



INSTITUCION EDUCATIVA LA PAZ

Código: GPP-FR-20

GUÍA DE AUTOAPRENDIZAJE: PLAN DE MEJORAMIENTO DE TERCER PERIODO

Versión: 01

Página 1 de 4

Area o asignatura	Docente	Estudiante	Grado	Fecha de entrega	Periodo
Matemáticas	Diana Maria Palacio		Octavo	30 DE AGOSTO 2024	3

<p>¿Qué es un refuerzo?</p> <p>Es una actividad que desarrolla el estudiante adicional y de manera complementaria para alcanzar una o varias competencias evaluadas con desempeño bajo.</p> <p>Actividades de autoaprendizaje: Observación de vídeos, lecturas, documentos, talleres, consultas.</p> <p>*Los cuadernos desatrasados no constituyen evidencia de aprendizaje</p>	<p>Estrategias de aprendizaje</p> <p>Realizar actividades de autoaprendizaje sobre los siguientes temas:</p> <p>TEMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce productos notables, identifica reglas y las usa para cálculos más rápidos. • Interpreta geoméricamente productos y los aplica para resolver diferentes ejercicios. • Construye el triángulo de Pascal, deduce y aplica productos notables a través de él. • Reconoce el círculo y la circunferencia y sus elementos principales.
---	--

Competencia	Actividades	Entregables	Evaluación
<p>El estudiante debe ser competente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planteamiento y Resolución de problemas • Modelación • Comunicación • Razonamiento • La formulación 	<p>Realizar el siguiente taller, muy organizado en hojas, debe tener TODOS los procesos respectivos. Punto sin proceso no se evalúa</p> <p>Evaluación de sustentación del tema, la cual se debe presentar el próximo 30 de AGOSTO DEL 2024</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Taller resumen de los temas. • Evaluación 	<ul style="list-style-type: none"> • 30% Taller resumen de los temas. Solo se recibe el 30 DE AGOSTO A LAS 6.30 AM • 70% Evaluación de sustentación. <p>SOLO SE RECIBEN LA FECHA ASIGNADA. TALLER ENTREGADO FUERA DEL TIEMPO NO SERÁ EVALUADO.</p> <p>PARA PRESENTAR EL EXAMEN DEBE ENTREGAR EL TALLER.</p>



I. Resolver cada suma por diferencia

- $(x-2)(x+2)$
- $(a+3)(a-3)$
- $(2x-5)(2x+5)$
- $(3x+2)(3x-2)$
- $(3x+y)(3x-y)$
- $(5x-2)(5x+2)$
- $(7a-b)(7a+b)$
- $(5x+10y)(5x-10y)$
- $(5x^2-3)(5x^2+3)$
- $(7a^2+2b^3)(7a^2-2b^3)$

II. Resolver cada cuadrado de binomio

- $(x+4)^2$
- $(3x+2)^2$
- $(a+1)^2$
- $(p+5q)^2$
- $(a+2b)^2$
- $(x-5)^2$
- $(5x+3y)^2$
- $(a-3b)^2$
- $(6-x)^2$
- $(6x-5y)^2$
- $(x^2-5)^2$
- $(3a^3+x^2)^2$

III. Resolver cada producto

- $(x-2)(x+1)$
- $(a+3)(a-2)$
- $(2a-3)(a+3)$
- $(4x+2)(x-5)$
- $(5x-2)(5x-2)$
- $(3x+2)(3x-2)$
- $(4a-b)(3a+b)$
- $(2x+5y)(5x+y)$
- $(2x^2-1)(3x^2-3)$
- $(x-3)^3$
- $(7a^2-b)(3a-2b)$
- $(a+2)^3$

IV. En cada producto notable, encontrar el error o los errores

- $(x-7)(x+7) = x^2 + 49$
- $(x-8)^2 = x^2 + 16x - 64$
- $(x+6)^2 = x^2 + 6x + 36$
- $(4x+2)(4x-2) = 4x^2 - 4$
- $(a-9)^2 = a^2 - 18a + 18$
- $(5x-2)(5x-2) = 25x^2 - 4$
- $(2x+12)^2 = 4x^2 + 24x + 144$
- $(2x+3y)(3x+2y) = 6x^2 + 6y^2$
- $(x+5)(x-7) = x^2 - 12x - 35$
- $(5a+3b)(3a-5b) = 15a^2 - 15b^2$
- $(x+3)^3 = x^3 + 9x - 27 + 27$
- $(x-1)^3 = x^3 - x^2 + x + 1$
- $\left(\frac{1}{2}x+4\right)^2 = \frac{1}{4}x^2 + 8x + 16$
- $(x+3)^3 = x^3 + 9x - 27x + 27$



