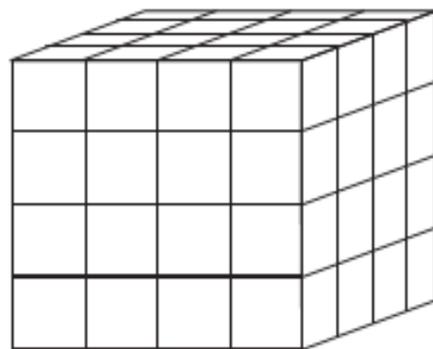
B)



C)



D)



21. ¿Cuántos gramos pesa una caja cuyo contenido es de 1.08 onzas?

Considerar: 1 oz = 28.3 g

A) 305.64

B) 262.04

C) 3.564

D) 26.204

22. ¿Cuántos gramos pesa una caja cuyo contenido es de 2.5 onzas?

Considerar: 1 oz = 28.3 g

A) 305.64

B) 262.04

C) 70.75

D) 26.204

23. ¿Cuántos gramos pesa una caja cuyo contenido es de 3.2 onzas?

Considerar: 1 oz = 28.3 g

A) 305.64

B) 262.04

C) 30.564

D) 90.56

24. ¿Cuántos gramos pesa una caja cuyo contenido es de 5.3 onzas?

Considerar: 1 oz = 28.3 g

- A) 305.64
- B) 149.99
- C) 30.564
- D) 26.204

25. ¿Cuántos gramos pesa una caja cuyo contenido es de 1.09 onzas?

Considerar: 1 oz = 28.3 g

- A) 305.64
- B) 30.84
- C) 30.564
- D) 26.204

26. Durante una semana, en una fábrica de aceite comestible se llenaron 9 contenedores de 300 litros cada uno. Para su venta, el aceite se envasa en botellas de 10 decilitros, ¿cuántas botellas se necesitarán para envasar toda la producción?

- A) 300
- B) 2 700
- C) 3 000
- D) 27 000

27. Durante una semana, en una fábrica de aceite comestible se llenaron 7 contenedores de 300 litros cada uno. Para su venta, el aceite se envasa en botellas de 10 decilitros, ¿cuántas botellas se necesitarán para envasar toda la producción?

- A) 300
- B) 2 700
- C) 3 000
- D) 21 000

28. Durante una semana, en una fábrica de aceite comestible se llenaron 5 contenedores de 300 litros cada uno. Para su venta, el aceite se envasa en botellas de 10 decilitros, ¿cuántas botellas se necesitarán para envasar toda la producción?

- A) 300
- B) 15 000
- C) 3 000
- D) 27 000

29. Durante una semana, en una fábrica de aceite comestible se llenaron 11 contenedores de 300 litros cada uno. Para su venta, el aceite se envasa en botellas de 10 decilitros, ¿cuántas botellas se necesitarán para envasar toda la producción?

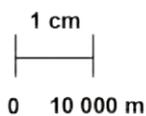
- A) 300
- B) 2 700
- C) 33 000
- D) 27 000

30.. Durante una semana, en una fábrica de aceite comestible se llenaron 15 contenedores de 300 litros cada uno. Para su venta, el aceite se envasa en botellas de 10 decilitros, ¿cuántas botellas se necesitarán para envasar toda la producción?

- A) 45 000
- B) 2 700
- C) 3 000
- D) 27 000

31. En el mapa se indica la distancia que hay entre la ciudad de Xalapa y la de Veracruz, en línea recta.

¿Cuál es la distancia real en metros?



- A) 100 000
- B) 90 009
- C) 90 000
- D) 1 011.1

32. En el mapa se indica la distancia que hay entre la ciudad de Xalapa y la de Veracruz, en línea recta.

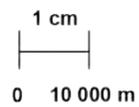
¿Cuál es la distancia real en metros?



- A) 100 000
- B) 80 000
- C) 80 080
- D) 1 011.1

33. En el mapa se indica la distancia que hay entre la ciudad de Xalapa y la de Veracruz, en línea recta.

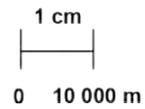
¿Cuál es la distancia real en metros?



- A) 70 000
- B) 700 000
- C) 90 000
- D) 1 011.1

34. En el mapa se indica la distancia que hay entre la ciudad de Xalapa y la de Veracruz, en línea recta.

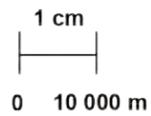
¿Cuál es la distancia real en metros?



- A) 100 000
- B) 90 009
- C) 600 000
- D) 60 000

35. En el mapa se indica la distancia que hay entre la ciudad de Xalapa y la de Veracruz, en línea recta.

¿Cuál es la distancia real en metros?



- A) 500 000
- B) 50 000
- C) 50 000
- D) 5 011.1

Aprendizajes esperados para reforzar Segundo Grado

Ejes: Forma, espacio y medida

Temas: Magnitudes y medidas

Aprendizajes esperados

Resuelve problemas que implican conversiones en múltiplos y submúltiplos del metro, litro, kilogramo y de unidades del sistema inglés (yarda, pulgada, galón, onza y libra).

Calcula el perímetro y área de polígonos regulares y del círculo a partir de diferentes datos.

Calcula el volumen de prismas y cilindros rectos.

Ejes: análisis de datos

Temas: estadística

Aprendizajes esperados

Recolecta, registra y lee datos en histogramas, polígonos de frecuencia y gráficas de línea.

Usa e interpreta las medidas de tendencia central (moda, media aritmética y mediana), el rango y la desviación media de un conjunto de datos y decide cuál de ellas conviene más en el análisis de los datos en cuestión.

Temas: probabilidad

Aprendizajes esperados

Determina la probabilidad teórica de un evento en un experimento aleatorio.

REACTIVOS DE SEGUNDO GRADO

1. La siguiente tabla muestra la variación de la temperatura en grados centígrados de cuatro ciudades de México durante una semana.

Ciudades	D	L	M	M	J	V	S
Ciudad de México	16	16	21	17	22	17	24
Parral, Chihuahua	19	18	21	25	27	26	24
Mérida, Yucatán	29	29	23	33	31	33	36
Juchitán, Oaxaca	26	28	33	36	37	33	27

De acuerdo con el rango, ¿cuál ciudad tuvo más variación de temperaturas en esa semana?

- a) Ciudad de México
- b) Parral, Chihuahua
- c) Mérida, Yucatán
- d) Juchitán, Oaxaca

2. Los salarios mensuales de nueve empleados de una empresa son las siguientes:

\$ 50 000, \$ 26 000, \$ 11 000, \$ 7 200, \$ 6 000, \$ 4, 800, \$ 4 000, \$ 3 200, \$ 6 000

¿Cuál es el valor del rango en el salario de los empleados?

- a) 23 000
- b) 44 000
- c) 36 800
- d) 18 000

3. Una familia integrada por siete personas sube un elevador. Los pesos de los integrantes son los siguientes:

30 kg, 124 kg, 60 kg, 20 kg, 85 kg, 8 kg, 65 kg

¿Cuál es el valor que representa al rango de los pesos?

- a) 116
- b) 79
- c) 25
- d) 14

4. El empleado de una caseta de cobros registro los tiempos transcurridos entre el paso de un vehículo y los siguientes datos son:

2. 15m, 23. 2m, 2. 93m, 2. 30m, 2. 70m, 2. 30m, 2. 40m, 2. 30m, 2. 18m, 2. 11m

¿Cuál es el rango de estos datos?

- a) 0. 2
- b) 0. 253
- c) 0. 92
- d) 0. 82

5. Las estaturas de los alumnos de tercer grado de secundaria son las siguientes:

153 cm, 151 cm, 155 cm, 160 cm, 163 cm, 159 cm, 166 cm

¿Cuál es el rango de las estaturas?

- a) 25
- b) 12
- c) 15
- d) 10

6. En un estanque hay peces azules y naranjas. Un investigador realizó el experimento de capturar un pez, registrar su color y luego regresarlo al estanque. La tabla muestra los resultados.

Número de veces que se realizó el experimento	Número de veces que salió un pez azul	Número de veces que salió un pez naranja
300	241	59

¿Cuál es la probabilidad de sacar un pez de color naranja?

- a) 0.80
- b) 0.60
- c) 0.59
- d) 0.19

7. Se lanzan simultáneamente un dado y una moneda, ¿Cuál es la probabilidad de que caiga sol y el número 4?

- a) $3/4$
- b) $7/2$
- c) $1/12$
- d) $2/5$

8. Se lanzan cinco volados consecutivos y en todos ellos ha caído sol, ¿Cuál es la probabilidad de que en el sexto volado también caiga sol?

- a) $5/5$
- b) $1/2$
- c) $7/6$
- d) $2/5$

9. Al lanzar un dado, ¿Cuál es la probabilidad de salir un número par?

- a) $1/6$
- b) $1/2$
- c) $6/6$
- d) $0/6$

10. Se lanzan simultáneamente un par de dados, ¿Cuál es la probabilidad de que en el primer dado caiga dos y en el segundo dado caiga seis?

a) $1/36$

b) $1/4$

c) $4/9$

d) $2/3$

11. Una caja tiene 4 canicas azules, 3 canicas verdes, 2 canicas blancas, ¿Cuál es la probabilidad de que al sacar una canica al azar, se obtenga una canica blanca?

a) $2/3$

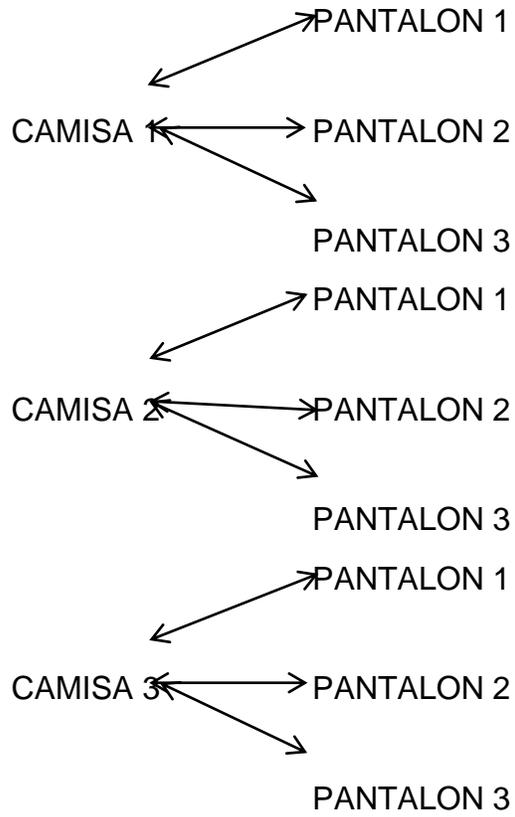
b) $2/9$

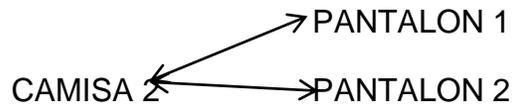
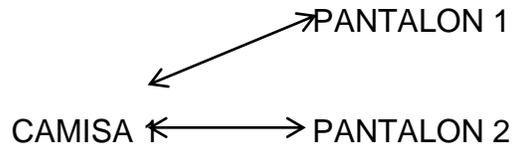
c) $4/9$

d) $6/9$

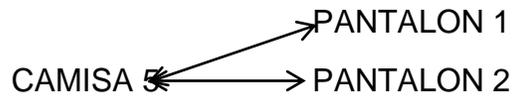
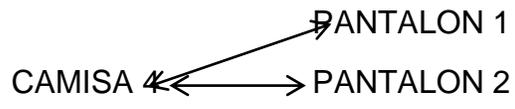
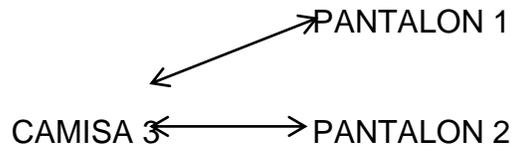
12. Gustavo se compró tres camisas y tres pantalones, ¿Cuál diagrama de árbol representa todas las posibles formas de combinar la ropa?

**A) POSIBLES
COMBINACIONES**

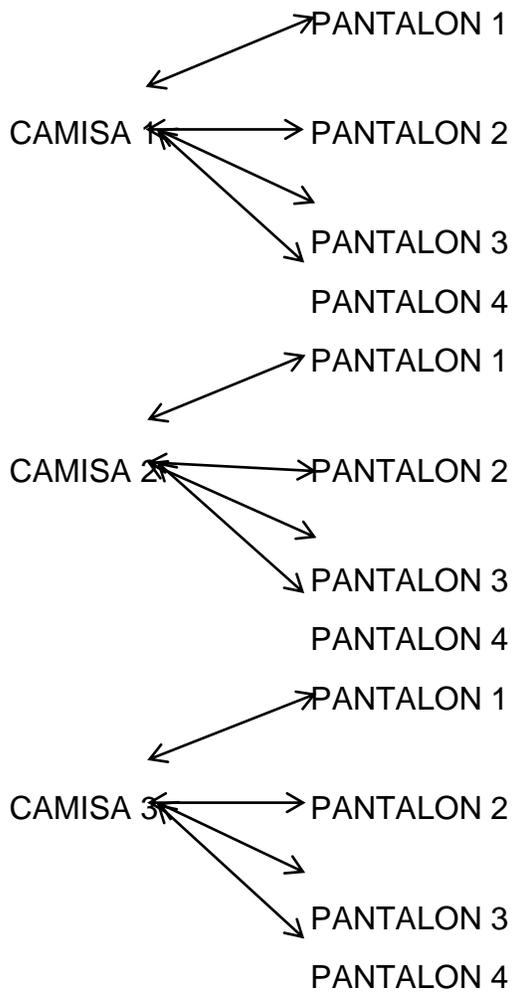


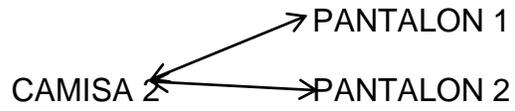
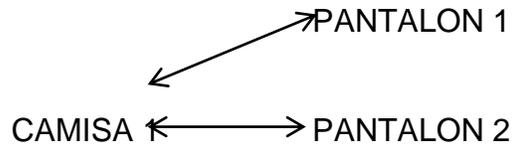


B. POSIBLES
COMBINACIONES

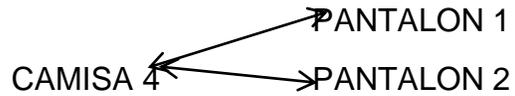
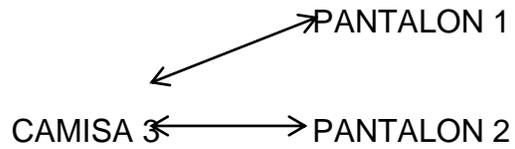


