



Ejercicio 1 y 2

$x^2 - 12x + 35$ es un trinomio cuadrado por que tiene tres términos y uno de ellos es un cuadrado perfecto para factorizar buscaremos dos números tales que multiplicados den 35 y como este signo es positivo, sumados den 12

$$x^2 - 12x + 35$$

Buscaremos dos Números que:

Multiplicados den 35

Sumados den 12

La descomposición del 35 en factores primos es 5 por 7 los posibles pares de números cuyo producto es 35 son 5 y 7... 1 y 35 ahora, debemos seleccionar el par cuya suma sea 12 en este caso es 5 y 7 los colocamos en los paréntesis

$$x^2 - 12x + 35 = (x - 5)(x - 7)$$

35	5	5 y 7 →	5 + 7 =
7	7		
1	1 y		
	35		

Como este signo indica que se suman, tienen signos iguales, y el signo de ellos lo determina el signo del término central que en este trinomio es negativo colocaremos signo menos en ambos paréntesis esta es la expresión factorizada

$$x^2 - 12x + 35 = (x - 5)(x - 7)$$



Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas

Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

$x^2 + 18x + 72$ es un trinomio cuadrado por que tiene tres términos y uno de ellos es un cuadrado perfecto para factorizar buscaremos dos números tales que multiplicados den 72 y como este signo es positivo, sumados den 18

$$x^2 + 18x + 72$$

Buscaremos dos Números que:

Multiplicados den 72
Sumados den 18

La descomposición del 72 en factores primos es 2 por 2 por 2 por 3 por 3 los posibles pares de números cuyo producto es 72 son 1 y 72... 2 y 36... 3 y 24... 4 y 18... 6 y 12... 8 y 9 ahora, debemos seleccionar el par cuya suma sea 18 en este caso es 6 y 12 los colocamos en los paréntesis

72		2	1 y 72	$x^2 + 18x + 72 = (x + 6)(x + 12)$
36		2	2 y 36	
18		2	3 y 24	
9		3	4 y 18	
3		3	6 y 12 → 6 + 12 = 18	
1			8 y 9	

Como este signo indica que se suman, tienen signos iguales, y el signo de ellos lo determina el signo del término central que en este trinomio es positivo colocaremos signo mas en ambos paréntesis esta es la expresión factorizada

$$x^2 + 18x + 72 = (x + 6)(x + 12)$$