	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA SAN JOSÉ						
	ESTRATEGIAS DE APOYO						
	COMPLEMENTARIAS		**PLAN DE MEJORAMIENTO**		**PROMOCIÓN ANTICIPADA**		
DOCENTE	Maira Palacios						
ÁREA	Matemáticas				**PERÍODO**	3	
GRADO	5						

Estimado estudiante de Fe y Alegría San José, la actividad programada en este formato deberá ser realizada pensando en tu formación personal y en el desarrollo de tus competencias. Presentar el taller con los puntos aquí señalados es parte obligatoria del proceso, que consiste en la presentación de una evaluación escrita equivalente al 100% de la nota de recuperación. La evaluación será programada desde Coordinación.

ACTIVIDAD	**Taller 30%**	**Evaluación escrita 70 %**
Fecha de entrega		**Pendiente programación de Coordinación**

TALLER

- LEER MUY BIEN LAS INDICACIONES

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

Guía de Repaso Conceptual
Antes de resolver las actividades, lee atentamente los conceptos clave de cada tema

Plano cartesiano: Está formado por dos rectas numéricas perpendiculares que se cruzan en el origen. Para ubicar una coordenada (X, Y), primero avanzas hacia la derecha o izquierda en el eje horizontal (X) y luego subes o bajas en el eje vertical (Y).

Potenciación: Es una multiplicación abreviada de factores iguales. En $b^n = p$, b es la base (el número que se multiplica), n es el exponente (cuántas veces se multiplica) y p es la potencia (resultado).

Radicación: Es la operación inversa a la potenciación que permite hallar la base. Ejemplo: $\sqrt{25} = 5$porque $5^2 = 25$; $\sqrt[3]{8} = 2$ porque $2^3 = 8$.

Logaritmación: Es la operación inversa a la potenciación que permite hallar el exponente. Ejemplo: $\log_2 8 = 3$ porque $2^3 = 8$.

Criterios de divisibilidad:
Por 2: Todos aquellos números que terminan en cifra par (0, 2, 4, 6, 8).
Por 3: La suma de sus cifras es múltiplo de 3.
Por 4: Sus dos últimas cifras son (00) o forman un múltiplo de 4.
Por 5: Termina en 0 o en 5.
Por 6: Es divisible por 2 y por 3 al mismo tiempo.
Por 8: Sus tres últimas cifras son 000 o forman un múltiplo de 8.
Por 10: Termina en 0.

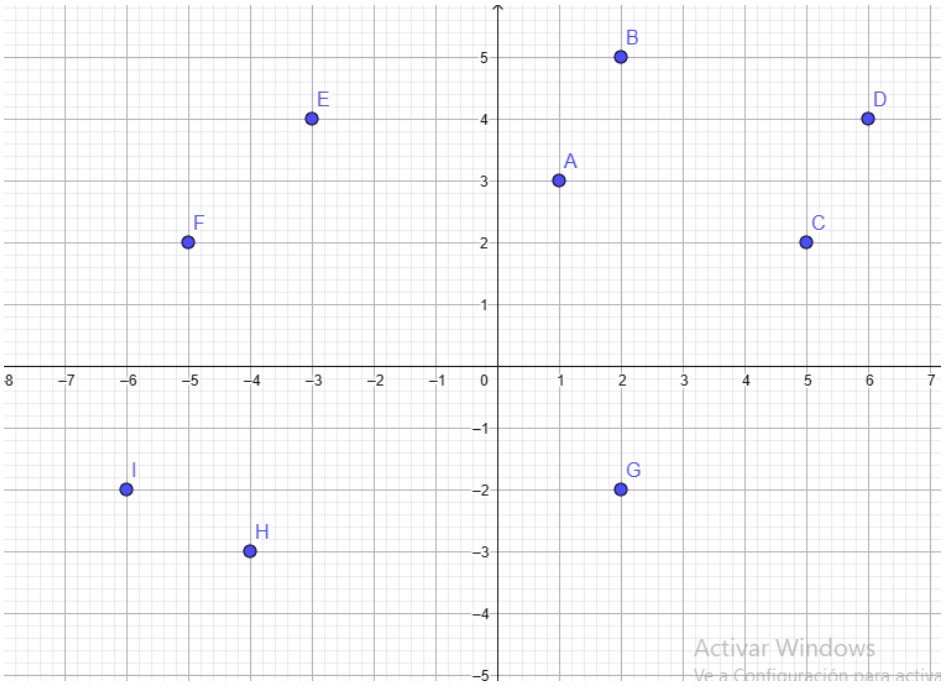
Múltiplos y divisores: Los múltiplos se obtienen al multiplicar un número por los números naturales (1, 2, 3,…). Los divisores son los números que lo dividen exactamente (residuo 0).

Rectas paralelas y perpendiculares: Las **paralelas** (∥) mantienen siempre la misma distancia y nunca se cruzan. Las **perpendiculares** (⊥) se cruzan formando ángulos rectos de 90°.

