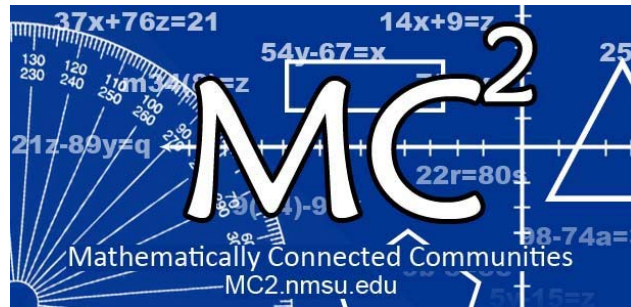


Mathematically Connected Communities



PARCC PBA Practice Test Items 3rd Grade Math en Español

Excerpted 2/2015 from
PARCC Online Practice Tests
www.parcconline.org

Mathematical Practice Questions for MC² Thinking Protocol

Follow the process below in working with the PARCC practice items found in this packet:

1. Choose items from this packet that relate to math concepts studied in the current or previous curriculum units during your math instruction. Each item may be used as a practice item worksheet.
2. Choose a set of **Thinking/Writing Prompts** below based on the math practice the class is working to develop.
3. Add the prompts to the practice item worksheet or display the prompts for the students to respond to.
4. Continue using the same set of prompts for an extended period of time so children develop competence and confidence in describing their mathematical thinking related to the math practice.

The questions below were intentionally not included on each MC² PARCC practice item worksheet in this packet. These are intended to help students move beyond “answer getting” to fully making sense of test item questions and their own mathematical thinking.

Thinking/Writing Prompts to Promote Mathematical Practices

Math Practice 1: Make sense of problems and persevere in solving them.

1. ¿Qué sabes acerca del problema?
2. ¿Qué preguntas tienes?
3. Explica tu razonamiento o tu forma de pensar en la solución del problema.

Math Practice 3: Construct viable arguments and critique the reasoning of others.

1. ¿Cuáles son las suposiciones, definiciones y los conocimientos previos para ayudar en la forma de pensar sobre este problema?
2. ¿Cuáles son algunas conjeturas que puedes tener sobre el problema?
3. Explica tu argumento matemático para que alguien más pueda dar sentido a tu forma de pensar.

Math Practice 4: Model with mathematics.

1. ¿Cuáles son las cantidades importantes que se necesitan para resolver el problema?
2. ¿Qué operación (es) matemática (s) o representación (es) vas a usar para resolver el problema?
3. Explica cómo sabes que tu respuesta tiene sentido en el contexto de la situación.

Math Practice 6: Attend to precision.

1. ¿Cuáles son las unidades importantes en el problema? (¿Qué estamos midiendo o contando?)
2. ¿Qué relación entre las unidades/cantidades necesitas saber con el fin de resolver el problema?
3. Usa el lenguaje matemático apropiado y preciso, unidades, etiquetas y cálculos para describir claramente tu razonamiento matemático.

1. El piso del cuarto de Gina tiene forma de rectángulo. Tiene 10 pies de largo y 9 pies de ancho. ¿Cuál es la área del piso del cuarto de Gina?
- Ⓐ 19 pies cuadrados
 - Ⓑ 38 pies cuadrados
 - Ⓒ 90 pies cuadrados
 - Ⓓ 109 pies cuadrados

2. ¿Cuáles de estas ecuaciones son verdaderas?
Selecciona las **tres** respuestas correctas.

Ⓐ $7 \div 7 = 0$

Ⓑ $3 \times 4 = 12$

Ⓒ $10 \div 5 = 5$

Ⓓ $16 \div 2 = 8$

Ⓔ $0 \times 6 = 0$

Usa la información proporcionada para responder las partes A y B de la pregunta 3.

Los alumnos de tercer grado tomaron 1,000 fotos en total para el anuario durante el año escolar.

- Ted tomó 72 fotos.
- María tomó 48 fotos.

3. Parte A

¿Cuántas fotos tomaron en total los demás alumnos de tercer grado durante el año escolar?

Escribe tu respuesta en el recuadro.

