



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA POPA**  
**ACTIVIDADES DE REFUERZO Y RECUPERACIÓN**

<b>ÁREA: Matemáticas</b>	<b>GRADO: 9°</b>
<b>DOCENTE: Rafael Campos</b>	<b>PERÍODO: 1°</b>
<b>FECHA DE ENTREGA:</b>	<b>FECHA DE SUSTENTACIÓN:</b>

<b>1. EJES TEMÁTICOS:</b> Pensamiento: Variacional – Métrico – Espacial – Aleatorio - Estadístico	
<b>2. ESTÁNDAR:</b> Análisis en representaciones gráficas cartesianas los comportamientos de cambio de funciones específicas pertenecientes a familias de funciones polinómicas, racionales, exponenciales y logarítmicas	
<b>3. EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:</b> Identifica, opera y resuelve problemas con números racionales, recta numérica, relaciones, características de conjuntos numéricos, funciones, área y perímetro de figuras planas, área superficial y volumen de cuerpos geométricos, teorema de Pitágoras y medidas de longitud; en procesos de comparación, transformación y representación.	
<b>4. CONTENIDOS:</b> Problemas con números racionales – Recta numérica – Ecuaciones – Funciones Expresiones algebraicas y operaciones – Gráficos estadísticos - Experimento aleatorio – Probabilidad simple – Medidas de longitud y masa - Área y perímetro de figuras planas – Área superficial y volumen de cuerpos geométricos – Teorema de Pitágoras.	
<b>5. ENLACES A VIDEOS SUGERIDOS:</b> <a href="http://www.youtube.com/@rafaelcampos3965">http://www.youtube.com/@rafaelcampos3965</a>	
<b>6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:</b> Realice los ejercicios siguiendo los procedimientos explicados en las sesiones de clase; sea claro en su resolución y describa claramente su solución. Luego, repase los ejercicios resueltos para su previa sustentación.	
<b>7. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN:</b> Presentar en trabajo escrito (40%) con los ejercicios resueltos y debidamente sustentados. Luego realizar una sustentación escrita (60%) del trabajo realizado.	
<b>8. ACTIVIDADES:</b>  Resolver los siguientes problemas:  1. En una fiesta hay el doble de cantidad de hombres que de mujeres. Si en total hay 168 invitados. ¿Cuántas mujeres hay? ¿Cuántos hombres hay?  2. Nueve camionetas han transportado 72 cajas de naranjas cada una ¿Cuántas cajas han transportado en total? Si cada caja pesa 25 kg ¿Cuál es la capacidad de carga de cada camioneta? Ahora, si el precio del kilogramo de naranja es de \$2100 ¿Cuánto dinero cuesta toda la carga de naranja?	3. Un señor contrata a 30 obreros por 15 días de trabajo ¿Cuánto dinero necesita para pagarles, si les paga \$6000 por hora a cada uno, y cada día ellos trabajan jornadas de 8 horas? ¿Cómo debe organizar la denominación del dinero para pagarle a cada uno?  4. Una máquina etiqueta 64 botellas por minuto. ¿Cuántas botellas etiquetará en total si está funcionando sin parar durante todo el día? ¿Toda una semana? Y ¿todo un mes? (1 mes = 30 días)  5. En 206 huevos, ¿cuántas docenas hay? Si cada huevo tiene un valor de \$500 ¿cuánto cuesta un panal de huevos? Ahora, si se hace un descuento del 5% por panal de huevos ¿Cuánto costarían los 206 huevos?

<b>FIRMAS</b>	
<b>ESTUDIANTE:</b>	<b>PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE:</b>
<b>DOCENTE:</b>	<b>COORDINADOR:</b>



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA POPA**  
**ACTIVIDADES DE REFUERZO Y RECUPERACIÓN**

6. Un comerciante tiene que recorrer un trayecto de 6000 km ¿Cuántos días tardará en hacerlo si cada hora en su carro recorre 75 km y diariamente viaja durante 8 horas?

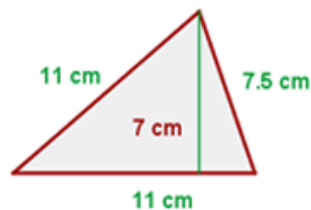
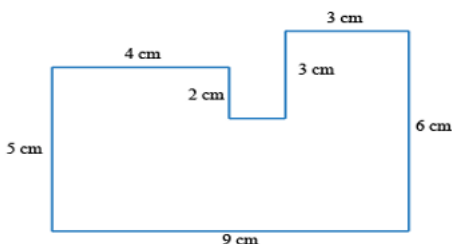
7. Si empleo 226 minutos en realizar 15 operaciones matemáticas ¿cuántas horas tardaré en resolver 65 operaciones matemáticas de igual dificultad que las anteriores?

8. Un coleccionista de estampillas tiene 10.500 estampillas y quiere pegarlos en 5 álbumes; cada uno de los cuales tiene 20 hojas. ¿Cuántas estampillas colocará en cada hoja?

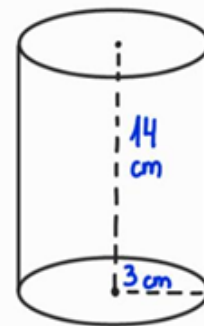
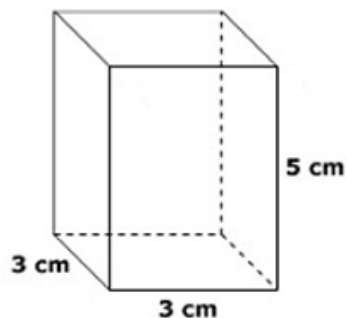
9. Construye los registros de representación de las siguientes funciones

- a.  $f(x) = x + 2$
- b.  $f(x) = 2x - 3$
- c.  $f(x) = x^2$
- d.  $f(x) = x^3$

10. Hallar el perímetro y el área de las siguientes figuras planas



11. Calcula el área total y volumen de los siguientes cuerpos geométricos



12. Al atardecer, un árbol proyecta una sombra de 2,5 metros de longitud. Si la distancia desde la parte más alta del árbol al extremo más alejado de la sombra es de 4 metros ¿cuál es la altura del árbol?

FIRMAS	
<b>ESTUDIANTE:</b>	<b>PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE:</b>
<b>DOCENTE:</b>	<b>COORDINADOR:</b>