51 **Realiza las siguientes operaciones:**

a) $25 + 60 : 3 - 6 \cdot (3 + 11) : 7 + 3 : (2 - 1)$

b) $5 \cdot (7 - 3 + 14 - 10) - (5 + 3) : 2$

Solución:

a) $25 + 60 : 3 - 6 \cdot (3 + 11) : 7 + 3 : (2 - 1) = 25 + 20 - 6 \cdot 14 : 7 + 3 : 1 = 25 + 20 - 84 : 7 + 3 = 45 - 12 + 3 = 36$

b) $5 \cdot (7 - 3 + 14 - 10) - (5 + 3) : 2 = 5 \cdot 8 - 8 : 2 = 40 - 4 = 36$

52 **Realiza las siguientes operaciones:**

a) $32 - 10 \cdot 3 + 16 : (10 - 2)$

b) $27 : (17 - 2 \cdot 4) - 1$

Solución:

a) $32 - 10 \cdot 3 + 16 : (10 - 2) = 32 - 30 + 16 : 8 = 32 - 30 + 2 = 4$

b) $27 : (17 - 2 \cdot 4) - 1 = 27 : (17 - 8) - 1 = 27 : 9 - 1 = 3 - 1 = 2$

53 **Realiza las siguientes operaciones:**

a) $24 : (12 - 54 : 9) + 3 \cdot (15 - 12 : 3) + 5 - 4 : 2$

b) $98 - 38 : 19 + 4 \cdot 6 : 3 - 2 \cdot (56 : 7 + 2)$

Solución:

a) $24 : (12 - 54 : 9) + 3 \cdot (15 - 12 : 3) + 5 - 4 : 2 = 24 : (12 - 6) + 3 \cdot (15 - 4) + 5 - 2 =$
$= 24 : 6 + 3 \cdot 11 + 3 = 4 + 33 + 3 = 40$

b) $98 - 38 : 19 + 4 \cdot 6 : 3 - 2 \cdot (56 : 7 + 2) = 98 - 2 + 24 : 3 - 2 \cdot (8 + 2) = 96 + 8 - 2 \cdot 10 =$
$= 104 - 20 = 84$

54 **Halla el resultado de:**

a) $10 \cdot (12 - 9) - 2 \cdot (5 - 3) : 4$

b) $(8 + 5 \cdot 4) : 2 - 9$

Solución:

a) $10 \cdot (12 - 9) - 2 \cdot (5 - 3) : 4 = 10 \cdot 3 - 2 \cdot 2 : 4 = 30 - 4 : 4 = 30 - 1 = 29$

b) $(8 + 5 \cdot 4) : 2 - 9 = (8 + 20) : 2 - 9 = 28 : 2 - 9 = 14 - 9 = 5$

55 **Calcula:**

a) $19 \cdot 5 - [3 + 2 \cdot (5 - 1)]$

b) $36 : (2 \cdot 3) + 4 \cdot (17 - 2 \cdot 4) - 19$

Solución:

a) $19 \cdot 5 - [3 + 2 \cdot (5 - 1)] = 95 - [3 + 2 \cdot 4] = 95 - (3 + 8) = 95 - 11 = 84$

b) $36 : (2 \cdot 3) + 4 \cdot (17 - 2 \cdot 4) - 19 = 36 : 6 + 4 \cdot (17 - 8) = 6 + 4 \cdot 9 = 6 + 36 = 42$

56 **Halla el resultado de las siguientes operaciones:**

a) $315 : (16 - 11) - 3 \cdot (2 + 6) - (7 - 1)$

b) $20 \cdot 18 - (6 + 9) : 3 \cdot 10$

Solución:

a) $315 : (16 - 11) - 3 \cdot (2 + 6) - (7 - 1) = 315 : 5 - 3 \cdot 8 - 6 = 63 - 24 - 6 = 33$

b) $20 \cdot 18 - (6 + 9) : 3 \cdot 10 = 360 - 15 : 3 \cdot 10 = 360 - 5 \cdot 10 = 360 - 50 = 310$

57 **¿Son correctos los resultados siguientes? Razona tu respuesta.**

a) $8 + 3 \cdot 5 - 4 \cdot 2 = 11 \cdot 5 - 8 = 55 - 8 = 47$

b) $16 - (13 - 2) = 16 - 13 - 2 = 1$

Solución:

Ninguno de los dos resultados es correcto.

En el apartado a) se ha realizado primero la suma y luego la multiplicación y debe ser al revés.

En el apartado b), como el paréntesis lleva un signo menos delante, si se quita hay que cambiar el signo de los términos de dentro.