•	•	•	•	•	•
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

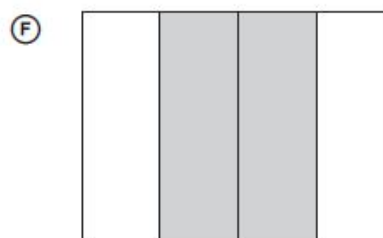
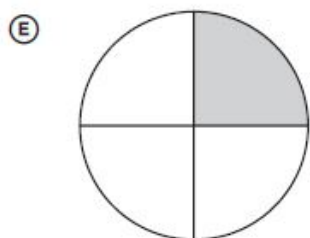
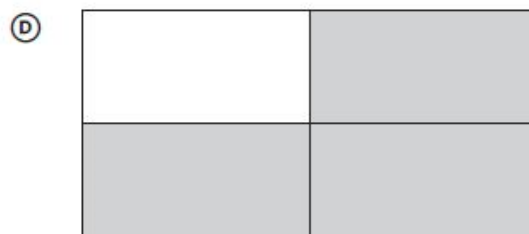
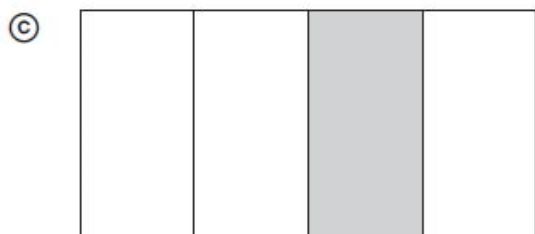
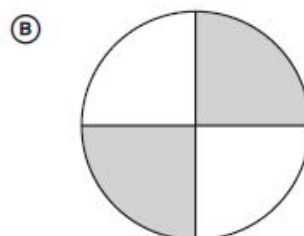
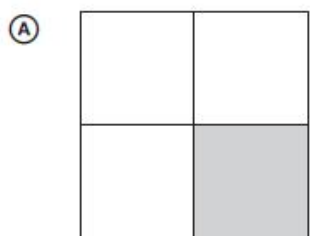
3. **Parte B**

Elisa tomó 8 fotos más que Ted. ¿Cuántas fotos más tomó Elisa que María?
Escribe tu respuesta en el recuadro.

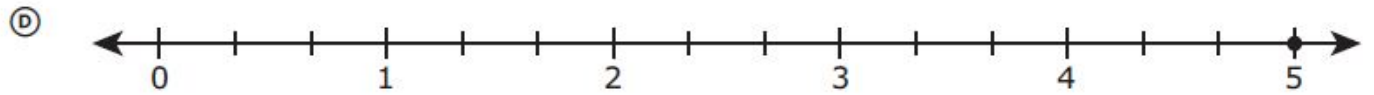
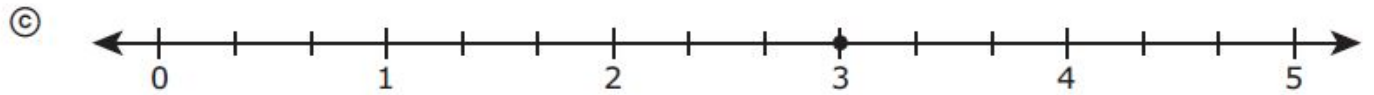
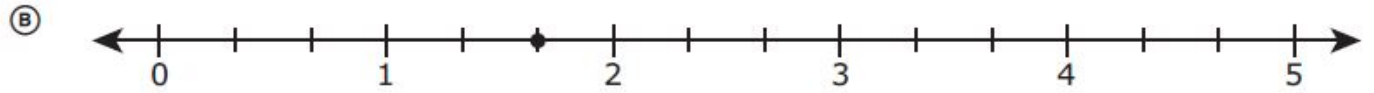
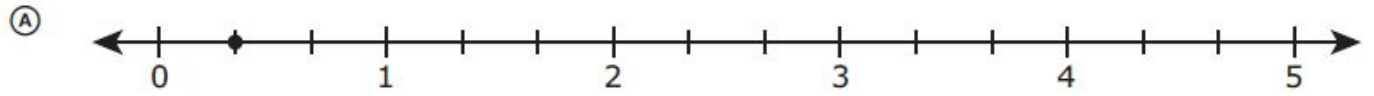
•	•	•	•	•	•
0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

4. Cada modelo es igual a un entero dividido en partes iguales. ¿Cuales modelos se muestran $\frac{1}{4}$ sombreados?

Selecciona las **tres** respuestas correctas.



5. ¿Qué recta numérica muestra la ubicación correcta del número $\frac{5}{3}$?



Usa la información proporcionada para responder las partes A y B de la pregunta 6.

Cindy busca el cociente de $27 \div 9$. Dice: "La respuesta es 18 porque la suma es lo contrario de la división y $9 + 18 = 27$ ".

6. Parte A

Identifica el razonamiento incorrecto de la declaración de Cindy.
Escribe tu explicación en el espacio proporcionado.

