



Montessori Global School

Examen de Admisión
Área de matemáticas
Grado Octavo

Nombre: _____ Date: _____

Selecciona la respuesta y al finalizar digita el correo quintanaarmando@gmail.com.

1) De los siguientes números, ¿elige el número Irracional?

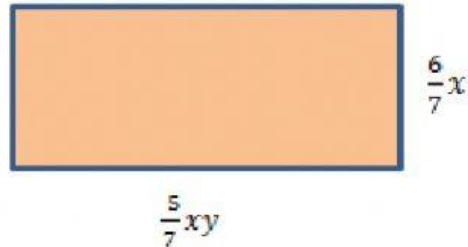
- a) 33
- b) $\frac{189}{3}$
- c) $\sqrt{2}$
- d) -4567,876

2) Observa el siguiente monomio y Determina el coeficiente $53x^3y^8$

- a) 53
- b) x^3
- c) y^8
- d) 3

3) Determina el perímetro de la figura

- a) $\frac{22}{7}xy$
- b) $\frac{22}{28}xy$
- c) $\frac{22}{7}x^4y^4$
- d) Ninguna de las anteriores



4) Realiza la siguiente resta de polinomios y elige el resultado correcto

$$41y^{61} + 30z^{32} - (14z^{32} - 9y^{61})$$

- a) $50y^{61} + 27z^{32}$
- b) $w^{61} + 3z^{32} - 14y$
- c) $29wz^6$
- d) Ninguna de las anteriores

5) Factorizar el factor común del siguiente polinomio $14x^2y^2 - 28x^3 + 56x^4$

- a) $14(x^2y^2 - 2x^3 + x^4)$
- b) $14x^2(y^2 - 2x + 4x^2)$
- c) $14x(1 - x + 4x^2)$
- d) $14x^2(y^2 + 2x + 4x^2)$



Montessori Global School

Examen de Admisión
Área de matemáticas
Grado Octavo

6) Al resolver la siguiente multiplicación por diferencia de cuadrados $(4y + 9k)(4y - 9k)$

- a) $4y^2 - 9k^2$
- b) $510y^2 - 100y^2$
- c) $16y^2 - 91k^2$
- d) *Ninguna de las anteriores*

7) Al expandir el siguiente cubo $(2x - 2y)^3$ el resultado es:
Recuerda: $(a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + ab^2 - b^3$

- a) $8x^3 - 3 + 27x^2y + 54x^2$
- b) $8x^3 - 4x + xyz + 16y$
- c) $8x^3 - 4x + 36y^2 + 9y$
- d) $8x^3 - 24x^2y + 24xy^2 - 8y^3$

8) Completa la siguiente tabla, guíate del primer ejemplo

Expresión	Raíz cuadrada
$100x^4z^{16}$	$10x^2z^9$
$121a^2$	
$36a^2$	
$4d^2n^2k^2$	