Prismas: Cuerpos geométricos con **dos bases iguales y paralelas** (polígonos) y **caras laterales con forma de rectángulo**. Se nombran según el polígono de su base (triangular, cuadrangular, pentagonal, hexagonal, etc.).

ACTIVIDADES

1. Escribe las coordenadas (X, Y) de los puntos ya ubicados en el plano cartesiano



2. Dibuja un plano cartesiano, ubica los siguientes puntos, únelos y determina la figura resultante.
   $A(2,5)\ B = (5,4)\ C = (8,6)\ D = (7,9)\ E = (4,10)\ F = (1,8)$
3. Completa la siguiente tabla identificando los términos de cada potencia:

POTENCIA INDICADA	BASE	EXPONENTE	DESARROLLO COMO MULTIPLICACION	RESULTADO (POTENCIA)
4^3				
2^5				
7^2				
10^4				

4. Resuelve el problema: En una bodega hay 5 cajas grandes; dentro de cada caja grande hay 5 cajas medianas, y dentro de cada caja mediana hay 5 bolsas con canicas. Expresa la cantidad total de bolsas como una potencia y calcula el resultado.
   Operación en forma de potencia _____=_____bolsas.

5. Calcula las siguientes raíces y escribe su justificación mediante la potenciación:
   a. $\sqrt{36} = 6\ porque\ 6^2 = 36$
   b. $\sqrt{81} =$ _____$porque$_____
   c. $\sqrt[3]{27} =$ _____$porque$_____
   d. $\sqrt[3]{64} =$ _____$porque$_____

e. $\sqrt{144} = _____ porque _____$

6. Halla el valor de cada logaritmo encontrando el exponente correspondiente:
   a. $\log_2 16 = _____ porque \ \ 2 \ \ = 16$
   b. $\log_3 27 = _____ porque \ \ 3 \ \ = 27$
   c. $\log_5 125 = _____ porque \ \ 5 \ \ = 125$
   d. $\log_{10} 1.000 = _____ porque \ \ 10 \ \ = 1.000$
   e. $\log_4 16 = _____ porque \ \ 4 \ \ = 16$

7. Aplica los criterios de divisibilidad y marca con una X las casillas correspondientes si el número de la izquierda es divisible entre 2, 3, 4, 5, 6, 8 o 10:

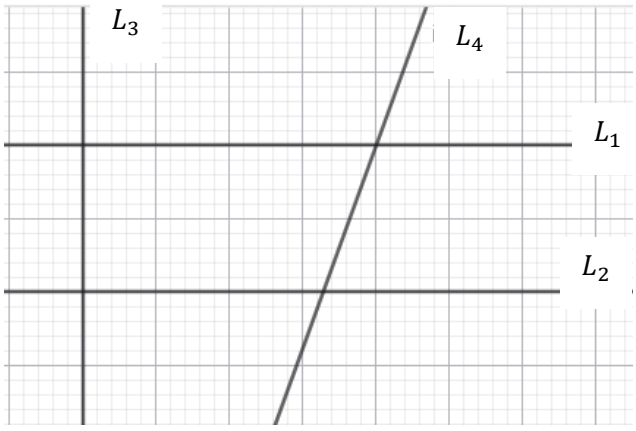
Numero	Divisible por 2	Divisible por 3	Divisible por 4	Divisible por 5	Divisible por 6	Divisible por 8	Divisible por 10
120							
248							
315							
432							
1.040							

8. Escribe los primeros **6 múltiplos** (diferentes de cero) de cada número:
   a. $M_6 = \{_____\}$
   b. $M_9 = \{_____\}$

9. Escribe el conjunto de **todos los divisores** de cada número:
   a. $D_{18} = \{_____\}$
   b. $D_{24} = \{_____\}$
   c. $D_{41} = \{_____\}$

10. Selecciona la respuesta correcta: ¿Cuál de los siguientes números es múltiplo de 8 y divisor de 48 al mismo tiempo?
    a. 12
    b. 16
    c. 32
    d. 4

11. Observa el siguiente esquema de rectas ($L_1, L_2, L_3, \ L_4$) y completa cada afirmación escribiendo paralelas o perpendiculares:



a. Las rectas L_1 y L_2 nunca se cruzan y mantienen la misma distancia; por lo tanto, son rectas _____
b. La recta L_3 corta a la recta L_1 formando ángulos rectos de $90°$; por lo tanto, son rectas _____.
c. La recta L_3 también es _____ a la recta L_2.
d. Menciona un ejemplo de rectas paralelas que observes en tu salón de clases o en tu casa: _____

12. **Selecciona la respuesta correcta:** ¿Qué diferencia principal existe entre un prisma triangular y un prisma hexagonal?
    a. El prisma triangular tiene caras laterales redondas y el hexagonal las tiene cuadradas.
    b. El prisma triangular tiene bases de 3 lados y el hexagonal tiene bases de 6 lados.
    c. El prisma triangular tiene una sola base y el hexagonal tiene dos bases.
    d. No tienen ninguna diferencia, ambos tienen el mismo número de aristas.