▼ Math symbols

+	-	×	÷
$\frac{\square}{\square}$	$\square \frac{\square}{\square}$	(.)	[.]
=	<	>	≠
\$	°	?	

6.

Parte B

Muestra o explica cómo Cindy puede corregir su razonamiento.

Encuentra el cociente de 27 dividido por 9.

Escribe tu respuesta y muestra tu trabajo o tu explicación en el espacio proporcionado.

▼ Math symbols

+	-	×	÷
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	(·)	[·]
=	<	>	≠
\$	°	?	

7. Mia colocó el punto P en la recta numérica.



- Indica el valor del número P como una fracción.
- ¿Qué representa el denominador de tu fracción en la recta numérica?
- ¿Qué representa el numerador de tu fracción en la recta numérica?

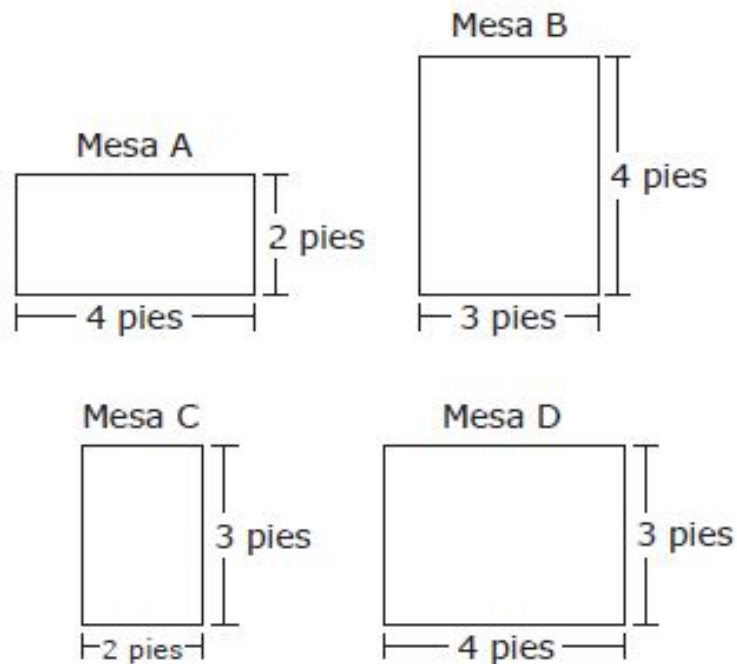
Escribe tu respuesta y tu explicación en el espacio proporcionado.

▼ Math symbols

+	-	×	÷
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	(·)	[·]
=	<	>	≠
\$	°	?	

Usa la información proporcionada para responder las partes A y B de la pregunta 8.

Tori y Leo crearon su club con cuatro mesas. Estos rectángulos representan las superficies de las mesas.



8. Parte A

Identifica **dos** mesas que tengan la misma área y explica cómo sabes que esas superficies son iguales.

Escribe tus respuestas y tu explicación en el espacio proporcionado.

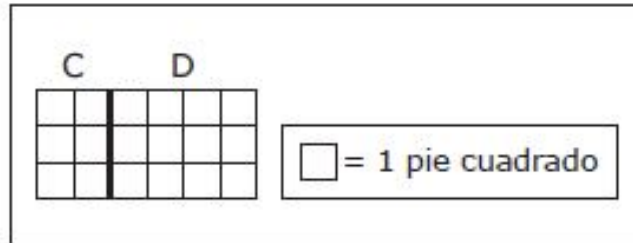
▼ Math symbols

+	-	×	÷
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	(·)	[·]
=	<	>	≠
\$	°	?	

8.

Parte B

La cuadrícula muestra las mesas C y D unidas por los extremos para que formen juntas una mesa más grande.



Tori utiliza la expresión $3 \times (2 + 4)$ para hallar la área total de la mesa grande que se formó.

Leo utiliza la expresión $(3 + 2) + (3 \times 4)$ para hallar la área total de la mesa grande que se formó.