**C. POSIBLES
COMBINACIONES**

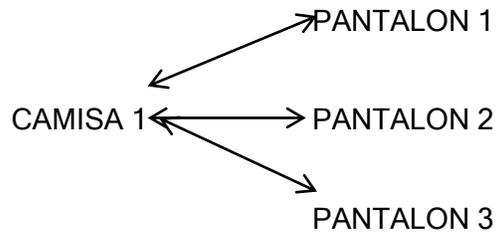




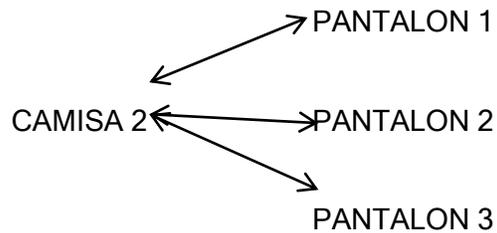
**D. POSIBLES
COMBINACIONES**



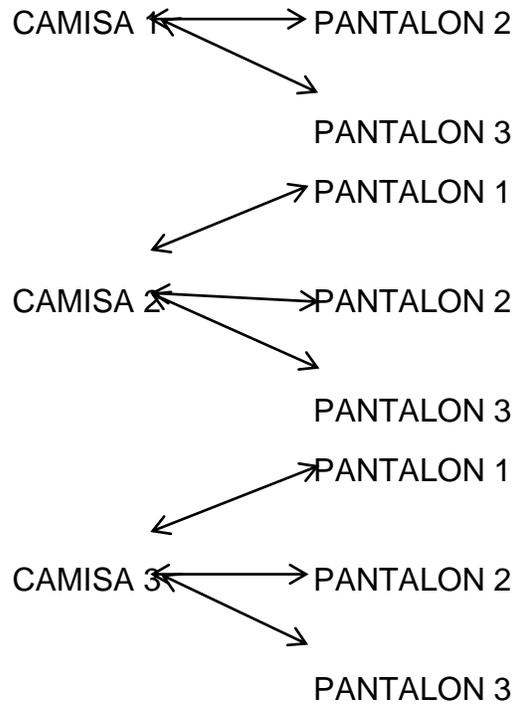
13. Gustavo se compró dos camisas y tres pantalones, ¿Cuál diagrama de árbol representa todas las posibles formas de combinar la ropa?



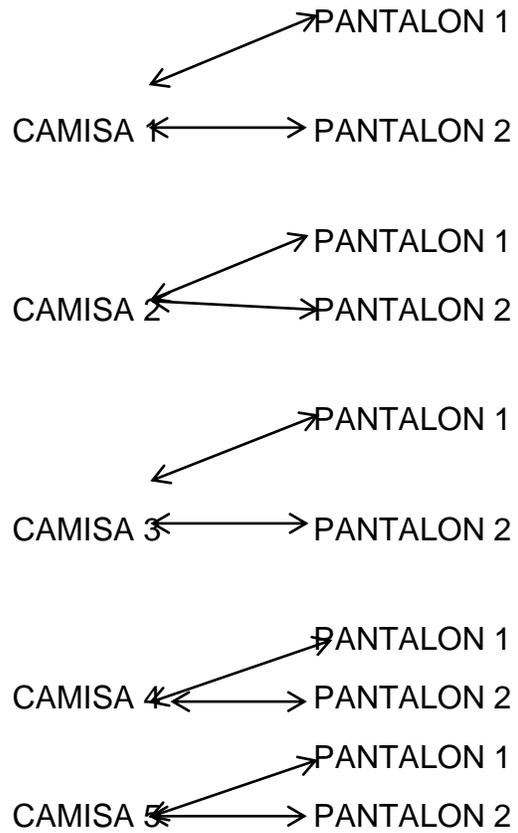
**A. POSIBLES
COMBINACIONES**



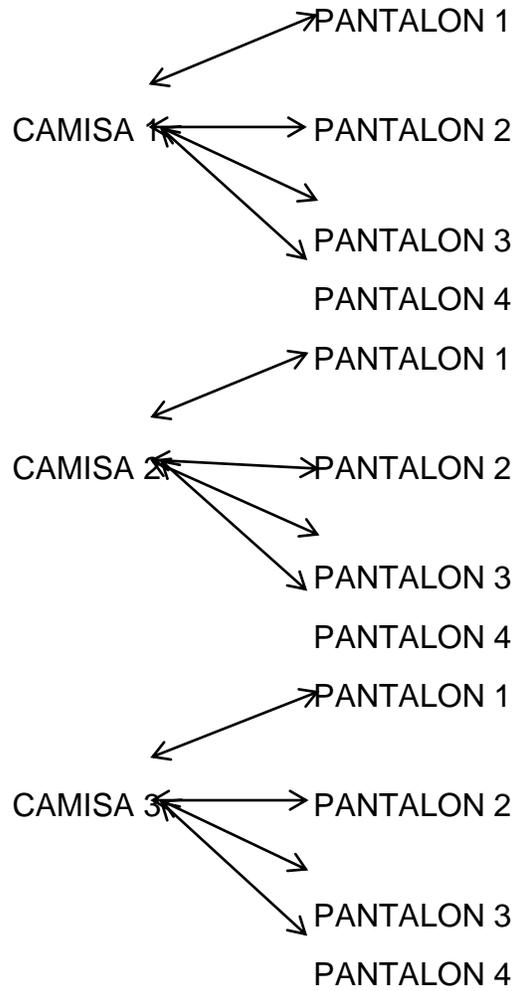
**B. POSIBLES
COMBINACIONES**



**C. POSIBLES
COMBINACIONES**

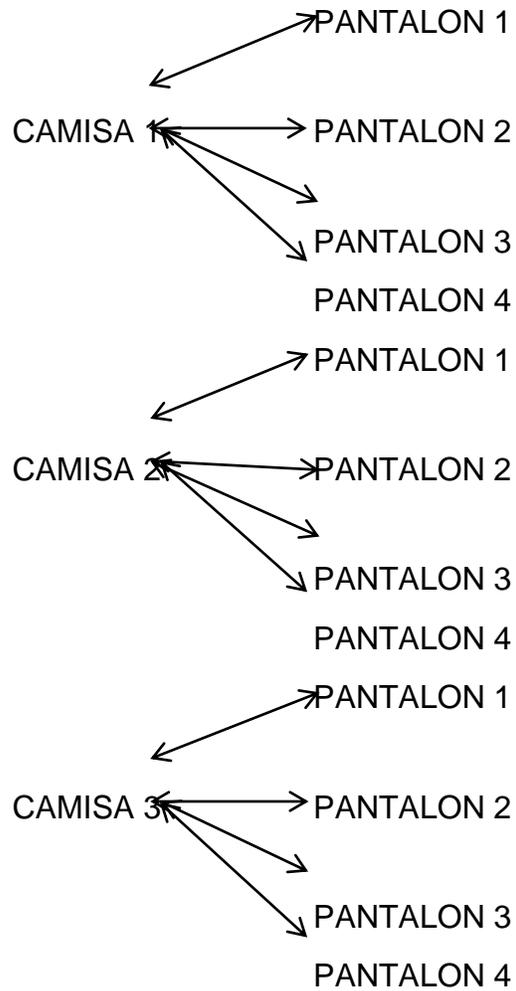


**D. POSIBLES
COMBINACIONES**

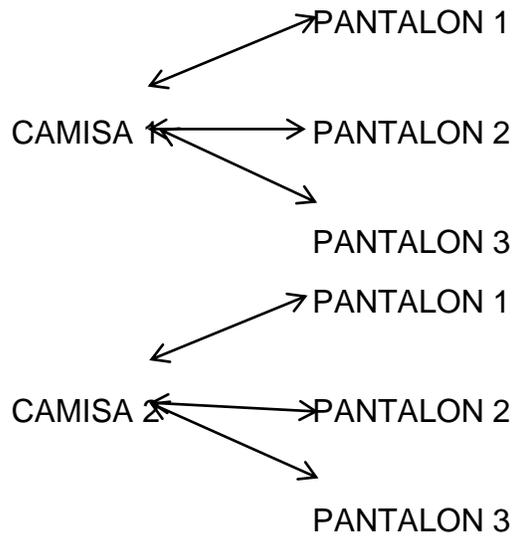


14. Gustavo se compró tres camisas y cuatro pantalones, ¿Cuál diagrama de árbol representa todas las posibles formas de combinar la ropa?

