

Docente: YAHAIRA ASPRILLA	Área / Asignatura: MATEMATICAS OPERATIVAS	Grado: 10°
PERIDO 3	Fecha: Noviembre 2018	Nombre Estudiante:

Indicadores de Desempeños a superar
- Plantea y resuelve problemas con ecuaciones de primer grado con una incógnita
- Factorización de expresiones algebraicas
- Aplicación de las propiedades de la potenciación y radicación en diferentes situaciones.

Criterios de Evaluación
Presentación del taller: 30%
Sustentación escrita u oral: 70%
Actividades a realizar

1. RESUELVE LAS SIGUIENTES ECUACIONES
a) $8x - 15x - 30x - 51x = 53x + 31x - 172$
b) $6x - (2x - 1) = - [- 5x + (2x + 1)]$
c) $X^2 - \{ -3x + [x(x+1) + 4(x^2 - 1) - 4x^2] \} = 0$
2. PLANTEA LA ECUACION QUE INDICAN LOS PROBLEMAS Y RESUELVELA
a) Un número excede a otro en 5 y su suma es 29. ¿Cuáles son?
b) La diferencia entre dos números es 8. Si se le suma 2 al mayor el resultado será tres veces el menor. Encontrar los números
c) Encontrar tres números consecutivos cuya suma sea 84.
d) La suma de dos números es 8 y si a uno de ellos se le suma 22 resulta 5 veces el otro. ¿Cuáles son los números?
e) Encontrar dos números que difieran en 10 tales que su suma sea igual a dos veces su diferencia.
f) Un padre es cuatro veces mayor que su hijo; en 24 años más el tendrá el doble de la edad de su hijo. Encontrar sus edades.
g) La edad de A es 6 veces la edad de B y en 15 años más la edad de A será el triple de la edad de B. Hallar ambas edades.
3. Factorizo usando el método del factor común:
a) $152x^2yz - 114xyz^2 =$
b) $30m^2n^2 + 75mn^2 - 105mn^3$
c) $28pq^3x + 20p^2qx^2 - 44p^3qx + 4pqx =$
d) $21ax + 35ay + 20y + 12x =$
e) $175ax + 75ay - 25bx - 15by$
f) $20abc - 30abd - 60b^2c + 90b^2d =$
4. Factorizo los siguientes binomios
a) $100m^2n^4 - 169y^6$
b) $\frac{1}{16}a^6 - \frac{4}{49}b^8$
c) $4 - (a+1)^2$
d) $36x^2 - (a+3x)^2$

5. Factorizo los siguientes trinomios
a) $x^2 - 16x + 63 =$
b) $x^2 + 10x - 56 =$
c) $x^2 - 13x - 48 =$
d) $x^2 + 7x - 120 =$
e) $x^2 - 30x + 216 =$
f) $5x^2 + 11x + 2 =$
g) $5c^2 + 11cd + 2d^2 =$
h) $49m^2 - 84m + 36 =$
i) $100w^4 + 100w^2 + 25 =$
6. Calculo el valor exacto de cada expresión (escribe el resultado de cada término, antes de calcular el resultado final):
a) $2^5 + 3^3 - 4^2 =$
b) $((x^2)^3)^4 =$
c) $(-8)^3 - (-8)^2 =$
d) $3 \cdot 2^3 - (2-5)^2 + 5^0 - (4+5 \cdot 6)^0 =$
e) $3^0 + 3^{-1} - 3^{-2} + 3^{-3} =$
f) $(0,5)^2 - (0,2)^2 + 2^{-2} + 3^{-1} =$
g) $(-3)^2 + 2^2 - 4^0 + 5 \cdot (3 - 5)^0 =$
6. Aplica las propiedades de la radicación y simplifica
a. $\sqrt{100 \times 4}$
b. $\sqrt{\frac{144}{9}}$
c. $\sqrt[3]{2}$
d. $\sqrt[4]{5\sqrt{3}}$
e. $\sqrt[5]{3^5}$
6. Realiza las operaciones entre radicales y simplifica el resultado siempre que sea posible:
a) $\sqrt{45} - \sqrt{125} - \sqrt{20}$
b) $\sqrt{75} - \sqrt{147} + \sqrt{675} - \sqrt{12}$
c) $\sqrt{175} + \sqrt{63} - 2\sqrt{28}$
d) $\sqrt{20} + \frac{1}{3}\sqrt{45} + 2\sqrt{125}$

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ELENA Nit: 811.017.836-7 Dane 20500101103101 Aprobado por Resolución No. 0715/2004 Gestión Académica y Pedagógica PLAN DE RECUPERACION PERIODO 3	Código: Versión:01 Página 2 de 2
--	---	--