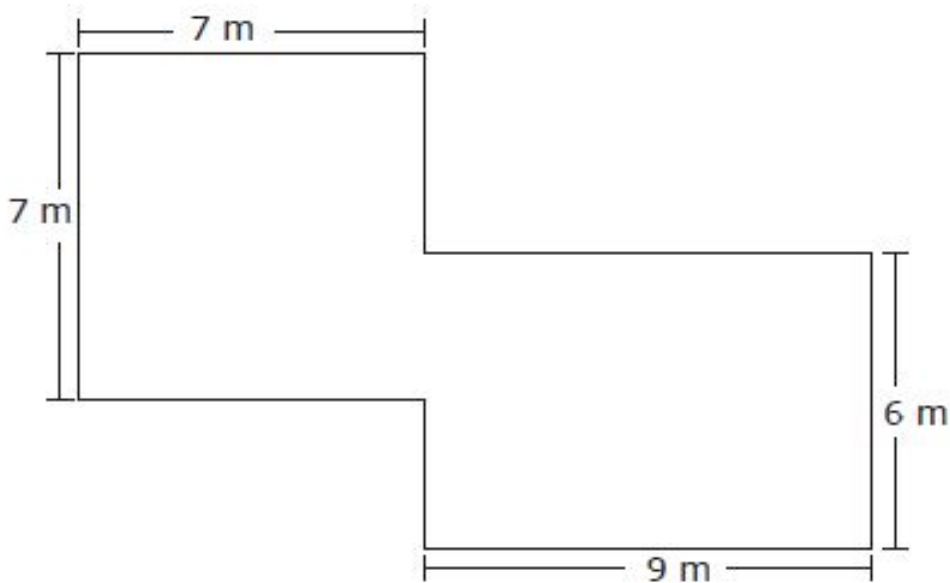
- Encuentra la área total, en pies cuadrados, de la mesa grande que se formó.
- Usa la cuadrícula para explicar por qué tanto la expresión de Tori como la de Leo son correctas.

Escribe tu respuesta y tu explicación en el espacio proporcionado.

▼ Math symbols

+	-	×	÷
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	(·)	[·]
=	<	>	≠
\$	°	?	

9. Se muestra el modelo de un patio de recreo.



¿Cuál es la área del patio de recreo, en metros cuadrados? Explica tu respuesta mediante una o más ecuaciones.

Escribe tu respuesta y tu explicación con tus ecuaciones en el espacio proporcionado.

▼ Math symbols

+	-	×	÷
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	(.)	[.]
=	<	>	≠
\$	°	?	

10. Juana compró 24 bombillas de luz. Las bombillas vienen en paquetes de 4.

¿Cuántos paquetes de bombillas compró Juana?

Escribe tu respuesta en el recuadro.

•	•	•	•	•	•
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

11. Constanza solucionó el problema de matemáticas que se muestra.

$$40 \div 8 = ?$$

¿Con qué ecuación Constanza puede comprobar su respuesta?

Ⓐ $8 + ? = 40$

Ⓑ $40 + 8 = ?$

Ⓒ $8 \times ? = 40$

Ⓓ $8 \times 40 = ?$

Usa la información proporcionada para responder las partes A y B de la pregunta 12.

El Sr. Cano tiene 148 globos en total. Tiene 112 globos blancos y cantidades iguales de globos rojos, azules, verdes y amarillos.

12. Parte A

¿Cuántos globos rojos tiene el Sr. Cano?

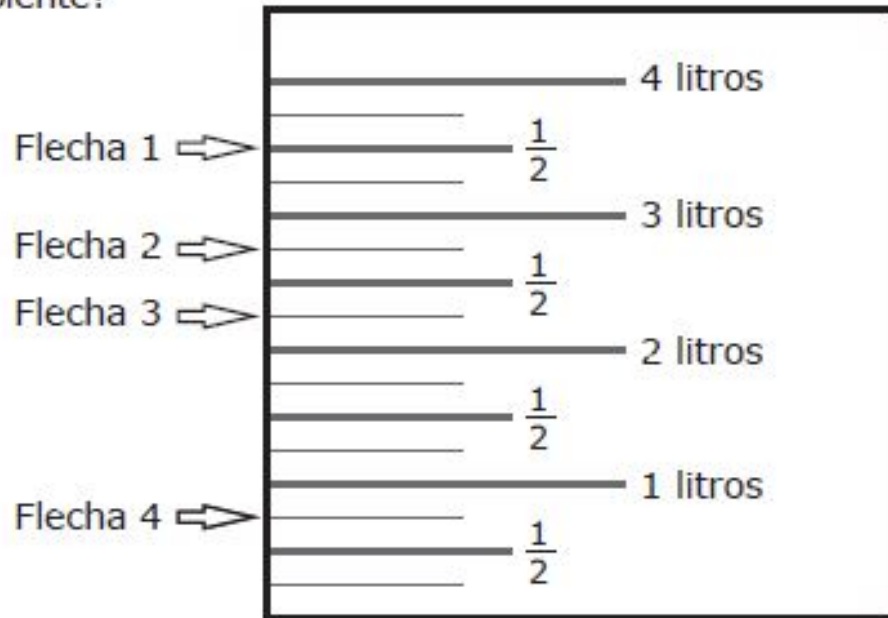
- Ⓐ 8
- Ⓑ 9
- Ⓒ 32
- Ⓓ 36

12. **Parte B**

El Sr. Cano regaló 8 globos azules y 6 globos rojos. Regaló una cantidad de globos blancos igual a 3 veces la cantidad de globos rojos que regaló. ¿Cuántos globos regaló el Sr. Cano en total?