V. Resolver cada producto

1. $(x-8)(x+8)$

2. $(2a+5)(2a-5)$

3. $(2a-3)^2$

4. $(4x+3)(2x-7)$

5. $(x+7)(x-7)$

6. $(2x-3y)(2x-3y)$

7. $(0,2a+8)(0,2-8)$

8. $(a-6)(a+9)$

9. $(9x-4)(9x+4)$

10. $\left(\frac{3}{2}x-8\right)^2$

11. $(0,4a-5b)(0,4a+5b)$

12. $\left(\frac{1}{2}x+\frac{4}{3}\right)\left(\frac{1}{2}x-\frac{4}{3}\right)$

13. $(3x-4)(4x-3)$

14. $(2x-1)^3$

15. $(x+2)(x-2)(x+2)$

Calcula los siguientes cubos de binomios:

VI.

a) $(3+x)^3 =$

b) $(1-y)^3 =$

Completa con el término que falta:

a) $(2a + \boxed{})^3 = 8a^3 + \boxed{} + 54ab^2 + 27b^3$

b) $(5x^2 - 2y^3)^3 = 125x^6 - \boxed{} + 60x^2y^6 - \boxed{}$

Escribe el o los términos que faltan para completar la igualdad:

a) $(a-3b)^3 = a^3 - \underline{\hspace{2cm}} + 27ab^2 - 27b^3$

b) $(4x+y)^3 = 64x^3 + \underline{\hspace{2cm}} + 12xy^2 + y^3$

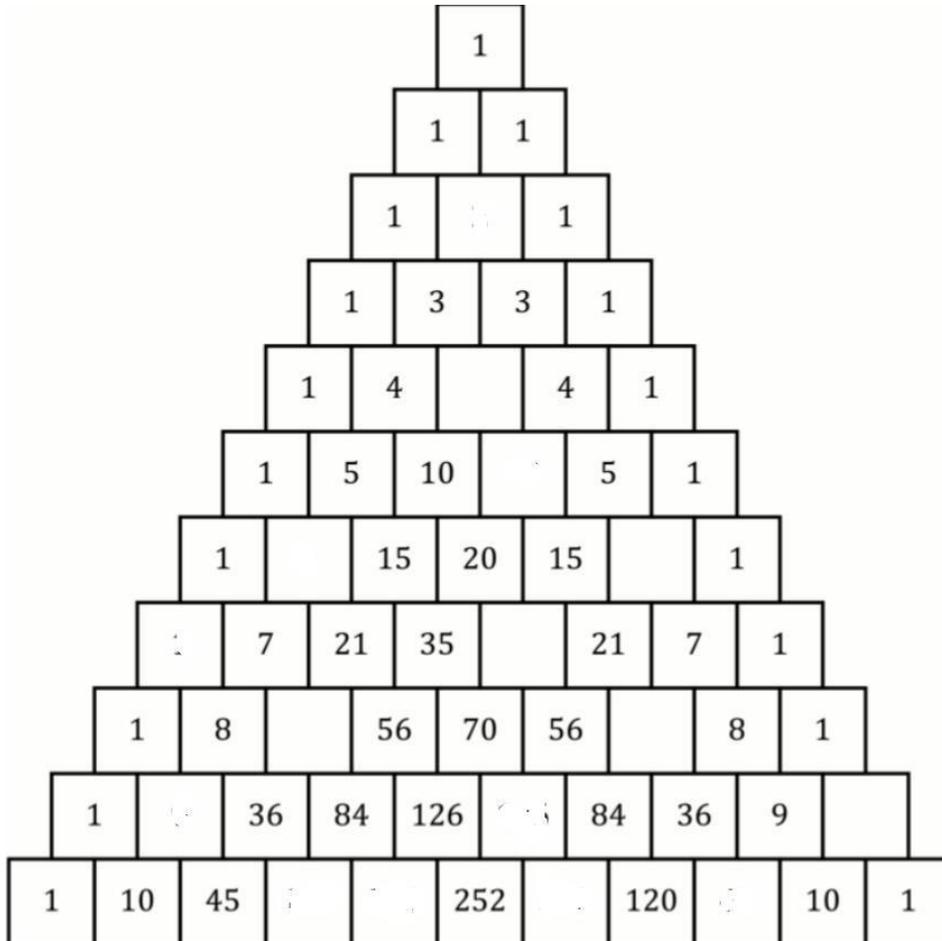
c) $(3p+2q^2)^3 = 27p^3 + \underline{\hspace{2cm}} + 36pq^4 + \underline{\hspace{2cm}}$

d) $(2a-b^3)^3 = 8a^3 - \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}}$

e) $(5+3x^2)^3 = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$



VII. Completar el siguiente triángulo



VIII. Resolver las siguientes potencias

- a. $(2 - y)^4$
- b. $(2x + x^3)^5$
- c. $(m - mn^4)^6$

IX. Construir las siguientes circunferencias con base en las medidas dadas, usando el compás; y a cada una encontrarle el área y la longitud correspondiente.

- a. Radio: 5cm
- b. Diámetro: 7cm
- c. Radio: 4cm y centro en (4, -3)
- d. Diámetro 12 y centro en (-5,3)