

1

First-Grade Items in Spanish for Assessing Mathematical Understanding



1 2 3 + 4 5



2013

Portland, OR

1

First-Grade
Items in Spanish for
Assessing
Mathematical
Understanding

6 7 . 8 9 0 =



Education Northwest
101 SW Main St, Suite 500
Portland, OR 97204
503.275.9500
educationnorthwest.org

© Education Northwest, 2013. All rights reserved.

ISBN 13: 978-089354-124-8

Cover image by Lucas Grzybowski

Contents

Instructions	1
Advance Preparation	3
Section 1.	7
Section 2.	31
Section 3.	53

Instructions

This assessment, **with teacher scripts and student items in Spanish**, is one of four components of Assessing Mathematical Understanding. It is recommended that users familiarize themselves with the background, concept areas, learning goals, and organizational framework found in *A Guide for Assessing Mathematical Understanding* before using this assessment. Detailed instructions and sample records are found on pages 37–43 of the *Guide*. A blank student record and a class record can be found in the appendix of the *Guide*.

Preparation

1. **Collect the materials** necessary for the assessment.
2. **Set up a space** that is free from distractions and allows the teacher or other test administrator and student to sit comfortably face-to-face with the test booklet open on the table between them. There should be sufficient workspace for the student to lay out manipulatives and to write.
3. **Bring one student at a time** to the interview location.
4. **Read the introductory script.**
 - a. Say, “Today I am going to ask you some number questions. Do you like number questions?”
 - b. Say, “It’s OK to say, ‘I don’t know,’ or ‘Let’s move on,’ for any question.”
 - c. Say, “I will read a problem over again, if you ask me to.”
 - d. Say, “You may use any of the objects on the table to help you think about the question.”
 - e. Say, “Are you ready to begin? OK, let’s get started.” (Or wait if the student has a question.)

Administration and Scoring

5. **Read each item as printed and elaborate, if necessary.** The goal is for the student to be able to show what he or she knows.
 - a. You may paraphrase or repeat anything in the assessment.
 - b. You may offer manipulatives shown on each page.
 - c. Students may point (rather than speak) to indicate an answer when appropriate.
 - d. If a student does not know his or her colors or is unfamiliar with a vocabulary word, you may clarify.
 - e. There is no time limit for responses (except as indicated in the assessment).
 - f. Units are not required for correct answers. For example, “5” and “5 dogs” are both correct.
6. **Give neutral feedback** that does not indicate whether the student has answered correctly or incorrectly. Maintain a neutral expression. Reinforce students’ good effort. You might use the following:
 - a. “Thank you.”
 - b. “I see just what you did.”
 - c. “Good work!”
 - d. “Was that a hard/easy problem?”
 - e. “Nice job!”
 - f. “Shall we go on to the next one?”

7. Record student responses to each item and mark the [student record](#) using the indicated codes.
8. Follow the “moving through the assessment” directions. In the lower right portion of each teacher’s page there are instructions telling whether to advance to the next question or skip to a later question if the student answers incorrectly.

After Each Assessment

9. Complete the learning profile on the student record.
10. Compute a cumulative score using the point values indicated.

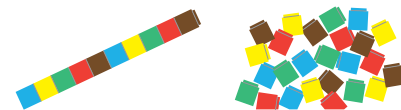
Advance Preparation

Materials needed

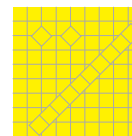
- Paper and writing tool for the student



- A supply of about 60 linking cubes
 - 40 cubes arranged in sticks of 10 cubes each
 - 20 loose cubes



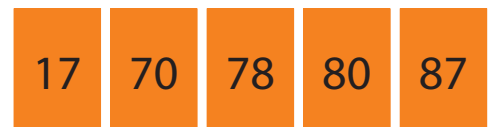
- A supply of base-ten blocks (1 flat, 10 longs, 10 units)



- Prepare yellow number cards (see page 5, for section 1, item F2)



- Prepare orange number cards (see page 5, for section 1, item F3)



- A supply of about 12 small, uniform-sized paperclips (item F12)



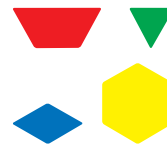
- One large paperclip (item F13)



- Prepare triangles (see page 6, for section 2, item F15)