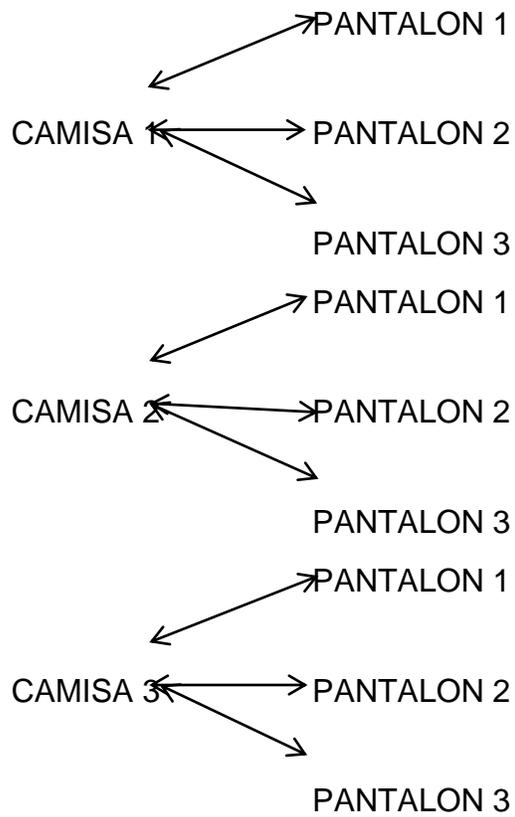
**A. POSIBLES
COMBINACIONES**

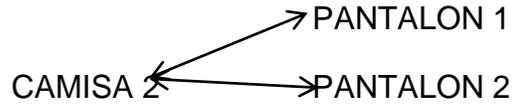
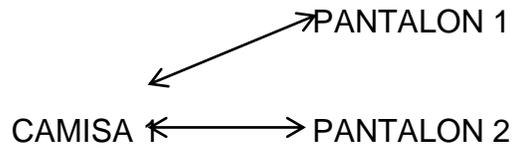


**B. POSIBLES
COMBINACIONES**

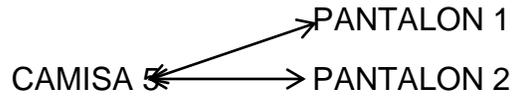
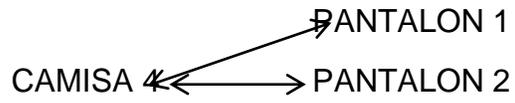
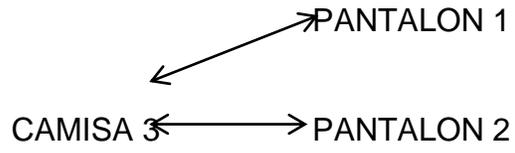


**C. POSIBLES
COMBINACIONES**

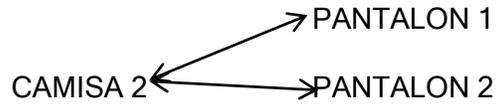
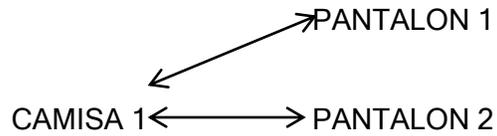




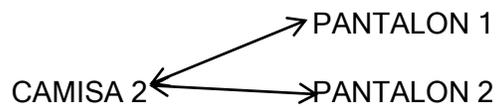
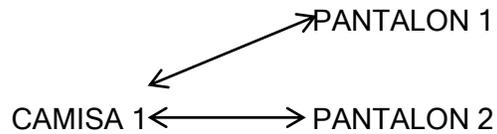
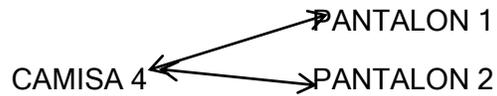
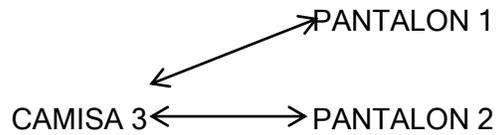
D. POSIBLES
COMBINACIONES



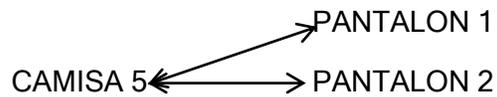
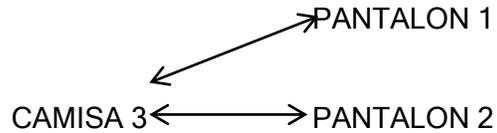
15. Gustavo se compró cuatro camisas y dos pantalones, ¿Cuál diagrama de árbol representa todas las posibles formas de combinar la ropa?



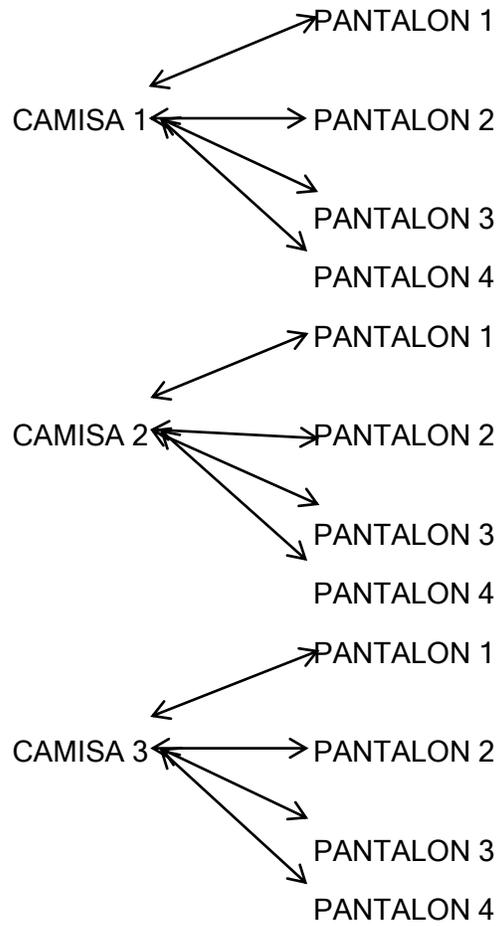
**A. POSIBLES
COMBINACIONES**



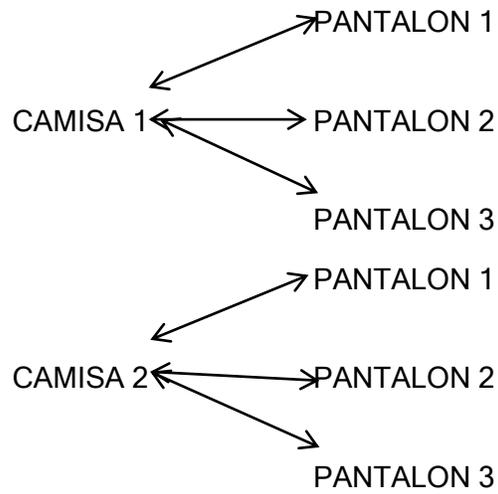
**B. POSIBLES
COMBINACIONES**



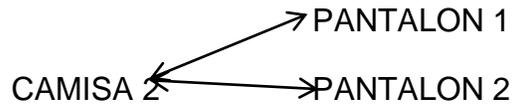
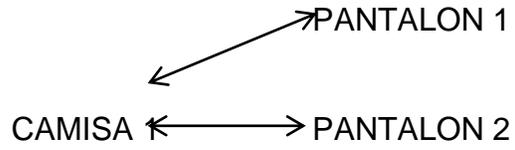
**C. POSIBLES
COMBINACIONES**



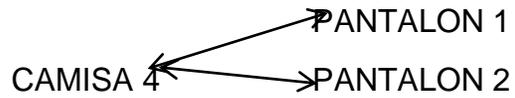
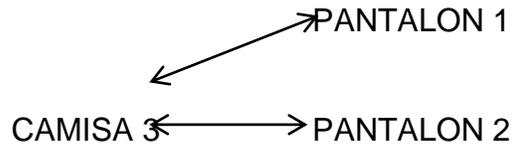
**D. POSIBLES
COMBINACIONES**

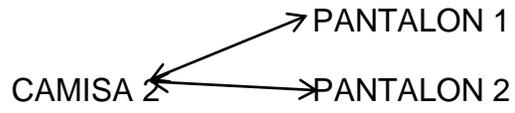
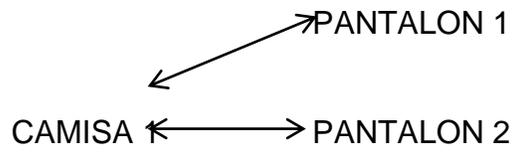


16. Gustavo se compró cinco camisas y dos pantalones, ¿Cuál diagrama de árbol representa todas las posibles formas de combinar la ropa?