- Ⓐ 17
- Ⓑ 23
- Ⓒ 32
- Ⓓ 42

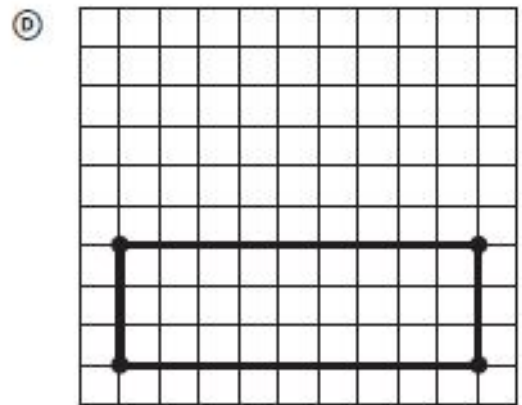
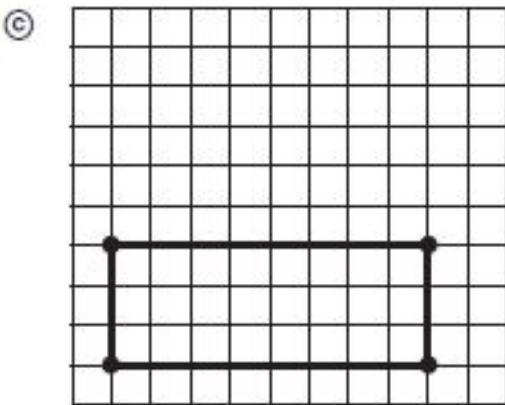
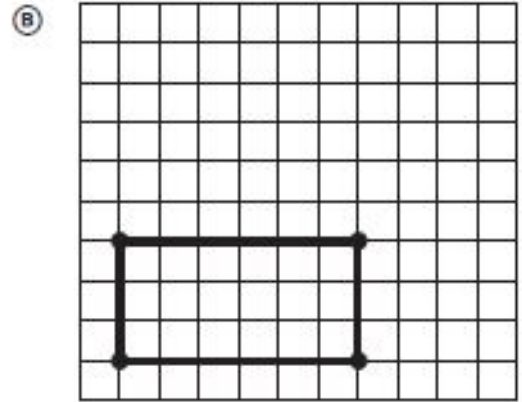
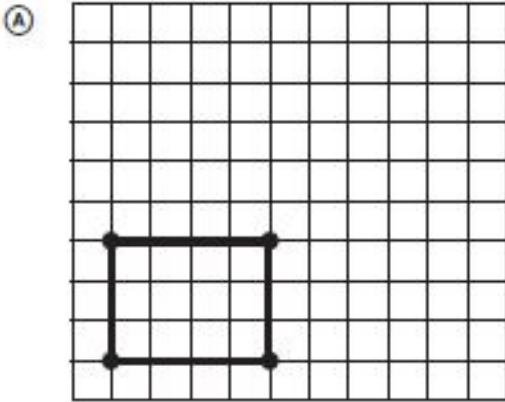
13. Guadalupe vierte alrededor de 3 litros de agua en un recipiente. ¿Cuál flecha muestra la cantidad aproximada de agua que Guadalupe vertió en el recipiente?



- Ⓐ Flecha 1
- Ⓑ Flecha 2
- Ⓒ Flecha 3
- Ⓓ Flecha 4

14. ¿Cuál rectángulo tiene una área de 24 unidades cuadradas?

 = 1 unidad cuadrada



15. Parte A

Nicolás tiene 16 centavos en un frasco y 94 centavos en otro frasco.

Usa algunas de esas monedas para comprar un lápiz que cuesta 25 centavos. ¿Cuántos centavos en total le quedan a Nicolás después de comprar el lápiz? Muestra tu trabajo.

Escribe tu respuesta y muestra tu trabajo en el espacio proporcionado.

