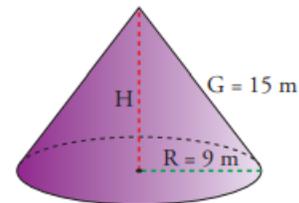
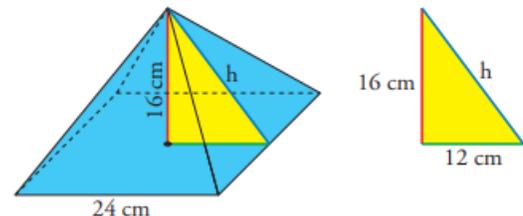


Periodo	1 – 2 - 3	Grupo	11	Área/asignatura	MATEMÁTICAS
Maestro:	Duver Alexis Fernández Gallego				
Componente	Numérico – Variacional, Métrico – Espacial y Aleatorio.				
Competencia	Argumentación; interpretación y representación; y formulación y ejecución.				
Desempeño	<p>Describir y modelar fenómenos del mundo real a través de diferentes tipos de relaciones y funciones y analiza su comportamiento de cambio a partir de diferentes representaciones.</p> <p>Identificar características de localización de objetos geométricos en sistemas de representación cartesiana y otros (polares, cilíndricos y esféricos) y en particular de las curvas y figuras cónicas.</p>				
DBA	<p>Justifica la validez de las propiedades de orden de los números reales y las utiliza para resolver problemas analíticos que se modelen con inecuaciones.</p> <p>Modela objetos geométricos en diversos sistemas de coordenadas (cartesianas, polar, esférico) y realiza comparaciones y toma decisiones con respecto a los modelos.</p>				
Instrucciones	El taller debe ser realizado en hojas y con su respectivo proceso para la entrega. En total son 17 puntos y cada uno tiene un valor de 0.294 para una nota final de 5.0 (El taller se entrega del día 17 de octubre).				

- Una camioneta lleva una caja que pesa 142,5 kg, dos de 236,75 kg cada una y tres de 70 kg cada una. Si el peso máximo que cargar es de 800 kg ¿Cuántos kilogramos aún puede transportar?
- César y Mónica discuten respecto a cómo se debe calcular el precio de un cuarto de kilogramo de jamón. César afirma que como $\frac{1}{4}$ es equivalente a 0,250 kg, se debe multiplicar el precio del kilogramo por 0,250 para obtener el total que se debe pagar. Mientras que Mónica, afirma que es mejor dividir el precio del kg de jamón entre 4, ya que corresponde a una cuarta parte.
- Construye un plano cartesiano y ubica las siguientes parejas ordenadas:
(-4, 10); (7, 9); (0, 9); (-8, 6); (-4, -6); (6, 5); (-3, -1); (-5, 5); (5, -6); (6, -5); (-3, -6); (1, 6); (5, 9); (0, 5); (-4, 9); (2, 8)
- Calcula la altura de un cono en el que el radio de la base mide 9 m y la generatriz mide 15 m. (Valor 0.25)

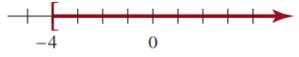
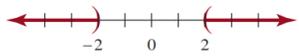
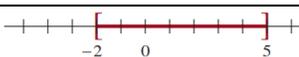


- Calcula la apotema de una pirámide cuadrada en la que el lado de la base mide 24 cm, y la altura de la pirámide, 16 cm. (Valor 0.25)



- Calcula el área de un romboide en el que la base mide 12 m y la altura tiene 5 m.
- Calcular el área de un trapecio en el que las bases miden 5.4 cm y 3.5 cm; con una altura de 4.6 cm.
- Calcular el área de un rombo cuyas diagonales miden 8 cm y 10 cm.

9. Calcular el área de un triángulo cuya base es 14 m y altura 82 cm.
10. Calcula el área de un círculo cuyo radio mide 3.7 m.
11. Edith tiene 4 faldas, 8 pantalones, 5 blusas, 6 pares de medias y 7 pares de zapatos. ¿Cuántas formas de vestir tiene Edith?
12. Una empresa de telefonía celular ofrece tres marcas de equipos A, B y C, cada uno en las modalidades de prepago (P1) y pospago (P2), y con tecnología moderna (M) o antigua (A). Muestra todas las posibilidades que puede tener una persona si compra un celular en esta empresa de telefonía.
13. Se tienen cinco letras: a, m, o, l, e. Si se pide que se formen palabras de tres letras con sentido o sin sentido, ¿cuántas formas puede hacerlo?
14. De una baraja de 52 cartas se escogen cinco cartas. ¿De cuántas formas distintas se pueden elegir las cinco cartas?
15. Dada las siguientes representaciones, da su intervalo al lado:

REPRESENTACIÓN	INTERVALO
	
	
	
	

Responda las preguntas 16 y 17 a partir de la siguiente información:

Una empresa de alimentos deshidratados, tiene una capacidad máxima de producción de 100 toneladas de alimentos por semana. El costo semanal de envío y almacenamiento es de \$ 70.000 por tonelada. el gerente, para minimizar costos decide que la última semana del mes, el costo por almacenamiento no supere los \$ 45'000.000

16. ¿Cuál es el modelo matemático que representa la situación anterior?
 - a. $7x < 45$
 - b. $7x > 45$

c. $x < \frac{4500}{70}$

d. $70000x < 45000000$

17. ¿Cuál es la cantidad de toneladas posibles que podrá tener la empresa que no se supere el costo por almacenamiento?

a. $x > 642.85$ toneladas

b. $x < 642.857$ toneladas

c. $x > 6.428$ toneladas

d. $x < 6.428$ toneladas