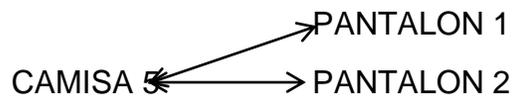
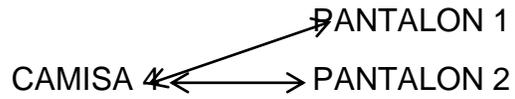
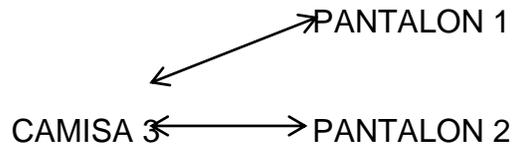


**A. POSIBLES
COMBINACIONES**

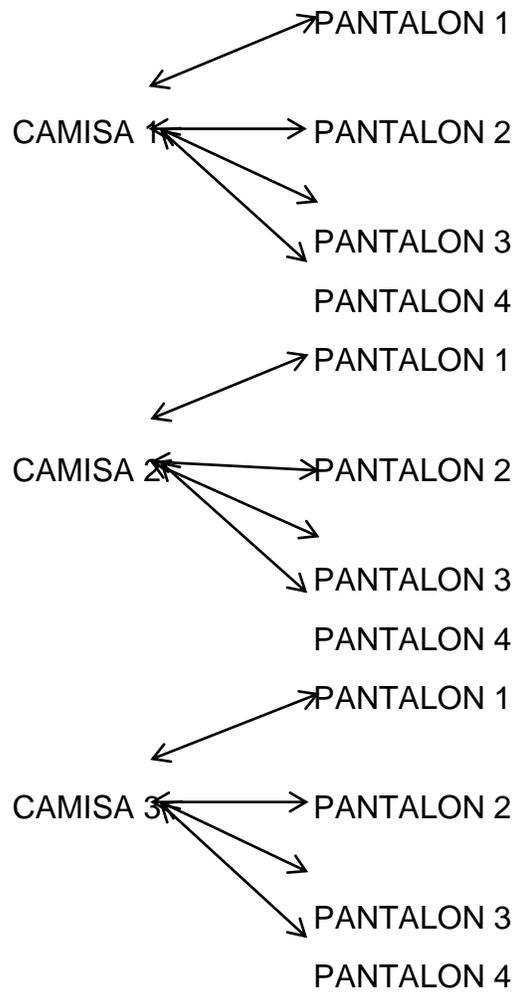




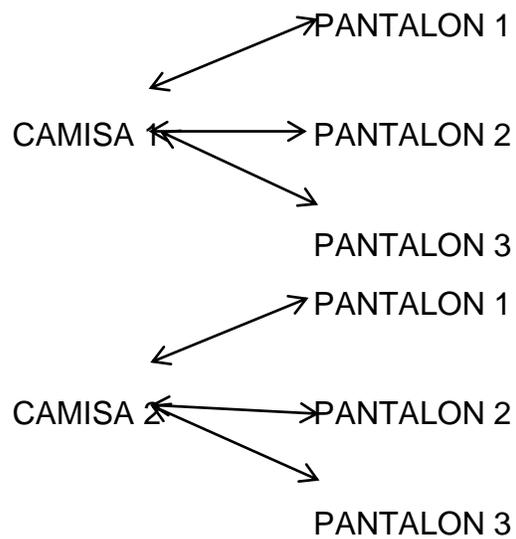
B. POSIBLES
COMBINACIONES



**C. POSIBLES
COMBINACIONES**



**D. POSIBLES
COMBINACIONES**



Aprendizajes esperados para reforzar Tercer Grado

Ejes: Forma, espacio y medida

Medida

Análisis de las secciones que se obtienen al realizar cortes a un cilindro o a un cono recto.

Cálculo de las medidas de los radios de los círculos que se obtienen al hacer cortes

paralelos en un cono recto.

- Construcción de las fórmulas para calcular el volumen de cilindros y conos, tomando como referencia las fórmulas de prismas y pirámides.
- Estimación y cálculo del volumen de cilindros y conos o de cualquiera de las variables implicadas en las fórmulas.

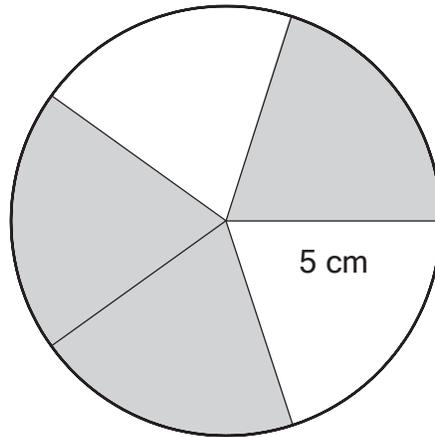
Aprendizajes esperados

Resuelve problemas que implican calcular el volumen de cilindros y conos o cualquiera de las variables que intervienen en las fórmulas que se utilicen.

Anticipa cómo cambia el volumen al aumentar o disminuir alguna de las dimensiones.

REACTIVOS DE TERCER GRADO

1. Observa el círculo.

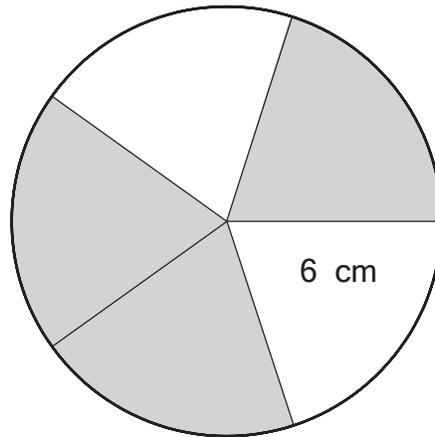


¿Cuál es la medida de los sectores sombreados?

Considera $\pi = 3.14$

- A) 15.7 cm^2
- B) 31.4 cm^2
- C) 47.1 cm^2
- D) 78.5 cm^2

2. Observa el círculo.

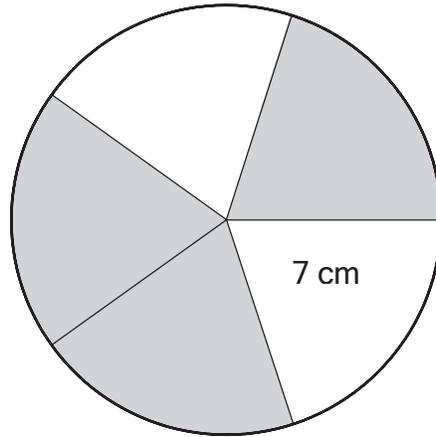


¿Cuál es la medida de los sectores sombreados?

Considera $\pi = 3.14$

- A) 15.7 cm^2
- B) 31.4 cm^2
- C) 67.8 cm^2
- D) 78.5 cm^2

3. Observa el círculo.

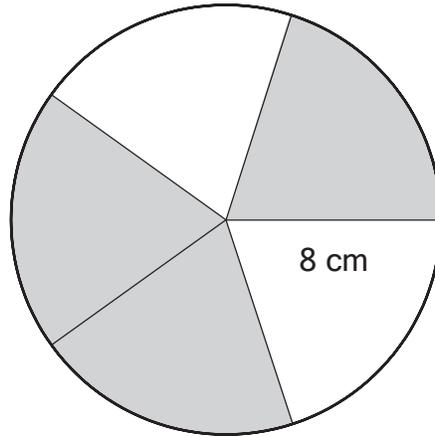


¿Cuál es la medida de los sectores sombreados?

