

Section A: Practice Problems

1. Previo a la unidad

Esta es una lista de los primeros diez múltiplos de 5:

5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50

- Marca los múltiplos de 10 que están en la lista.
- ¿Qué observas sobre la posición de los múltiplos de 10 en la lista?
- ¿Por qué crees que pasa eso?

2. Previo a la unidad

Encuentra el valor de cada expresión.

a. 14×7

b. 13×6

c. 23×4

d. $85 \div 5$

3. Previo a la unidad

En la escuela de Jada hay 418 estudiantes. En la escuela de Noah hay 135 estudiantes menos. ¿Cuántos estudiantes hay en total en las escuelas de Jada y Noah? Explica o muestra cómo razonaste.

4. Previo a la unidad

a. ¿Cuál es el valor del dígito 6 en cada uno de los números?

i. 165

ii. 18,622

iii. 675,219

b. Completa esta afirmación para que sea verdadera:

El valor del 6 en 675,219 es _____ veces el valor del 6 en 165.

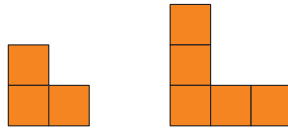
5. Previo a la unidad

Encuentra el valor de la suma y el valor de la diferencia.

$$\begin{array}{r} 15,826 \\ + 44,371 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 33,517 \\ - 16,322 \\ \hline \end{array}$$

6. a. Mai sigue una regla para construir un patrón de fichas cuadradas. ¿Cómo podrían ser las 2 figuras que siguen en el patrón de Mai? Haz un dibujo de las figuras o descríbelas.



- b. ¿En algún paso del patrón de Mai habrá una figura que tenga 20 cuadrados? Explica tu razonamiento.

(de la Unidad 6, Lección 1)

7. Han escribe las letras a, s, d y f. Luego, las repite en ese orden, una y otra vez.

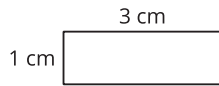
- a. ¿Cuál es la letra número 5 que escribirá?, ¿la número 10?, ¿la número 20?

- b. Si Diego enumera las letras que escribe, empezando con 1 para la primera a, ¿qué números le corresponderán a las 6 primeras letras f que escriba?

- c. ¿Qué observas acerca de los números que le corresponden a las letras f?

(de la Unidad 6, Lección 2)

8. Este es el primer rectángulo de un patrón. En cada paso del patrón de rectángulos, el lado corto se mantiene igual y el lado largo crece 2 centímetros.



- a. Dibuja los rectángulos de los 4 pasos que siguen en el patrón. Incluye el largo y el ancho de cada rectángulo.
- b. ¿Es posible que el perímetro de algún rectángulo, en centímetros, sea un número par? Explica tu razonamiento.

- c. ¿Es posible que el área de algún rectángulo, en centímetros cuadrados, sea un número par? Explica tu razonamiento.

(de la Unidad 6, Lección 3)

9. a. Haz una lista de los primeros diez múltiplos de 8.

b. ¿Qué patrón observas en los dígitos de la posición de las unidades? ¿Cómo están cambiando los dígitos?

c. ¿Por qué crees que están cambiando de esta forma?

(de la Unidad 6, Lección 4)

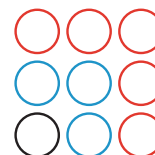
10. Exploración

a. Haz listas de los múltiplos de 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10. Detente cuando obtengas un múltiplo de 10. Por ejemplo, la lista del 2 es: 2, 4, 6, 8, 10.

b. ¿Qué observas acerca de tus listas? Haz varias observaciones.

11. Exploración

Tyler hace este dibujo y escribe la ecuación: $1 + 3 + 5 = 9$.



- ¿Cómo piensas que se relaciona la ecuación con el dibujo?
- Tyler sigue dibujando círculos para hacer cuadrados más grandes. ¿Cuántos círculos nuevos necesita dibujar para hacer un cuadrado de 4 por 4 y cuántos más para luego hacer un cuadrado de 5 por 5?
- ¿Qué patrón observas sobre el número de círculos que agrega Tyler cada vez?
- ¿Por qué piensas que el número de círculos aumenta de esa forma?

12. Exploración

Este es un patrón de cuadrados que crece y se van formando rectángulos.



paso 1



paso 2



paso 3

- a. Encuentra el área y el perímetro de los rectángulos de los pasos 2 y 3.

paso	número de cuadrados	área del rectángulo (unidades cuadradas)	perímetro del rectángulo (unidades)
1	2	2	6
2			
3			

- b. Piensa en los patrones que ves en la tabla. Sigue escribiendo los valores en cada columna como si los patrones continuaran con los pasos 4 y 5.
- c. Dibuja los dos diagramas que siguen (para los pasos 4 y 5). ¿Fueron correctas tus predicciones del área y del perímetro de cada rectángulo?

- d. ¿Cómo le describirías este patrón a un compañero de clase?

13. Exploración

Mai y Tyler están haciendo cada uno su propio patrón.

Algunos de los símbolos de sus patrones son los mismos y otros son diferentes. La tabla muestra los primeros seis símbolos del patrón de Mai y los primeros cuatro símbolos del patrón de Tyler.

Patrón de Mai	@	#	\$	@	#	\$		
Patrón de Tyler	~	@	~	@				

- a. ¿Cuáles son los siguientes dos símbolos del patrón de Tyler? Explica tu razonamiento.

- b. ¿En qué paso crees que Mai y Tyler van a escribir el mismo símbolo? Explica o muestra cómo lo sabes.