


Página 1 de 4	GESTIÓN PEDAGÓGICA	
	DISEÑO PLAN DE ESTUDIOS	
	DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS	

TALLER	Plan de apoyo eje temático 1 primer periodo	9°
Actividad	Competencia / Tema	Grado
Sergio Hernández	Estudiante	
Docente		

ACTIVIDADES DE REFUERZO PRIMER PERIODO

- Presentar el siguiente taller
- Realizar las sustentaciones del mismo por escrito y/o oral.
- En caso de tener adecuaciones curriculares, desde el departamento de la UAI, se permite la utilización de dispositivos tecnológicos

1) Expresa en notación científica:

- | | |
|----------------|----------------------|
| a) 25.300 | d) 9.800.000.000.000 |
| b) 0,000000089 | e) 1.254,96 |
| c) 4.376,5 | f) 96.300.000 |

2) Escribe con todas sus cifras los siguientes números escritos en notación científica:


- | | |
|---------------------|---------------------|
| a) $2,51 * 10^6$ | d) $1,15 * 10^4$ |
| b) $9,32 * 10^{-8}$ | e) $3,76 * 10^{12}$ |
| c) $1,01 * 10^{-3}$ | f) $9,3 * 10^5$ |

3) Realiza las siguientes operaciones en notación científica:

- $(3,73 * 10^{-1}) * (1,2 * 10^2)$
- $(1,365 * 10^{22}) \div (6,5 * 10^{15})$
- $13.200 * 5,4 * 10^5$
- $(1,431 * 10^3) \div (5,4 * 10^5)$

4) Calcula el término que falta en cada caso:

- $(2,5 * 10^6) * \text{¿?} = 8,4 * 10^5$
- $(3,6 * 10^{12}) \div \text{¿?} = 2 * 10^{12}$

Página 3 de 4	GESTIÓN PEDAGÓGICA	
	DISEÑO PLAN DE ESTUDIOS	
	DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS	

8) **Represente las funciones constantes en el plano cartesiano**

a. $y=-2$ b. $y=2$ c. $y=\frac{3}{4}$ d. $y=0$

9) **Representa las siguientes funciones en el plano cartesiano**

a. $y=x$ b. $y=2x$ c. $3y+4x-1=2x-5+2y$ d. $y=2x-1$

10) **Represente las siguientes funciones y halle la ecuación de cada una, sabiendo que:**

- a) Tiene pendiente -3 y ordenada en el origen -1
- b) Tiene por pendiente 4 y pasa por el punto (-3,-2)
- c) Pasa por los puntos A=(-1,5) y B=(3,7)
- d) Pasa por el punto P=(2,-3) y es paralela a la recta de ecuación $y=-x+7$

11) **Determine la ecuación en la forma general de la línea recta que pasa por el punto (4,2) y es paralela a la recta $-7x + 4y + 2 = 0$**

12) **En las 10 primeras semanas de cultivo de una planta, que medía 2 cm, se ha observado que su crecimiento es directamente proporcional al tiempo, viendo que en la primera semana ha pasado a medir 2.5 cm. Establecer una función a fin que dé la altura de la planta en función del tiempo y representar gráficamente.**


13) **Por el alquiler de un coche cobran 100 € diarios más 0.30 € por kilómetro. Encuentra la ecuación de la recta que relaciona el coste diario con el número de kilómetros y represéntala. Si en un día se ha hecho un total de 300 km, ¿qué importe debemos abonar?**

14) **Resuelve el sistema de ecuaciones simultáneas usando únicamente el método de igualación.**

- a) $7x-4y=7$; $3y-7y=7$
- b) $x+y=35$; $2y+4x=94$
- c) $2x+6= y+3$; $4y=8-5x$

15) **Resuelve el sistema de ecuaciones simultáneas usando únicamente el método sustitución:**

- a) $2x+5y=133$; $y+x=33$
- b) $7x-y=0$; $y-7x=7$
- c) $2x=y-5$; $5y-14=x$

Página 4 de 4	GESTIÓN PEDAGÓGICA	
	DISEÑO PLAN DE ESTUDIOS	
	DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS	

16) Representa los sistemas de ecuaciones del numeral 14 y 15 en el plano cartesiano

17) Resuelve el sistema de ecuaciones simultáneas usando cualquier método de los estudiados en el periodo:

- a) Dos grupos de alumnos se han ido a merendar a una cafetería: Elvira observa que el primer grupo por tres bocadillos y 4 refrescos han pagado 10 euros. Elvira observa que el segundo grupo por un bocadillo y dos refrescos paga 4 euros; ¿cuál es el precio de cada bocadillo y cada refresco?
- b) En una jaula hay conejos y palomas, pueden contarse 35 cabezas y 94 patas. ¿Cuántos animales hay de cada clase?
- c) Las edades de Ana y Juan suman 38 años. Si la edad de él, hace 10 años era el doble de la de ella, ¿Cuál es la edad actual de cada uno?
- d) ¿Cuánto miden los ángulos de un triángulo si uno mide 50° y la diferencia entre los otros dos es 30° ?
- e) Un triángulo isósceles tiene 14 cm de perímetro y su lado desigual es una tercera parte de cada uno de los otros dos lados. ¿Cuánto miden los lados del triángulo?