



Integrantes:
 Curso: 5º Div.: A
 Prof.:

TRABAJO INTEGRADOR DE MATEMÁTICA 2º CUATRIMESTRE

INDAGANDO CONOCIMIENTOS PREVIOS: Se proponen resolver los siguientes ejercicios

EJERCICIO N° 1: Resolver las siguientes divisiones de números complejos

$$a) \frac{3}{2 - 2.i} =$$

$$b) \frac{4.i}{2 + i} =$$

EJERCICIO N°2: Resolver y marcar con una cruz el conjunto numérico al que pertenece

N.º	IN	Z	Q	II	IR	C
i^{34}						
i^{21}						
i^{40}						
i^7						

EJERCICIO N°3: Dados los polinomios.

$$P(x) = x^3 + 3.x - 3.x^4 - 2 \quad Q(x) = 4.x^3 - 8.x^2 - 6.x \quad M(x) = 2.x$$

Resolver las siguientes operaciones.

$$a) P(x) + Q(x) = \quad b) P(x) - Q(x) = \quad c) Q(x) : M(x) = \quad d) M(x) \cdot P(x) =$$

EJERCICIO N°4: Resolver el cuadrado y el cubo de cada binomio

$$a) (x + 2)^3 = \quad b) (3.x - 4)^2 =$$

EJERCICIO N°5: Resolver aplicando la regla de Ruffini, indicar el resto y el cociente.

$$(-3.x^2 + 2 - x + x^4) : (x + 2)$$

EJERCICIO N°6: Calcular directamente el resto sin hacer la división

$$(2.x^3 - 4.x^2 - 3) : (x - 1)$$

INTEGRANDO CONTENIDOS: Se propone

EJERCICIO 7: Investigar

- ¿Cómo es posible resolver una ecuación de grado mayor que dos?
- ¿Quién fue Gauss?
- ¿Qué establece el Teorema de Gauss sobre factoro?

A ponerlo en práctica...

EJERCICIO 8: Se quiere hallar las posibles dimensiones del siguiente rectángulo sabiendo que el área equivale a la expresión algebraica "**2.x+2**" en cm^2 . Plantear la ecuación y resolverla.

$$2.x + 2$$

$$x^2 - \frac{5}{2}.x - \frac{1}{2}$$

