© Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica, IGER
© Asociación de Servicios Educativos y Culturales, ASEC
El material es para uso educativo no lucrativo.

Autocontrol

Actividad 1. Demuestre lo aprendido

A. Rellene el círculo de la opción que presenta la respuesta correcta.

1) ¿Cuál es la respuesta correcta al factorizar $4x^2 - 20x + 25$?
   - ○ $(2x - 5)^2$
   - ○ $(2x + 5)^2$
   - ○ $(x - 5)^2$

2) ¿Cuál es la respuesta correcta al factorizar $5x^2 - 6x - 8$?
   - ○ $(x + 2)(5x - 4)$
   - ○ $(x - 2)(5x + 4)$
   - ○ $(x - 2)(5x - 4)$

3) ¿Cuál es la respuesta correcta al factorizar $x^2 + 12x + 27$?
   - ○ $(x + 9)(x + 3)$
   - ○ $(x - 9)(x - 3)$
   - ○ $(x + 9)(x - 3)$

4) ¿Cuál es la respuesta correcta al factorizar $y^2 - 20y + 100$?
   - ○ $(y - 10)^2$
   - ○ $(y - 20)^2$
   - ○ $(y + 10)^2$

5) ¿Cuál es la respuesta correcta al factorizar $x^2 + 2x - 80$?
   - ○ $(x - 10)(x - 8)$
   - ○ $(x + 10)(x - 8)$
   - ○ $(x - 10)\ (x + 8)$

6) ¿Cuál de los siguientes es un trinomio cuadrado perfecto?
   - ○ $x^2 - 6x - 9$
   - ○ $x^2 + 6x - 9$
   - ○ $x^2 - 6x + 9$

Actividad 2. Practique lo aprendido

A. Determine cuáles de los siguientes trinomios son cuadrados perfectos. Tiene un ejemplo.

0) $x^2 + 14x + 49 =$

   $\sqrt{x^2} = x; \sqrt{49} = 7;\ 2 \bullet x \bullet 7 = 14x$

   Sí es trinomio cuadrado perfecto.

1) $x^2 + 18x + 81 =$

2) $25x^2 + 10x - 1 =$

3) $9x^2 + 14x + 4 =$

4) $4x^2 + 12x + 9 =$

5) $9x^2 + 12x + 4 =$

6) $x^2 - 4x - 4 =$

7) $y^2 - 20y - 100 =$

© Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica, IGER
© Asociación de Servicios Educativos y Culturales, ASEC
El material es para uso educativo no lucrativo.

B. Factorice los trinomios cuadrados perfectos.

1) $a^2 + 8a + 16 =$

2) $x^2 + 2x + 1 =$

3) $x^2 + 6x + 9 =$

4) $y^2 - 2y + 1 =$

5) $y^2 - 4y + 4 =$

6) $x^2 + 20x + 100 =$

7) $x^2 + 18x + 81 =$

8) $x^2 + 8x + 16 =$

9) $y^2 + 6yw + 9w^2 =$

10) $16m^2 + 40m + 25 =$

11) $49s^2 - 14s + 1 =$

12) $x^2 + 6x + 9 =$

13) $16x^2 + 8x + 1 =$

14) $y^2 + 10y + 25 =$

15) $4y^2 - 24y + 36 =$

16) $49x^2 + 112x + 64 =$

17) $81y^2 - 180y + 100 =$

18) $25x^2 + 30xy + 9y^2 =$

© Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica, IGER
© Asociación de Servicios Educativos y Culturales, ASEC
El material es para uso educativo no lucrativo.

C. Factorice los trinomios cuadrados de la forma $x^2 + bx + c$.

1) $x^2 + 3x + 2 =$

2) $y^2 + 2y - 15 =$

3) $x^2 + 5x + 6 =$

4) $x^2 + 8x + 12 =$

5) $x^2 - 4x - 12 =$

6) $x^2 - 7x - 8 =$

7) $x^2 + 5x + 4 =$

8) $x^2 - 11x + 30 =$

9) $x^2 - 4x^2 - 21 =$

10) $y^2 + 7x + 12 =$

11) $x^2 + 11x + 30 =$

12) $x^2 - 2x - 3 =$

13) $x^2 - x - 20 =$

14) $x^2 + 15x + 54 =$

15) $x^2 + 6x + 8 =$

16) $x^2 + 9x + 14 =$

© Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica, IGER
© Asociación de Servicios Educativos y Culturales, ASEC
El material es para uso educativo no lucrativo.

D. Complete el trinomio cuadrado perfecto escribiendo los términos en la columna correspondiente. Siga el ejemplo.

Primer término	Raíz del primer término a	Tercer término	Raíz del tercer término b	Segundo término $2 \cdot a \cdot b = 2ab$	Trinomio cuadrado perfecto
x^2	x	y^2	y	$2 \cdot x \cdot y = 2xy$	$x^2 + 2xy + y^2$
x^2		1			
$25x^2$		16			
$9a^2$		25			
a^2		49			
9		x^2			
16		$36w^2$			
y^2		$4x^2$			
$100x^2$		$64y^2$			
$81x^2$		16			
$36a^2$		$9b^2$			
$49b^2$		$4a^2$			
$81x^2$		1			
$36y^2$		16			