



SEMANA DEL 06 AL 10 DE JULIO

DOCENTE: Licda. Rosalía Anastacia Pacajoj Ixtuc

CURSO: Matemática II

GRADO: Segundo Básico

SECCIONES: C y D

ACTIVIDAD: Hoja de Trabajo 2 (Temas: Máximo Común Divisor de polinomios)

Punteo: 10 pts

FECHA: 13/07/20

Adjunto hoja de trabajo y videos.



INSTRUCCIONES:

1. Copiar en su cuaderno el contenido. Pág. 1 (Máximo Común Divisor de polinomios). Debe de leer y analizar.
2. Copiar en su cuaderno los ejemplos de los videos. Debe de analizar.
3. Resolver en su cuaderno los ejercicios. Hoja de trabajo (Temas: Máximo Común Divisor de polinomios). Pág. 2
4. Puede apoyarse de los ejemplos de su cuaderno, documento adjunto y videos.
5. Recordatorio: Según instrucciones dadas semanalmente, Deberán de copiar los contenidos de cada tema, ejemplos y ejercicios en su cuaderno. Se revisará el cuaderno.

MÁXIMO COMÚN DIVISOR DE POLINOMIOS POR DESCOMPOSICIÓN EN FACTORES

Procedimiento

1. Se factoriza cada polinomio
2. Se identifican los factores comunes
3. El máximo común divisor será el producto de los factores

Ejemplo 1: $2ax^2 + 4ax$, $x^3 - x^2 - 6x$

Factoricemos los polinomios

$$2ax^2 + 4ax = 2ax(x + 2) \quad \text{y} \quad x^3 - x^2 - 6x = x(x - 3)(x + 2)$$

Los factores comunes son x y $(x + 2)$, y su producto es $x(x + 2)$;

Por lo tanto, el m.c.d. de los polinomios será

$$(2ax^2 + 4ax, x^3 - x^2 - 6x) = x(x + 2).$$

Ejemplo 2: $18a^2x^3y^4$, $6a^2x^2y^4 - 18a^2xy^4$

Factoricemos los polinomios

$$18a^2x^3y^4 \quad \text{y} \quad 6a^2x^2y^4 - 18a^2xy^4 = 6a^2xy^4(x - 3)$$

El factor común es $6a^2xy^4$;

Por lo tanto, el m.c.d. de los polinomios será

$$(18a^2x^3y^4, 6a^2x^2y^4 - 18a^2xy^4) = 6a^2xy^4.$$



NOMBRE Y APELLIDOS: _____

CLAVE: _____ SECCIÓN: _____ FECHA: _____

INSTRUCCIONES: Resuelva lo que a continuación se le solicita, dejando evidencia de cada procedimiento e identifique con lapicero rojo el resultado y trabaje en orden.



Ejercicios

Hallar, por descomposición en factores el m. c. d. de:

- 1. $2a^2 + 2ab, 4a^2 - 4ab$
- 2. $ab + b, a^2 + a$
- 3. $x^2 - x, x^3 - x^2$
- 4. $5a^2 - 15a, a^3 - 3a^2$
- 5. $3x^3 + 15x^2, ax^2 + 5ax$
- 6. $x^2 - 4, x^3 - 8$
- 7. $9x^2 - 1, 9x^2 - 6x + 1$
- 8. $6x^3y - 6x^2y, 9x^3y^2 + 18x^2y^2$
- 9. $12a^2b^3, 4a^3b^2 - 8a^2b^3$
- 10. $m^3 + n^3, 3am + 3an$