

MATEMÁTICAS 1 Rev. 0

PREGUNTAS FRECUENTES – UNIDAD 2

1. ¿Es correcto afirmar que $\frac{m+n}{a+n} = \frac{m}{a}$?

Respuesta: No. No se pueden simplificar sumandos en una fracción. Es decir, en este caso, n en el numerador no se puede simplificar con n en el denominador.

2. ¿Es verdad $a^b = ab$?

Respuesta: No. Por ejemplo, $2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$ no es lo mismo que $3 \cdot 2 = 6$.

3. ¿El siguiente cálculo es correcto $\sqrt{x^2 + y^2} = x + y$?

Respuesta: No. Por ejemplo, $\sqrt{36 + 25} = \sqrt{61} = 7.81$, lo cual es diferente de $\sqrt{36} + \sqrt{25} = 6 + 5 = 11$.

4. ¿Es lícito hacer $(x - 7)^2 = x^2 - 49$?

Respuesta: No. $(x - 7)^2 = x^2 - 2(x)(7) + 7^2 = x^2 - 14x + 49$ Por ser un binomio al cuadrado.

5. ¿Para sumar fracciones algebraicas basta sumar los numeradores entre sí y los denominadores entre sí, es decir, $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{a+c}{b+d}$?

Respuesta: Falso. Lo primero que hay que hacer es convertirlas a fracciones equivalentes con igual de nominador y sumarlas. Por ejemplo. $\frac{3}{4} + \frac{2}{5} = \frac{15}{20} + \frac{8}{20} = \frac{23}{20}$. Pero no es correcto hacer: $\frac{3}{4} + \frac{2}{5} = \frac{5}{9}$.

6. ¿Para calcular una potencia con exponente negativo se calcula la potencia considerando el exponente positivo y luego se multiplica el resultado por el signo menos, es decir, $a^{-n} = -a^n$?

Respuesta: Falso. Lo que hay que hacer es al recíproco de la base elevarlo al exponente cambiado de signo. Por ejemplo, $\left(\frac{3}{4}\right)^{-2} = \left(\frac{4}{3}\right)^2 = \frac{16}{9}$. Pero no es correcto hacer: $\left(\frac{3}{4}\right)^{-2} = -\left(\frac{3}{4}\right)^2 = -\frac{9}{16}$. Así que lo correcto es tener en cuenta que $a^{-n} = \left(\frac{1}{a}\right)^n$.

