



Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas

Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

### Ejercicio 3 y 4

$c^2 + 6c - 135$  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 135 y como este signo es negativo, restados den 6

$$c^2 + 6c - 135$$

Buscaremos dos Números que:

Multiplicados den 135

Restados den 6

$$c^2 + 6c - 135 = (x \quad)(x \quad)$$

La descomposición del 135 en factores primos es 3 por 3 por 3 por 5 los posibles pares de números cuyo producto es 135 son 1 y 135... 3 y 45... 5 y 27 y, 9 y 15 ahora, debemos seleccionar el par cuya resta sea 6 en este caso es 9 y 15 los colocamos en los paréntesis

135	3	1 y 135	$c^2 + 6c - 135 = (x \quad 9)(x \quad 15)$
45	3	3 y 45	
15	3	5 y 27	
5	5	9 y 15	
1			

→ 15 - 9 = 6

Como este signo indica que se restan, tienen signos diferentes, y el signo del término central indica el signo del número mayor como es positivo colocaremos signo mas en el factor del número mayor esta es la expresión factorizada

$$c^2 + 6c - 135 = (x - 9)(x + 15)$$



Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas

Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

y cuadrado  $-y - 42$  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 42 y como este signo es negativo, restados den 1

$$y^2 - y - 42$$

Buscaremos dos Números que:

Multiplicados den 42  
Restados den 1

$$y^2 + y - 42 = (x \quad \quad)(x \quad \quad)$$

La descomposición del 42 en factores primos es 2 por 3 por 7 los posibles pares de números cuyo producto es 42 son 1 y 42... 2 y 21... 3 y 14... 6 y 7 ahora, debemos seleccionar el par cuya resta sea 1 en este caso es 6 y 7 los colocamos en los paréntesis

42		2	1 y 42	$y^2 + y - 42 = (x \quad 6)(x \quad 7)$
21		3	2 y 21	
7		7	3 y 14	
1			6 y 7 $\rightarrow 7 - 6 = 1$	

Como este signo indica que se restan, tienen signos diferentes, y el signo del término central indica el signo del número mayor como es negativo colocaremos signo menos en el factor del número mayor esta es la expresión factorizada

$$y^2 - y - 42 = (x + 6)(x - 7)$$