Considera $\pi = 3.14$

- A) 15.7 cm^2
- B) 31.4 cm^2
- C) 47.1 cm^2
- D) 92.31 cm^2

4. Observa el círculo.

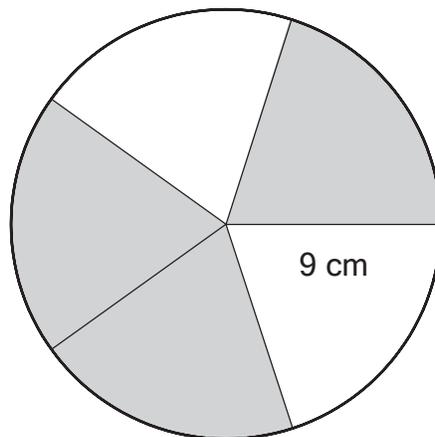


¿Cuál es la medida de los sectores sombreados?

Considera $\pi = 3.14$

- A) 120.57 cm^2
- B) 31.4 cm^2
- C) 47.1 cm^2
- D) 78.5 cm^2

5. Observa el círculo.

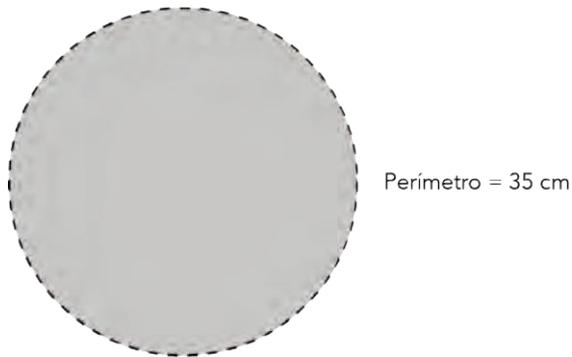


¿Cuál es la medida de los sectores sombreados?

Considera $\pi = 3.14$

- A) 15.7 cm^2
- B) 152.58 cm^2
- C) 47.1 cm^2
- D) 78.5 cm^2

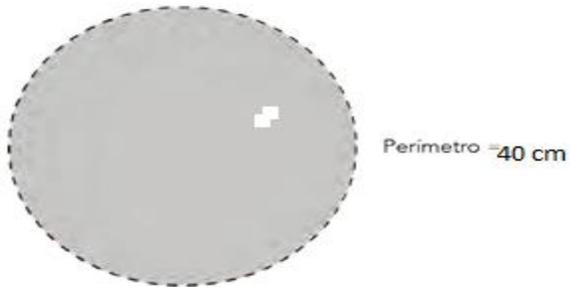
6. En la siguiente figura se ha registrado la medida del perímetro del círculo:



¿Cuál es su área? Considerar $\pi = 3.14$

- A) 961.62 cm²
- B) 390.12 cm²
- C) 109.90 cm²
- D) 97.40 cm²

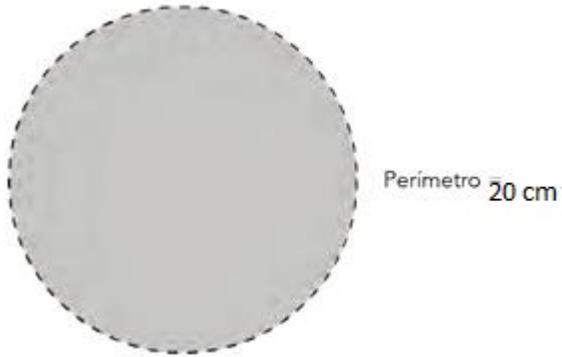
7. En la siguiente figura se ha registrado la medida del perímetro del círculo:



¿Cuál es su área? Considerar $\pi = 3.14$

- A) 961.62 cm²
- B) 126.98 cm²
- C) 109.90 cm²
- D) 97.53 cm²

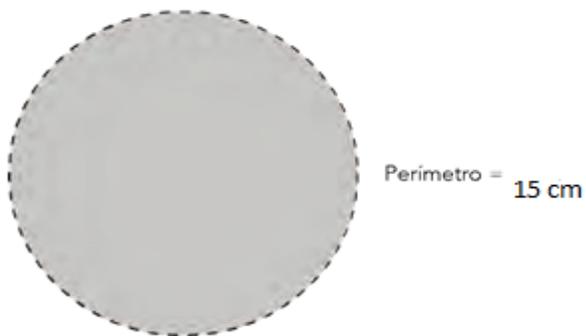
8. En la siguiente figura se ha registrado la medida del perímetro del círculo:



¿Cuál es su área? Considerar $\pi = 3.14$

- A) 961.62 cm²
- B) 390.12 cm²
- C) 109.90 cm²
- D) 31.74 cm²

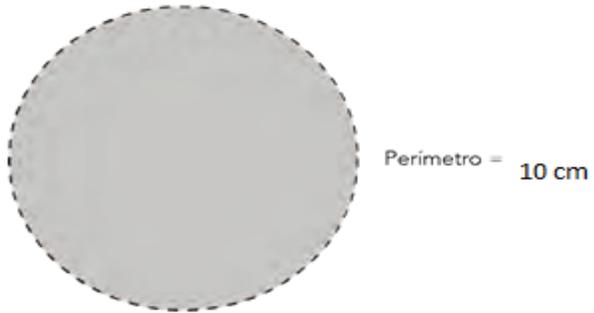
9. En la siguiente figura se ha registrado la medida del perímetro del círculo:



¿Cuál es su área? Considerar $\pi = 3.14$

- A) 961.62 cm²
- B) 390.12 cm²
- C) 17.77 cm²
- D) 97.53 cm²

10. En la siguiente figura se ha registrado la medida del perímetro del círculo:

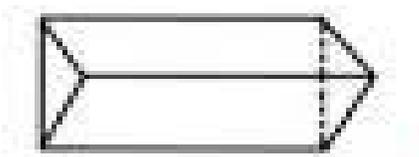


¿Cuál es su área? Considerar $\pi = 3.14$

- A) 7.91 cm²
- B) 390.12 cm²
- C) 109.90 cm²
- D) 97.53 cm²

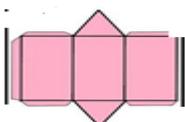
<https://www.twinkl.com.mx/teaching-wiki/las-figuras-geometricas>

12. Observa el prisma triangular. . .

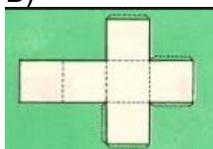


¿Cuál desarrollo plano permite su construcción?

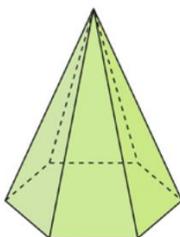
A)



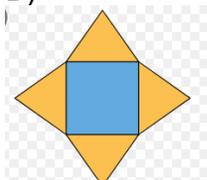
B)



C)



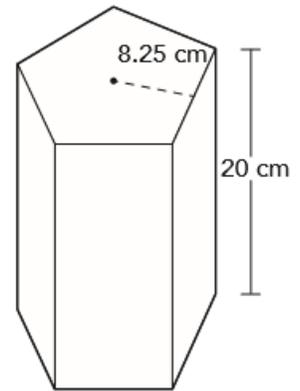
D)



16. El prisma pentagonal que se muestra tiene un volumen de $4\,950\text{ cm}^3$.

¿Cuánto mide cada uno de los lados de la base del prisma?

