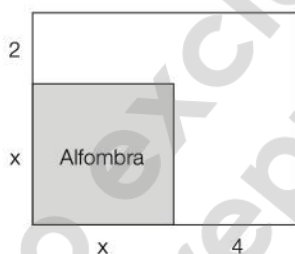


EXPRESIONES ALGEBRAICAS

1. Se compró un tapete cuadrado para cubrir el piso rectangular de una habitación; al colocarlo, se observó que faltaba cubrir parte del piso, como se muestra en la siguiente figura.



¿Qué expresión algebraica representa el área total del piso?

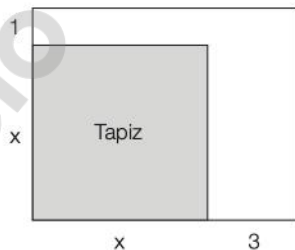
A $x^2 + 4$

B $2x + 6$

C $x^2 + 6x + 8$

D $x^2 + 4x + 4$

2. Se compró un pliego de papel tapiz cuadrado para cubrir la pared rectangular de una habitación; al colocarlo, se observó que faltaba cubrir parte de la pared, como se muestra en la siguiente figura.



¿Qué expresión algebraica representa el área total de la pared?

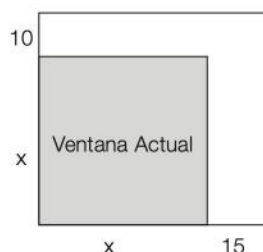
A $x^2 + 4$

B $3x + 1$

C $x^2 + 3x + 4$

D $x^2 + 4x + 3$

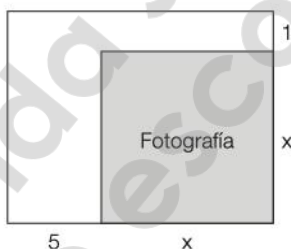
3. Juan quiere ampliar las ventanas en su casa, que ahora tienen forma cuadrada, para que tengan forma rectangular. La modificación las haría 10 cm más altas y 15 cm más largas, como se muestra en la figura siguiente.



¿Qué expresión algebraica representa la nueva área de las ventanas?

- A** $x^2 + 4$
- B** $x^2 + 15x + 25$
- C** $x^2 + 10x + 125$
- D** $x^2 + 25x + 150$

4. Se imprimió una fotografía cuadrada para colocarla en un portarretrato rectangular; al hacerlo, se observó que faltaba cubrir parte del portarretrato, como se muestra en la siguiente figura.



¿Qué expresión algebraica representa el área del portarretrato?

- A** $x^2 + 1$
- B** $x^2 + 6x + 5$
- C** $x^2 + x + 5$
- D** $x^2 + 2x + 1$

ECUACIONES DE PRIMER GRADO CON UNA INCÓGNITA

1. Elige el procedimiento correcto para resolver la siguiente ecuación: $2(x - 3) = -(-x + 4)$

A $2(x - 3) = -(-x + 4)$
 $2x - 6 = x - 4$
 $2x - x = -4 + 6$
 $x = 2$

B $2(x - 3) = 1(-x + 4)$
 $2x - 6 = -x - 4$
 $2x + x = -4 + 6$
 $3x = 2$
 $x = \frac{2}{3}$

C $2(x - 3) = -(-x + 4)$
 $2x - 6 = -x + 4$
 $2x - x = 4 + 6$
 $x = 10$

D $2(x - 3) = -(-x + 4)$
 $2x - 3 = -x + 4$
 $2x + x = 4 + 3$
 $3x = 7$
 $x = \frac{7}{3}$

2. Elige el procedimiento correcto para resolver la siguiente ecuación: $\frac{(x+4)}{2} = \frac{(2x-3)}{-5}$

A $5(x + 4) = 2(2x - 3)$
 $5x + 20 = 4x - 6$
 $5x - 4x = -6 - 20$
 $x = -26$
 $(-1)(-x) = (-1)(-26)$
 $x = 26$

B $-5(x + 4) = 2(2x - 3)$
 $-5x - 20 = 4x - 6$
 $-5x - 4x = -6 + 20$
 $-9x = 14$
 $x = -\frac{14}{9}$

C $5(x + 4) = 2(2x - 3)$
 $5x + 4 = 4x - 6$
 $5x - 4x = -6 - 4$
 $x = -26$

D $-5(x + 4) = 2(2x - 3)$
 $-5x - 20 = 4x - 3$
 $-5x - 4x = -3 + 20$
 $-9x = 17$
 $x = -\frac{17}{9}$

3. Elige el procedimiento correcto para resolver la siguiente ecuación: $\frac{(x-2)}{-4} = \frac{(-x-2)}{3}$

A $3(x - 2) = -4(-x - 2)$
 $3x - 6 = 4x + 8$
 $3x - 4x = 8 + 6$
 $-x = 14$
 $(-1)(-x) = (-1)(14)$
 $x = -14$

B $3(x - 2) = -4(-x + 2)$
 $3x - 6 = 4x - 8$
 $3x - 4x = -8 + 6$
 $-x = 2$
 $(-1)(-x) = (-1)(2)$
 $x = -2$

C $3(x - 2) = -4(-x + 2)$
 $3x - 6 = 4x - 8$
 $3x - 4x = -8 - 6$
 $-x = -14$
 $(-1)(-x) = (-1)(-14)$
 $x = 14$

D $3(x - 2) = -4(-x + 2)$
 $3x - 6 = 4x - 8$
 $3x - 4x = -8 + 6$
 $-x = -2$
 $(-1)(-x) = (-1)(-2)$
 $x = 2$

4. Elige el procedimiento correcto para resolver la siguiente ecuación: $4(x - 3) = 5(x - 2)$

A $4(x - 3) = 5(x - 2)$
 $4x - 12 = 5x - 2$
 $4x - 5x = -2 + 12$
 $-x = 10$
 $(-1)(-x) = (-1)(10) \quad x = -10$

B $4(x - 3) = 5(x - 2)$
 $4x - 12 = 5x - 10$
 $4x - 5x = -10 + 12$
 $-x = -2$
 $(-1)(-x) = (-1)(-2)$
 $x = 2$

C $4(x - 3) = 5(x - 2)$
 $4x - 12 = 5x - 10$
 $4x - 5x = -10 + 12$
 $-x = 2$
 $(-1)(-x) = (-1)(2)$
 $x = -2$

D $4(x - 3) = 5(x - 2)$
 $4x - 12 = 5x - 10$
 $4x - 5x = -10 + 12$
 $x = 2$