▼ Math symbols

+	-	×	÷
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	(·)	[·]
=	<	>	≠
\$	°	?	

15. **Parte B**

Nicolás ahorra un poco más y ahora tiene 187 centavos en un frasco.
Encuentra 10 centavos más en su bolsillo.

¿Cuántos centavos en total tiene Nicolás después de agregar en el frasco los 10 centavos que encontró en su bolsillo?

Escribe tu respuesta en el recuadro.

•	•	•	•	•	•
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

15.

Parte C

La tabla muestra la cantidad de centavos que ahorró Nicolás cada semana durante cuatro semanas.

**Centavos ahorrados
cada semana**

Semana	Cantidad de centavos
Semana 1	18
Semana 2	40
Semana 3	32
Semana 4	25

¿Cuántos centavos ahorró Nicolás en total durante las cuatro semanas?
Muestra tu trabajo.

Escribe tu respuesta y muestra tu trabajo en el espacio proporcionado.

▼ Math symbols

+	-	×	÷
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	(·)	[·]
=	<	>	≠
\$	°	?	

16. Parte A

¿Cuál es el **menor** número que puede formarse con los dígitos 6, 7 y 5 usando una sola vez todos los dígitos?

- Ⓐ 576
- Ⓑ 657
- Ⓒ 675
- Ⓓ 567

16.

Parte B

Daniel dice que el **mayor** número que puede formar con los dígitos 5, 7 y 6 usando solamente una sola vez los dígitos es 657 porque el 7 está en el lugar del mayor valor.

- Explica por qué Daniel está **equivocado**.
- ¿Cuál es mayor número que se puede formar usando una sola vez todos los dígitos?
- Explica cómo sabes que ese número es el mayor.

Escribe tu respuesta y tus explicaciones en el espacio proporcionado.

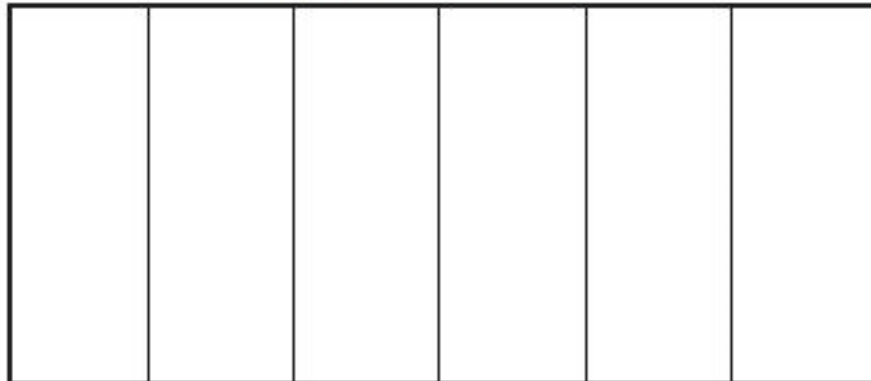
▼ Math symbols



Usa la información proporcionada para responder las partes A y B de la pregunta 17.

Un artista planea pintar una pared de una habitación. La pared se divide en 6 partes iguales para que cada parte pueda pintarse de un color diferente.

Pared del artista



17. Parte A

El artista va a la tienda a comprar brochas y latas de pintura pequeñas. Paga \$94 en total.

- Compra 8 brochas que cuestan \$5 cada una.
- El resto del dinero se utiliza para las 6 latas de pintura. Cada lata de pintura cuesta lo mismo.

¿Cuánto cuesta cada lata de pintura? Muestra tu trabajo o explica tu respuesta.

Escribe tu respuesta y muestra tu trabajo o tu explicación en el espacio proporcionado.

▼ Math symbols

+	-	×	÷
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	(·)	[·]
=	<	>	≠
\$	°	?	

17. **Parte B**

El artista comienza a pintar la pared. Las partes de la pared que se ven blancas aún no se pintaron.



¿Qué afirmaciones sobre la pared son correctas?

Selecciona las **dos** declaraciones correctas.

- Ⓐ Cada parte pintada es $\frac{1}{4}$ de toda la pared.
- Ⓑ Cada parte pintada es $\frac{1}{6}$ de toda la pared.
- Ⓒ Cada parte pintada es $\frac{4}{4}$ de toda la pared.
- Ⓓ La fracción de la pared aún no pintada es $\frac{1}{6}$.
- Ⓔ La fracción de la pared aún no pintada es $\frac{2}{4}$.
- Ⓕ La fracción de la pared aún no pintada es $\frac{2}{6}$.