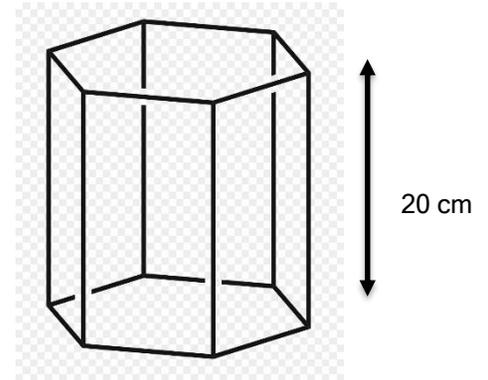
- A) 49.5 cm
- B) 20 cm
- C) 12 cm
- D) 3 cm



17. El prisma hexagonal que se muestra tiene un volumen de $1\,296\text{ cm}^3$.

¿Cuánto mide cada uno de los lados de la base del prisma?

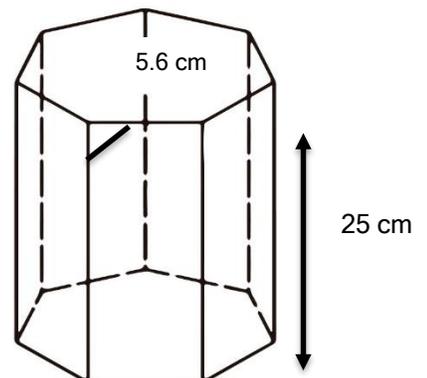
- A) 40.5 cm
- B) 28.8 cm
- C) 12 cm
- D) 3 cm



18. El prisma heptagonal que se muestra tiene un volumen de $1\,120\text{ cm}^3$.

¿Cuánto mide cada uno de los lados de la base del prisma?

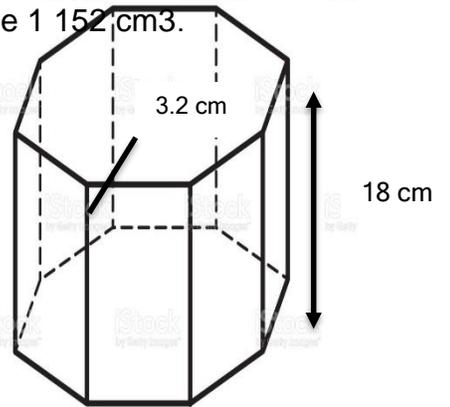
- A) 9.5 cm
- B) 4 cm
- C) 12 cm
- D) 19.6 cm



19. El prisma octagonal que se muestra tiene un volumen de $1\,152\text{ cm}^3$.

¿Cuánto mide cada uno de los lados de la base del prisma?

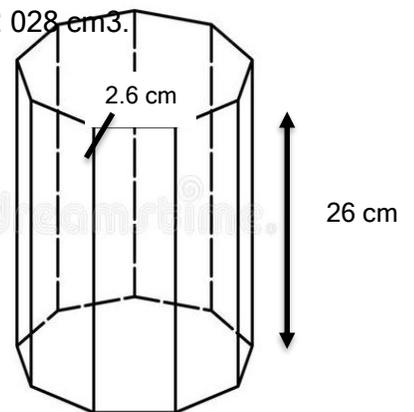
- A) 12 cm
- B) 8 cm
- C) 5 cm
- D) 6 cm



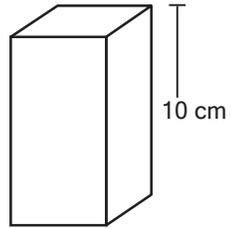
20. El prisma decagonal que se muestra tiene un volumen de $2\,028\text{ cm}^3$.

¿Cuánto mide cada uno de los lados de la base del prisma?

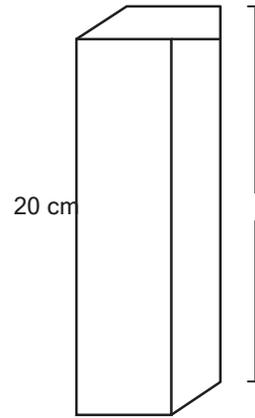
- A) 6 cm
- B) 10 cm
- C) 6.5 cm
- D) 4 cm



21. Ana construyó dos prismas cuadrangulares como los que se muestran.



Prisma 1

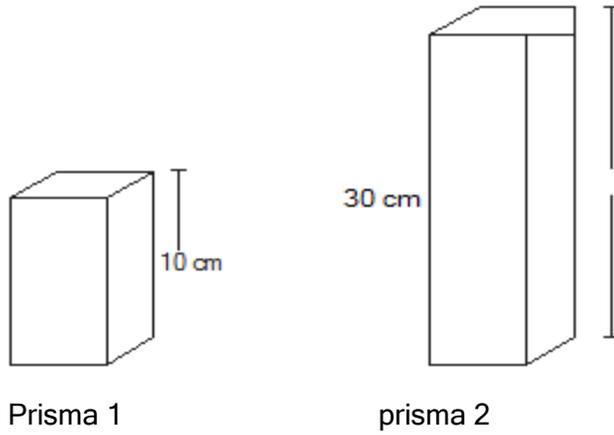


prisma 2

¿Cuánto aumentó el volumen del **Prisma 2** con respecto al volumen del **Prisma 1**?

- A) El cuádruple
- B) El cuadrado
- C) El doble
- D) El triple

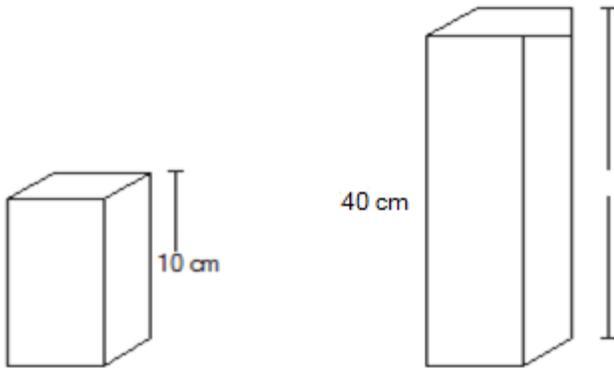
22. Ana construyó dos prismas cuadrangulares como los que se muestran.



¿Cuánto aumentó el volumen del **Prisma 2** con respecto al volumen del **Prisma 1**?

- A) El cuádruple
- B) El cuadrado
- C) El doble
- D) El triple

23. Ana construyó dos prismas cuadrangulares como los que se muestran.



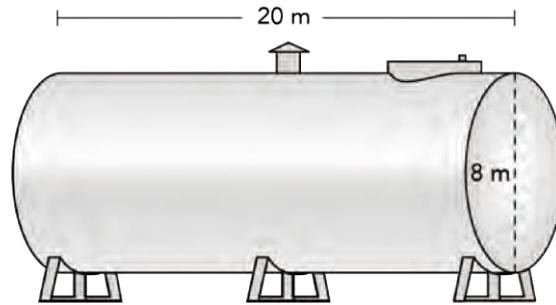
Prisma 1

prisma 2

¿Cuánto aumentó el volumen del **Prisma 2** con respecto al volumen del **Prisma 1**?

