Evaluación avanzado de fin de tema

Nombre _____ **Fecha** _____

Parte A: Preguntas de opción múltiple

1. ¿Cual expresión NO es equivalente a 48 + 72?

a. 8(6 + 9)

b. 12(4 + 8)

c. 3(16 + 24)

d. 4(12 + 18)

2. Jennifer está haciendo ramos de flores. Ella tiene 25 rosas, 45 tulipanes y 15 flores de boca de dragón. ¿Cual expresión es equivalente al número total de flores que Jennifer está usando para hacer ramos?

a. 5(5 + 9) + 3

b. 5(5 + 9 + 3)

c. 25 + 3(9 + 5)

d. 25 + 5(9 + 5)

© Carnegie Learning, Inc.

3. Rosalie escribió una expresión que equivale a $(45 + 15) \div 12$. ¿Cuál expresión podría ser la que escribió Rosalie?

a. $60 \div 3 \cdot 4$

b. $(2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5) \div 4 \cdot 3$

c. $9 \cdot 5 + 3 \cdot 5 \div 3 \cdot 2 \cdot 2$

d. $(2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5) \div (2 \cdot 2 \cdot 3)$

4. La Sra. Roman mostró a sus estudiantes parte de la descomposición en factores primos de 280. Falta un factor.

$2^3 \cdot 5 \cdot$ _____

¿Cuál número completa esta descomposición en factores primos?

a. 2

b. 3

c. 5

d. 7

5. ¿Cuál afirmación muestra la factorización prima correcta para el número proporcionado?

a. $100 = 2 \cdot 5^2$

b. $60 = 3 \cdot 4 \cdot 5$

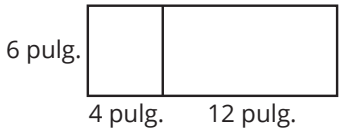
c. $48 = 2^3 \cdot 3$

d. $36 = 2^2 \cdot 3^2$

© Carnegie Learning, Inc.

Parte B: Preguntas de respuesta abierta

6. Usa el diagrama para responder las siguientes preguntas.



a. Usa la propiedad distributiva para escribir una expresión numérica que modele el área del rectángulo completo.

b. Determinar el área del rectangulo en pulgadas cuadradas.

7. Reescribir un factor como la suma de dos términos en la expresión y usa la propiedad distributiva para verificar el producto.

$8 \cdot 35 = 280$

8. Reescribe la suma en la forma $a(b + c)$ tal que los números enteros b y c no tengan un factor común.

$36 + 72$

9. Construya un árbol de factores y escriba la prima factorización para el número dado.

112

© Carnegie Learning, Inc.

10. Escribe la factorización prima del número usando potencias.

320

11. ¿Cuál es el valor de la expresión mostrado? Muestra su trabajo.

$5(10 - 4) + 4^2 \cdot 3$

12. Un planificador de fiestas escribió la expresión que se muestra para determinar el costo total de su próxima fiesta.

$12(10.50 + 3) + 6(5.25 - 2) - 20$

¿Cuál es el costo total de la próxima fiesta? Muestra su trabajo.

© Carnegie Learning, Inc.

Parte C: Preguntas de respuesta cuadriculables

Anota sus respuestas y rellena las burbujas. Asegúrate de usar el valor posicional correcto.

13. Completa el sumando que falta en el cuadro que hace que la expresión sea equivalente a 150.

$15(\square + 3)$

					•		
+	0	0	0	0		0	0
−	1	1	1	1		1	1
	2	2	2	2		2	2
	3	3	3	3		3	3
	4	4	4	4		4	4
	5	5	5	5		5	5
	6	6	6	6		6	6
	7	7	7	7		7	7
	8	8	8	8		8	8
	9	9	9	9		9	9

14. ¿Cuál es el valor de esta expresión?

$7^2 - 2^3 \cdot 3$

					•		
+	0	0	0	0		0	0
−	1	1	1	1		1	1
	2	2	2	2		2	2
	3	3	3	3		3	3
	4	4	4	4		4	4
	5	5	5	5		5	5
	6	6	6	6		6	6
	7	7	7	7		7	7
	8	8	8	8		8	8
	9	9	9	9		9	9

© Carnegie Learning, Inc.