



## Ejercicio 5 y 6

$2x$  cuadrado  $- 7(2x) - 44$  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 44 y como este signo es negativo, restados den 7

$$(2x)^2 - 7(2x) - 44$$

Buscaremos dos Números que:

**Multiplicados den** 44

**Restados den** 7

$$(2x)^2 - 7(2x) - 44 = (x \quad )(x \quad )$$

La descomposición del 44 en factores primos es 2 por 2 por 11 los posibles pares de números cuyo producto es 44 son 1 y 44... 2 y 22 y, 4 y 11 ahora, debemos seleccionar el par cuya resta sea 7 en este caso es 4 y 11 los colocamos en los paréntesis

$$(2x)^2 - 7(2x) - 44 = (2x \quad 4)(2x \quad 11)$$

44		2	1 y 44
22		2	2 y 22
11		11	4 y 11 $\rightarrow$ 11 - 4 = 7
1			

Como este signo indica que se restan, tienen signos diferentes, y el signo del término central determina el signo del número mayor que en este trinomio es negativo colocaremos el menos donde está el número mayor y el más en el número menor esta es la expresión factorizada

$$(2x)^2 - 7(2x) - 44 = (2x + 4)(2x - 11)$$



Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas

Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

$5x$  al cuadrado +  $41(5x)$  +  $400$  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  $400$  y como este signo es positivo, sumados den  $41$

$$(5x)^2 + 41(5x) + 400$$

Buscaremos dos Números que:

Multiplicados den 400  
Sumados den 41

$$(5x)^2 + 41(5x) + 400 = (5x + 16)(5x + 25)$$

La descomposición del  $400$  en factores primos es  $2$  por  $2$  por  $2$  por  $2$  por  $5$  por  $5$  los posibles pares de números cuyo producto es  $400$  son  $1$  y  $400$ ,  $2$  y  $200$ ,  $4$  y  $100$ ,  $5$  y  $80$ ,  $8$  por  $50$ ,  $10$  por  $40$ ,  $16$  por  $25$ ,  $20$  por  $20$  ahora, debemos seleccionar el par cuya suma sea  $41$  en este caso es  $16$  y  $25$  los colocamos en los paréntesis

400	2	1 y 400
200	2	2 y 200
100	2	4 y 100
50	2	5 y 80
25	5	8 y 50
5	5	10 y 40
1	5	16 y 25 → 16 + 25 = 41
		20 y 20

$$(5x)^2 + 41(5x) + 400 = (5x + 16)(5x + 25)$$

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

$$(5x)^2 + 41(5x) + 400 = (5x + 16)(5x + 25)$$