Semana 8 • Bimestre I • Número de clases 36 – 40

Clase 36

Tema: Valor numérico de una expresión algebraica

Actividad 1

1 **Lea el ejemplo que se presenta a continuación y observe el proceso que se emplea para hallar el valor numérico de una expresión.**

Para encontrar el valor numérico se debe sustituir el valor de *n* en la expresión, así:

$$2n - 8 = 2(15) - 8$$
$$= 30 - 8$$
$$= 22$$

2 **Halle el valor numérico de las siguientes expresiones:**

a) $5x + 12$, con $x = 2{,}5$

b) $28 - 2m$, con $m = 7$

c) $-3a + 1$, con $a = 2$

d) $2{,}5p - 1{,}5$, con $p = 0{,}5$

Actividad 2

Susana evaluó la expresión $3x^3 + 2x - 4$ cuando $x = 3$. Observe cuidadosamente el procedimiento.

$$\begin{aligned} 3x^3 + 2x - 4 &= 3(3)^3 + 2(3) - 4 \\ &= 3(27) + 6 - 4 \\ &= 81 + 6 - 4 \\ &= 81 + 2 = 83 \end{aligned}$$

Actividad 3

Calcule la expresión $x^2 + 8x - 10$ para cada uno de los siguientes valores:

1. $x = 2$
2. $x = -3$
3. $x = 0{,}2$
4. $x = 2{,}5$
5. $x = \frac{2}{3}$

Actividad 6

Si $y = x^3 + 4x^2 + x - 1$ calcule el valor de y para cada valor dado de x.

1. $x = -2$

2. $x = -\frac{1}{2}$

Actividad 7 – Tarea

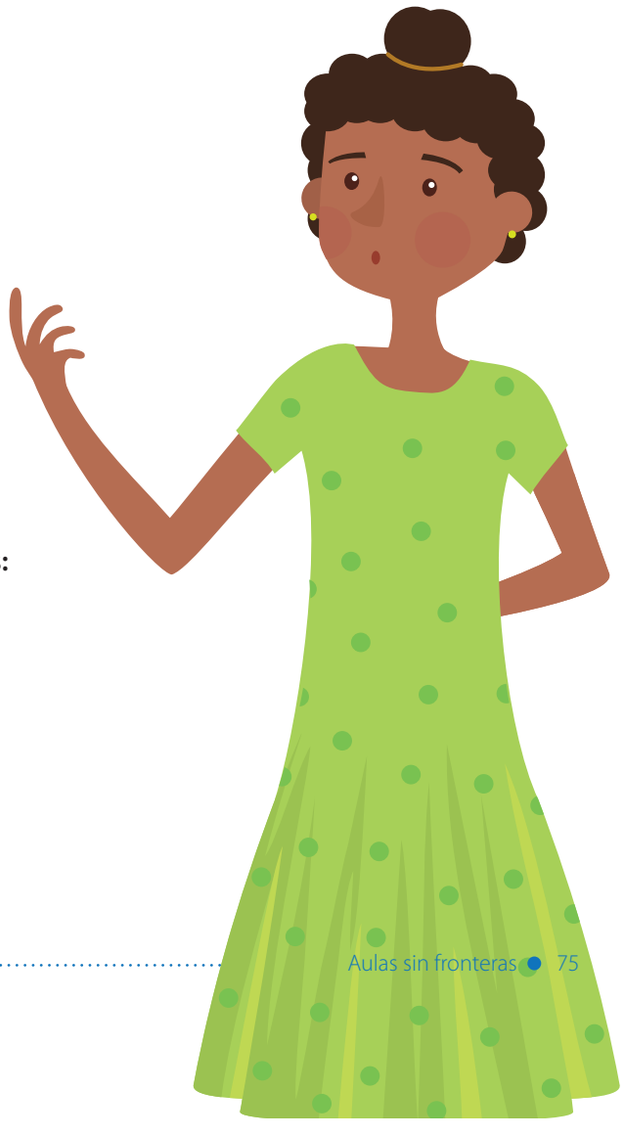
Seleccione la respuesta correcta.

1. El valor numérico de $n^2 - 5n + 10$ para $n = -10$ es:

   A. 60
   B. 40
   C. 160
   D. –60

2. El valor numérico de $3x^2 + 5(x - 4)$ para $x = -5$ es:

   A. 47
   B. 77
   C. 53
   D. 30

3. El valor numérico de $\frac{4a + 10}{3b - 5}$ para $a = -3$ y $b = 4$ es:

   A. $-\frac{1}{7}$
   B. $-\frac{2}{7}$
   C. $-\frac{22}{17}$
   D. $-\frac{22}{7}$