58 **Calcula:**

a) $98 - 14 \cdot 6 + (18 + 3 \cdot 4) : 2$

b) $75 : 5 \cdot (13 - 6) : 3$

Solución:

a) $98 - 14 \cdot 6 + (18 + 3 \cdot 4) : 2 = 98 - 84 + (18 + 12) : 2 = 98 - 84 + 30 : 2 = 98 - 84 + 15 = 29$

b) $75 : 5 \cdot (13 - 6) : 3 = 75 : 5 \cdot 7 : 3 = 15 \cdot 7 : 3 = 105 : 3 = 35$

59 **De las siguientes operaciones hay una errónea, indica cuál es y corrígela:**

a) $(4 : 2 \cdot 6 + 3) \cdot (6 - 2 \cdot 3) = (2 \cdot 6 + 3) \cdot (4 \cdot 3) = (12 + 3) \cdot 12 = 15 \cdot 12 = 180$

b) $(53 - 3 : 1) - 4 \cdot 5 : 2 = (53 - 3) - 20 : 2 = 50 - 10 = 40$

Solución:

El incorrecto es el apartado a) por hacer antes la diferencia 6 - 2, que el producto $2 \cdot 3$. Lo correcto sería:

$(4 : 2 \cdot 6 + 3) \cdot (6 - 2 \cdot 3) = (2 \cdot 6 + 3) \cdot (6 - 6) = (12 + 3) \cdot 0 = 15 \cdot 0 = 0$

60 **Escribe los signos de las operaciones correspondientes en los cuadrados para que las siguientes igualdades sean ciertas:**

a) $2 \quad 9 \quad 3 \quad 5 = 16$

b) $8 \quad 4 \quad 3 \quad 2 = 2$

Solución:

a) $2 \cdot 9 + 3 - 5 = 16$

b) $8 - 4 \cdot 3 : 2 = 2$

61 **De las siguientes operaciones alguna es errónea. Indica por qué y corrígela:**

a) $5 \cdot (7 - 3 + 14 - 10) + (5 + 3) : 2 = 5 \cdot 8 + 8 : 2 = 40 + 4 = 44$

b) $43 - 36 : 6 \cdot 2 - 25 : (72 : 8 - 4) = 43 - 36 : 12 - 25 : (9 - 4) =$
$= 43 - 3 - 25 : 5 = 40 - 5 = 35$

Solución:

Es incorrecto el apartado b) porque las operaciones “ $36 : 6 \cdot 2$” comienzan a efectuarse de izquierda a derecha y aquí estaba resuelto de derecha a izquierda.

$43 - 36 : 6 \cdot 2 - 25 : (72 : 8 - 4) = 43 - 6 \cdot 2 - 25 : (9 - 4) = 43 - 12 - 25 : 5 = 31 - 5 = 26$

62 **Realiza las siguientes operaciones:**

a) $39:13\cdot(16-5)+2\cdot[32:(3+5)+4\cdot 6]-15\cdot(9-2)$

b) $9+3\cdot[20-2\cdot 6+28:(4+3)]$

Solución:

a) $39:13\cdot(16-5)+2\cdot[32:(3+5)+4\cdot 6]-15\cdot(9-2)=39:13\cdot 11+2\cdot(32:8+24)=$
$=3\cdot 11+2\cdot(4+24)=33+2\cdot 28=33+56=89$

b) $9+3\cdot[20-2\cdot 6+28:(4+3)]=9+3\cdot(20-12+28:7)=9+3\cdot(20-12+4)=9+3\cdot 12=9+36=45$

63 **Coloca los signos de las operaciones necesarias entre los números para que sean ciertas las igualdades:**

a) **7 12 6 1 = 8**

b) **18 3 2 4 = 16**

Solución:

a) 7 + 12 : 6 – 1 = 8

b) 18 : 3 · 2 + 4 = 16

64 **Halla el resultado de:**

a) $72:6\cdot(12-7)-(45+3\cdot 12):9$

b) $65:(19-6)+3\cdot[19-(36:3+2)]$

Solución:

a) $72:6\cdot(12-7)-(45+3\cdot 12):9=12\cdot 5-(45+36):9=60-81:9=60-9=51$

b) $65:(19-6)+3\cdot[19-(36:3+2)]=65:13+3\cdot(19-14)=5+3\cdot 5=5+15=20$

65 **Coloca los paréntesis para que se cumplan las igualdades:**

a) **9 + 3 · 6 – 2 : 2 + 1 = 16**

b) **2 + 4 · 3 – 8 · 2 = 2**

Solución:

a) 9 + 3 · (6 – 2) : 2 + 1 = 9 + 3 · 4 : 2 + 1 = 9 + 6 + 1 = 16

b) (2 + 4) · 3 – 8 · 2 = 6 · 3 – 16 = 18 – 16 = 2

66 **De los siguientes apartados hay uno erróneo, indica cuál es y corrígelo:**

a) **27 : (17 – 2 · 4) – 1 = 27 : (17 – 8) – 1 = 27 : 9 – 1 = 3 – 1 = 2**

b) **32 – 10 · 3 + 16 : (10 – 2) = 22 · 3 + 16 : 8 = 66 + 2 = 68**

Solución:

Es erróneo el apartado b) porque se ha resuelto antes la diferencia que la multiplicación. La forma correcta sería:

32 – 10 · 3 + 16 : (10 – 2) = 32 – 30 + 16 : 8 = 32 – 30 + 2 = 4