- A) El cuádruple
- B) El cuadrado
- C) El doble
- D) El triple

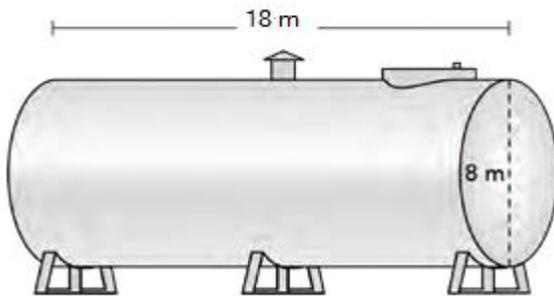
26. Observa este contenedor de agua:



¿Cuál es su volumen? Considera $\pi = 3.14$

- A) 4019.2 m³
- B) 1004.8 m³
- C) 502.4 m³
- D) 251.2 m³

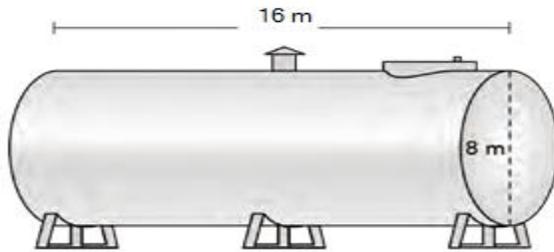
27. Observa este contenedor de agua



¿Cuál es su volumen? Considera $\pi = 3.14$

- A) 904.32 m³
- B) 1004.8 m³
- C) 502.4 m³
- D) 251.2 m³

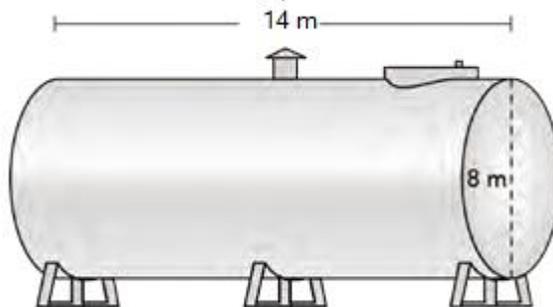
28. Observa este contenedor de agua:



¿Cuál es su volumen? Considera $\pi = 3.14$

- A) 4019.2 m³
- B) 1004.8 m³
- C) 803.84 m³
- D) 251.2 m³

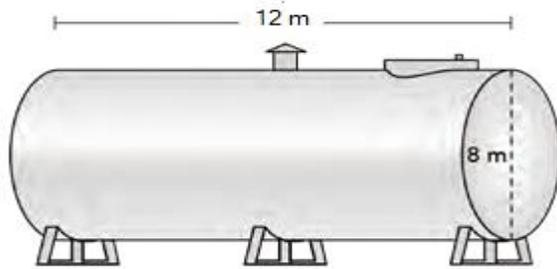
29. Observa este contenedor de agua:



¿Cuál es su volumen? Considera $\pi = 3.14$

- A) 4019.2 m³
- B) 1004.8 m³
- C) 502.4 m³
- D) 703.36 m³

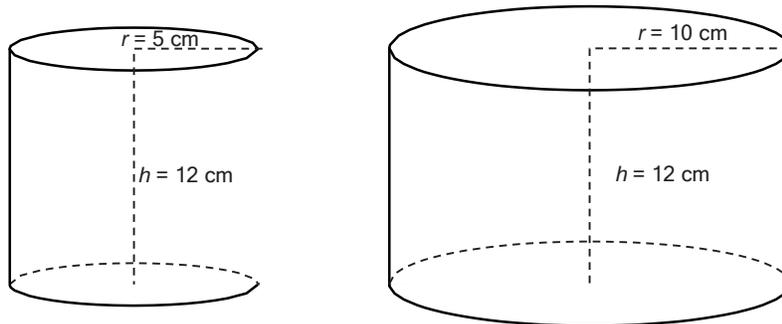
30. Observa este contenedor de agua:



¿Cuál es su volumen? Considera $\pi = 3.14$

- A) 602.88 m^3
- B) 1004.8 m^3
- C) 502.4 m^3
- D) 251.2 m^3

31. Se tienen dos cilindros rectos con la misma medida de altura, pero diferente medida del radio.



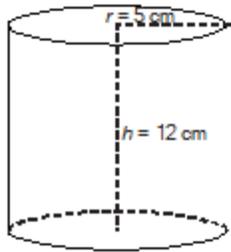
Cilindro 1

cilindro 2

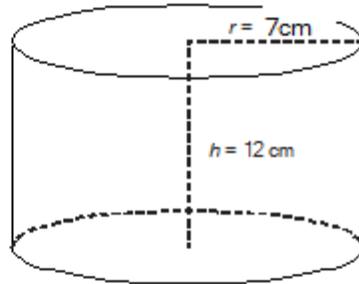
¿Cuál es la relación entre el volumen del **Cilindro 2** y el del **Cilindro 1**?

- A) El volumen del Cilindro 2 es cuatro veces el volumen del Cilindro 1.
- B) El volumen del Cilindro 2 es cinco veces el volumen del Cilindro 1.
- C) El volumen del Cilindro 2 es el mismo que el volumen del Cilindro 1.
- D) El volumen del Cilindro 2 es el triple del volumen del Cilindro 1.

34. Se tienen dos cilindros rectos con la misma medida de altura, pero diferente medida del radio.



Cilindro 1



cilindro 2

¿Cuál es la relación entre el volumen del **Cilindro 2** y el del **Cilindro 1**?

- El volumen del Cilindro 2 es cuatro veces el volumen del Cilindro 1.
- El volumen del Cilindro 2 es cinco veces el volumen del Cilindro 1.
- El volumen del Cilindro 2 es el mismo que el volumen del Cilindro 1.
- El volumen del Cilindro 2 es un entero y noventa y seis centésimos del volumen del Cilindro 1.

RESPUESTAS DE PRIMER GRADO

1.- A	8.- D	15.- B	22.- C	29.- C
2.- D	9.- B	16.- C	23.- D	30.- A
3.- D	10.- A	17.- C	24.- B	31.- C
4.- C	11.- B	18.- C	25.- B	32.- B
5.- B	12.- C	19.- D	26.- D	33.- A
6.- C	13.- A	20.- B	27.- D	34.- D
7.- A	14.- D	21.- A	28.- B	35.- B

RESPUESTAS DE SEGUNDO GRADO

1.- C	5.- C	9.- A	13.- A
2.- B	6.- D	10.- B	14.- D
3.- A	7.- C	11.-	15.- B
4.- D	8.- B	12.- C	16.- C

RESPUESTAS DE TERCER GRADO

1.- C	8.- D	15.- A	22.- D	29.- D
2.- C	9.- C	16.- C	23.- A	30.- A
3.- D	10.- A	17.- D	24.- B	31.- A
4.- A	11.- A	18.- B	25.- C	32.- B
5.- B	12.- A	19.- C	26.- B	33.- C
6.- D	13.- C	20.- A	27.- A	34.- D
7.- B	14.- B	21.- C	28.- C	35.- B

REFERENCIAS

ARRIAGA CORONILLA ALFONSO Y BENITEZ CASTAÑEDA MARCOS MANUEL, Matemáticas 3°, pág. 81-67.

CASARRUBIAS GARCIA ARMANDO, Complemento Matemático, Segundo de Secundaria pág. 64-67.

https://www.google.com/search?q=patron+prisma+triangular.+&sxsrf=AJOqlzXrRVq1cmFWarXDYjG67YwNRhhtqA%3A1676865656922&source=hp&ei=ePDyY6DFNqmMur8PgeCb6Ac&iflsig=AK50M_UAAAAAY_L-iNahEnqzGfWb2R71YmsPu3Q8tTmu&oq=patro&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAEYADI ECCMQJzIECCMQJzIECCMQJzIECAAQQzIECAAQQzIECAAQQzIECAAQQzIECAAQQzIECAAQQzIECAAQQzIECAAQQzIECAAQQzIECAAQQzIECAAQQzIECAAQQzIECAAQQzIECAAQQzoHCCMQ6gIQJzoKCAAQsQMqgweEQQzoECC4QQ1D0B1jAEWCiIWgBcAB4AIAB7wiIAYMbkqELMy0xLjEuMS4xLjGYAQCgAQQGwAQo&sclient=gws-wiz

<https://www.twinkl.com.mx/teaching-wiki/las-figuras-geometricas>

Sánchez Sandoval, Fidel. () *Matemáticas 1°*, *Construcción del pensamiento* pág. 190-195. SEP. (2011). *Programas de Estudio 2011 Guía para el Maestro. Educación Básica secundaria matemáticas*. México: SEP.

SEP. (2017). *Matemáticas Educación Secundaria. Plan y Programa de Estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación*. México: SEP.

VILLASEÑOR ROBERTO, Matemáticas en Contexto 3°, pág. 252-259.

SEP. MEJOREDUC. Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación.

<https://www.twinkl.com.mx/teaching-wiki/las-figuras-geometricas>