



REPÚBLICA
DEL ECUADOR

UNIDAD EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE

“ATAHUALPA”

AMIE – 10B00242

Otavaló – González Suárez – Caluquí

Secretaría de Educación Intercultural
Bilingüe y la Etnoeducación

Docente	MSc. Wilson Guamaní			Calificación:
Nombre:				10
Curso:	10° Año de Educación Básica	Asignatura:	Matemática	
Paralelo:				
Fecha:		Año lectivo:	2025 - 2026	

INTRODUCCIÓN

El siguiente cuestionario tiene como propósito únicamente ayudarte a reconocer y verificar el grado de conocimiento que has alcanzado hasta el momento

INSTRUCCIONES

- Lea con atención las preguntas antes de responder.
- Escoja una opción para cada pregunta.

UNIDAD DE ESTUDIO: “PRODUCTOS NOTABLES Y TRIÁNGULO RECTANGULO”

PREGUNTAS ABIERTAS

(10 puntos – 1 puntos c/u)

Parte A: Productos Notables

1. Calcula: $(x + 3)^2$

Solución:

$$(x + 3)^2 = x^2 + 2(3)(x) + 3^2 = x^2 + 6x + 9.$$

2. Simplifica: $(2x - 5)^2$

Solución:

$$(2x - 5)^2 = (2x)^2 - 2(2x)(5) + 25 = 4x^2 - 20x + 25.$$

3. Resuelve: $(a + b)(a - b)$

Solución:

$$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2.$$

Dirección: Amazonas N34-451 y Atahualpa
Código postal: 17050 / Quito-Ecuador
Teléfono: +593-2 396 1573
www.educacionbilingue.gob.ec

Unidad Educativa Comunitaria
Intercultural Bilingüe “Atahualpa”

Dirección: Caluquí – Gonzales Suárez,
Código postal: 100211. Otavaló – Ecuador
Teléfono: 0968613085
Correo: uecibatahualpa@gmail.com





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

Solución:

$$(3x + 2)(3x - 2) = (3x)^2 - (2)^2 = 9x^2 - 4.$$

5. Factoriza: $x^2 + 10x + 25$

Solución:

$$x^2 + 10x + 25 = (x + 5)^2.$$

Parte B: Triángulo Rectángulo

6. Un triángulo rectángulo tiene catetos de 6 cm y 8 cm. Calcula la hipotenusa.

Solución:

$$h = \sqrt{6^2 + 8^2} = \sqrt{36 + 64} = \sqrt{100} = 10 \text{ cm}.$$

7. En un triángulo rectángulo, la hipotenusa mide 13 cm y un cateto 5 cm. Halla el otro cateto.

Solución:

$$c = \sqrt{13^2 - 5^2} = \sqrt{169 - 25} = \sqrt{144} = 12 \text{ cm}.$$

8. Un triángulo rectángulo tiene catetos de 9 cm y 12 cm. Calcula el área.

Solución:

$$\text{Área} = \frac{1}{2}(9)(12) = 54 \text{ cm}^2.$$

9. Calcula el perímetro de un triángulo rectángulo con catetos 7 cm y 24 cm.

Solución:

$$\text{Hipotenusa: } h = \sqrt{7^2 + 24^2} = \sqrt{49 + 576} = \sqrt{625} = 25.$$

$$\text{Perímetro} = 7 + 24 + 25 = 56 \text{ cm}.$$



REPÚBLICA
DEL ECUADOR

UNIDAD EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE

“ATAHUALPA”

AMIE – 10B00242

Otavalo – González Suárez – Caluquí

Secretaría de Educación Intercultural
Bilingüe y la Etnoeducación

10. En un triángulo rectángulo isósceles, cada cateto mide 10 cm. Halla la hipotenusa.

Solución:

$$h = \sqrt{10^2 + 10^2} = \sqrt{200} = 10\sqrt{2} \text{ cm.}$$

REALIZADO POR: Docente de Asignatura	REVISADO POR: Coordinador/a de Área	APROBADO POR: Vicerrector
Nombre: MSc. Wilson Guamaní	Nombre: MSc. Edwin Guerrero	Nombre:
Fecha:	Fecha:	Fecha:
Firma:	Firma:	Firma:

Dirección: Amazonas N34-451 y Atahualpa
Código postal: 17050 / Quito-Ecuador
Teléfono: +593-2 396 1573
www.educacionbilingue.gob.ec

Unidad Educativa Comunitaria
Intercultural Bilingüe “Atahualpa”

Dirección: Caluquí – Gonzales Suárez,
Código postal: 100211. Otavalo – Ecuador
Teléfono: 0968613085
Correo: uecibatahualpa@gmail.com

