



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA POPA

ACTIVIDADES DE REFUERZO Y RECUPERACIÓN

ÁREA: Matemáticas		GRADO: 10°
DOCENTE: Rafael Campos		PERÍODO: 1°
FECHA DE ENTREGA:		FECHA DE SUSTENTACIÓN:

1. EJES TEMÁTICOS: Pensamiento Numérico – Métrico – Espacial – Aleatorio – Estadístico.
2. ESTÁNDAR: Establezco relaciones y diferencias entre diferentes notaciones de números reales para decidir sobre su uso en una situación dada. Describo y modelos fenómenos periódicos del mundo real usando relaciones y funciones trigonométricas.
3. EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE: Identifica, opera y resuelve problemas con números reales, expresiones algebraicas, relaciones, propiedades, muestra, población, variable estadística, medidas de tendencia central, rango, experimento aleatorio, probabilidad simple, tipos de escala, medidas de longitud, regularidades de formas bidimensionales y tridimensionales, en procesos de comparación, transformación y representación.
4. CONTENIDOS: Problemas con números reales – Funciones – Ecuaciones – Expresiones algebraicas y operaciones – Población, muestra y variable estadística – Medidas de tendencia central – Desviación media y rango – Gráficos estadísticos - Experimento aleatorio – Probabilidad simple – Área y perímetro de figuras planas (circulo, triangulo y cuadriláteros) – Volumen de cuerpos geométricos (Esfera, cono, cubo y prismas) – Presupuestos.
5. ENLACES A VIDEOS SUGERIDOS: http://www.youtube.com/@rafaelcampos3965
6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS: Realice los ejercicios siguiendo los procedimientos explicados en clase; sea claro en su resolución y describa claramente su solución. Luego repase los ejercicios resueltos para su previa sustentación.
7. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN: Presentar en trabajo escrito (40%) con los ejercicios resueltos y debidamente sustentados. Luego realizar una sustentación escrita (60%) del trabajo realizado.
8. ACTIVIDADES: 1. Calcula la longitud del lado de un cuadrado cuya diagonal mide 41cm. 2. Una llanta de un automóvil tiene un diámetro de 72cm ¿Cuántas revoluciones por minuto dará en su rotación cuando el automóvil mantiene una velocidad de 56km/h? Recuerde que $L_c = 2.\pi.r$ 3. La suma de tres números naturales consecutivos es igual al menor más 27 ¿Cuáles son los números? 4. Dos cuadrados con lados de longitudes de 10 cm y 8cm, respectivamente se colocan uno al lado del otro ¿Cuál es el área de la parte sombreada?



FIRMAS	
ESTUDIANTE:	PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE:
DOCENTE:	COORDINADOR:

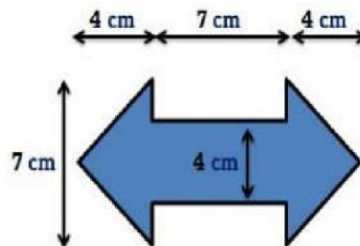


INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA POPA
ACTIVIDADES DE REFUERZO Y RECUPERACIÓN

5. El precio de un carro antiguo en el año 1995 era 8 millones, y en el año 2015 es 24 millones. ¿Cuál será el precio del carro en el año 2035 si se asume que éste crece de manera exponencial o lineal?

6. Cuatro manzanas y tres bananos cuestan \$2900. Una manzana y cinco bananos cuestan \$2000. ¿Cuánto cuesta una manzana? ¿Cuánto cuesta un banano?

7. Dada la siguiente figura en escala natural. Elabora una representación en escala 1:2 y otra en escala 2:1



8. En el grado 3° de la institución educativa La Popa se toma la nota de un examen de matemáticas de 11 estudiantes elegidos al azar. Las notas fueron: 2, 4, 2, 2, 3, 5, 3, 5, 4, 4 y 3. Identificar la población, la muestra y la variable de la situación.

9. Construir la tabla de frecuencias para el ejercicio anterior, el diagrama de barras y el diagrama circular.

10. Hallar las medidas de tendencia central (Media, Mediana y Moda) para el ejercicio anterior.

11. Determina la relación de pertenencia o no pertenencia en la tabla de los siguientes números con los respectivos conjuntos numéricos

Numero	N	Z	Q	I	R
3,14					
$\sqrt{2}$					
0					
$-\sqrt{2}$					
-5					
$\sqrt{25}/2$					

12. Ubicar en una recta numérica los números del ejercicio anterior.

13. Utilizando diagramas de Venn representar los conjuntos numéricos que componen el conjunto de los números reales.

FIRMAS

ESTUDIANTE:

PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE:

DOCENTE:

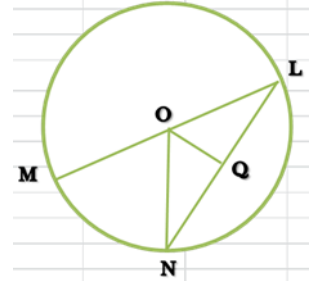
COORDINADOR:



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA POPA

ACTIVIDADES DE REFUERZO Y RECUPERACIÓN

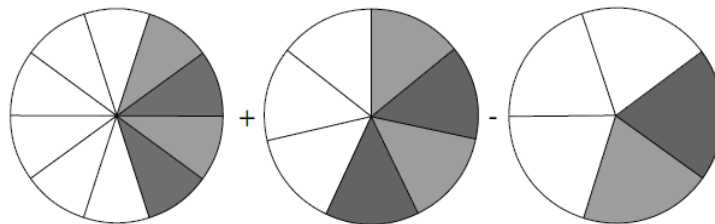
14. La figura muestra una circunferencia con centro O y algunos segmentos trazados en esta, donde L, O y M pertenecen a la misma línea recta. De los siguientes segmentos, ¿cuál tiene mayor longitud?



15. Los estudiantes de cuatro cursos dedican varias horas a la preparación de un examen internacional de inglés. La tabla muestra información recogida sobre este número de horas. Por ejemplo, en la tabla se indica que en el curso II el 75% de los alumnos dedica 27 horas o menos a la preparación del examen. 4. Según la tabla, ¿en cuál curso exactamente el 25% de los estudiantes dedica 20 horas o menos a la preparación del examen?

Porcentajes Acumulados	Cursos (número de horas de preparación)			
	I	II	III	IV
Mínimo	9	3	8	10
25%	20	23	12	15
50%	26	25	16	20
75%	28	27	24	35
Máximo	33	32	32	40

16. Al realizar las operaciones propuestas con las áreas sombreadas de los tres círculos de áreas unitarias que se muestran en la figura. ¿Cuál es el resultado?



FIRMAS	
ESTUDIANTE:	PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE:
DOCENTE:	COORDINADOR: