

Página 1 de 4	<b>GESTIÓN PEDAGÓGICA</b>	
	<b>DISEÑO PLAN DE ESTUDIOS</b>	
	<b>DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS</b>	

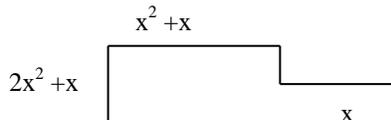
Taller	Diagnóstico – Promoción Anticipada 2016	8°
Actividad	Competencia / Tema	Grado

Sergio Hernandez	Docente	Estudiante
------------------	---------	------------

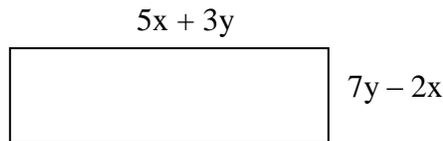
Todos los puntos deben estar realizados con su respectivo procedimiento

RESPONDE LAS PREGUNTAS DE LA 1 y 2 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN  
En la televisión se están presentando cuatro clases de programas: novelas, dibujos animados, noticieros y películas de acción. En una encuesta realizada acerca de cuál es la clase de programa que prefieren los jóvenes televidentes, se encontró que los  $\frac{1}{10}$  de los encuestados prefieren noticias,  $\frac{1}{6}$  películas de acción,  $\frac{2}{15}$  dibujos animados y  $\frac{3}{5}$  novelas.

- 1) Si se elige al azar una persona de las encuestadas, hay mayor posibilidad de que esta persona prefiera un programa de:
- 2) Si el total de encuestados es de 100 personas, el porcentaje de personas que prefieren las novelas es:
- 3) Calcular el perímetro de la siguiente figura:



- 4) Responder las dos siguientes preguntas de acuerdo con la figura



- 5) El área de la figura es:
  - 6) El perímetro de la figura es
  - 7) La factorización de  $9x^2 - 30xy + 25y^2$  es
  - 8) La factorización de  $49t^8 - 25x^{10}$  es
- Responde las preguntas de la 17 a la 19 de acuerdo con la siguiente información:  
Reduce los términos semejantes en cada una de las expresiones siguientes:

Dados los siguientes polinomios:

$$A = 2x^5 - 4x^3 + 6x^2 - 7x$$

$$B = 4x^4 - 6x^3 - 2x^2 + 5x - 4$$

$$C = 3x^4 - 5x^3 - 6x^2 - 9x + 3$$

$$D = 6x^5 - 4x^3 + 2x^2 - 7x + 6$$

- 9) El resultado de  $A - B$  es:
- 10) El resultado de  $A - B + D$  es:
- 11) El resultado de  $(A - B) + (C + D)$  es:

12) Indica en cada monomio el coeficiente, la parte literal y el grado del monomio.

13) En las elecciones locales celebradas en un pueblo,  $\frac{3}{11}$  de los votos fueron para el partido A,  $\frac{5}{9}$  para el partido B,  $\frac{5}{14}$  para C y el resto para el partido D. El total de votos ha sido de 15 400. Calcular:

a. El número de votos obtenidos por cada partido.

b. El número de abstenciones sabiendo que el número de votantes representa  $\frac{5}{8}$  del censo electoral.

Para cada uno de los siguientes términos algebraicos determine:

	Coef. Numérico	Factor literal	Grado
$-5x^2y^3$			
$a$			
$\frac{2ab}{5}$			

14) Calcule el valor numérico de las expresiones algebraicas siguientes, considerando que:

$$a = 2, b = 5, c = -3 \text{ y } d = -1$$

a)  $-2a - 3cd$

b)  $\frac{3}{4}ad - \frac{1}{3}bc$

15) Dados los polinomios:  $P(x) = 5x^3 - 3x + 8$      $Q(x) = x^2 - 3$  Calcule:

a)  $-P(x) \cdot Q(x)$

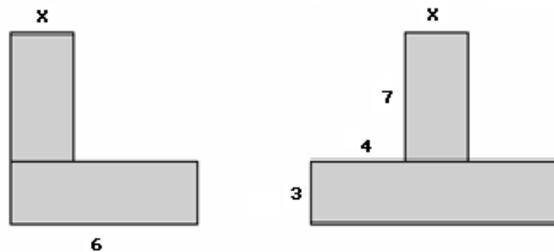
b)  $2P(x) - 3Q(x)$

16) Descomponga en factores y luego simplifique:

a)  $\frac{x^2 - 3x}{2x - 6}$

b)  $\frac{x^2 - 16}{x^2 + 8x + 16}$

17) Escriba el área y el perímetro de estas figuras utilizando la incógnita y los números que aparecen:



17) Las preferencias en deporte de un grupo de niños se muestran en la siguiente tabla.

Deporte preferido	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta acumulada	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada	%
Tenis	4				
Fútbol	6				
Natación	7				
Karate	3				

Página 3 de 4	<b>GESTIÓN PEDAGÓGICA</b>	
	<b>DISEÑO PLAN DE ESTUDIOS</b>	
	<b>DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS</b>	

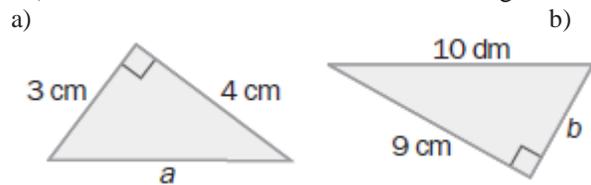
- a) Complete la tabla
- b) ¿Cuántos niños fueron encuestados?
- c) ¿Qué porcentajes de niños prefiere el fútbol?
- d) ¿Qué porcentajes de niños prefiere natación?

18) La siguiente tabla muestra las calificaciones de 30 estudiantes en un examen de Matemáticas, las notas están de 1 a 10 y se aprueba con una nota igual o superior a 6.

<b>NOTA</b>	2	4	5	6	7	8	9	10
<b># DE ESTUDIANTES</b>	2	5	8	7	2	3	2	1

- a. ¿Cuántos estudiantes aprobaron?
- b. ¿Cuántos estudiantes obtuvieron como máximo un 7?
- c. ¿Cuántos obtuvieron como mínimo un 6?

19) Calcule el lado desconocido en cada triángulo:



Página 4 de 4	<b>GESTIÓN PEDAGÓGICA</b>	
	<b>DISEÑO PLAN DE ESTUDIOS</b>	
	<b>DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS</b>	

19) . Halle la apotema de un hexágono regular cuyo lado mide 16 centímetros.

