



Ejercicio 5

Identificar a qué caso pertenece la ecuación de 2do grado $2x^2 + 6 = 0$ y resolverla

$$2x^2 + 6 = 0$$

Qué valores tienen a , b y c ? a , que es el coeficiente de x^2 , es 2 b , que es el coeficiente de x , es 0 porque no hay término con x y c , que es el término independiente, es 6 a la ecuación le falta el término de grado 1 corresponde al 3er caso

$$a = 2 \quad b = 0 \quad c = 6$$

El caso tres tiene dos soluciones sin embargo calcularemos el discriminante para ver la correspondencia entre su valor y la cantidad de soluciones sustituimos a , b y c y obtenemos 0 menos 4 por 2 por 6 esto es $0 - 48$, igual a -48 como es negativo la ecuación no tiene solución

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$\Delta = 0 - 48$$

$$\Delta = 0^2 - 4 \cdot 2 \cdot 6$$

$$\Delta = -48$$

Sin embargo despejaremos x para que visualices lo que sucede cuando la ecuación no tiene solución el 6 que está sumando, pasa restando al otro lado el 2 que está multiplicando a x , pasa dividiendo al -6

$$2x^2 + 6 = 0$$

$$2x^2 = -6$$

$$x^2 = -\frac{6}{2}$$

En los números reales no existen valores que elevados al cuadrado resulten negativos recordemos que toda potencia con exponente par da positiva independientemente del signo de la base

No tiene solución