- Pattern blocks (at least 6 triangles, 6 rhombi, 4 trapezoids, 2 hexagons, for section 2, item F16)



7

10

14

16

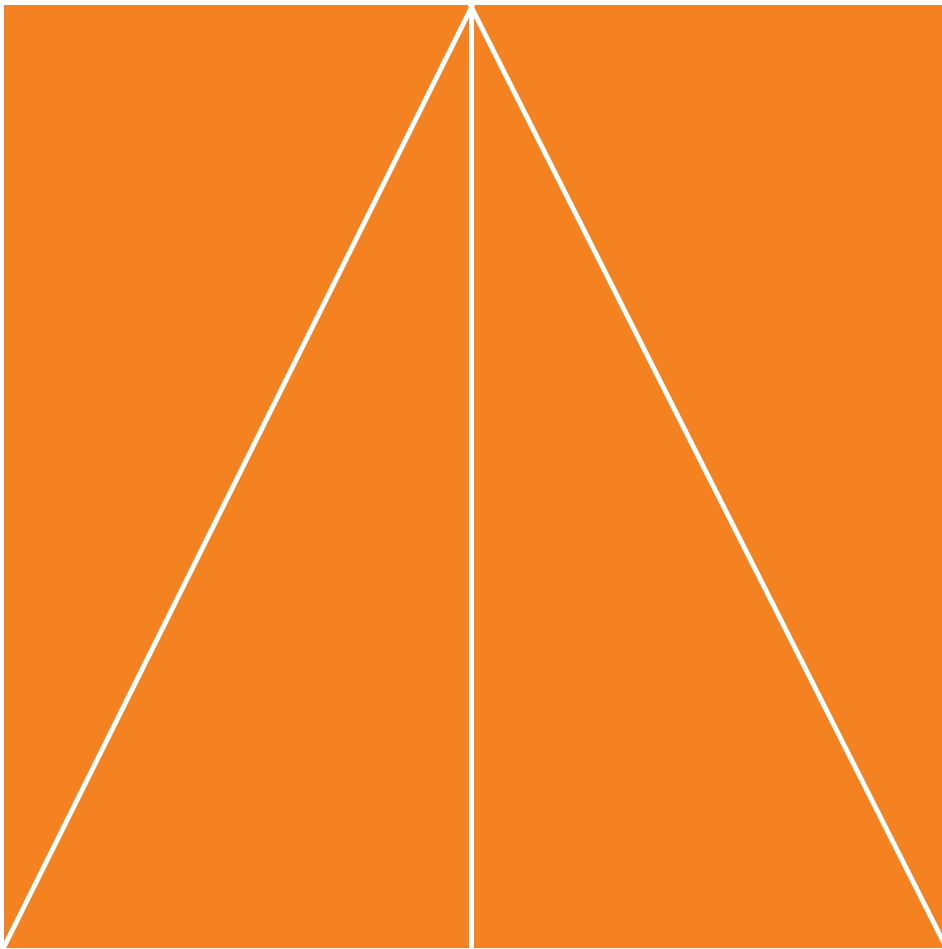
17

70

78

80

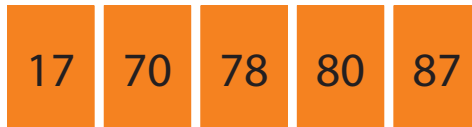
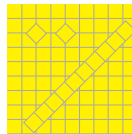
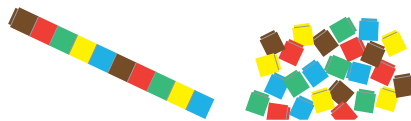
87



Section 1

Materials needed

- Paper and writing tool for the student
- A supply of about 60 linking cubes
 - 40 cubes arranged in sticks of 10 cubes each
 - 20 loose cubes
- A supply of base-ten blocks (1 flat, 10 longs, 10 units)
- Yellow number cards (item F2)
- Orange number cards (item F3)



Cuenta del 67 al 75

67 → 75

Count From 67 to 75

- Say, “Cuenta del sesenta y siete al setenta y cinco.”
- If necessary, use this prompt: “Comencemos del sesenta y siete.”
- Wait for the student to say “67.”
- Say, “Ahora, continúa contando desde el sesenta y siete hasta que llegues al setenta y cinco.”

Materials available

none

67 → 75

Moving through the assessment



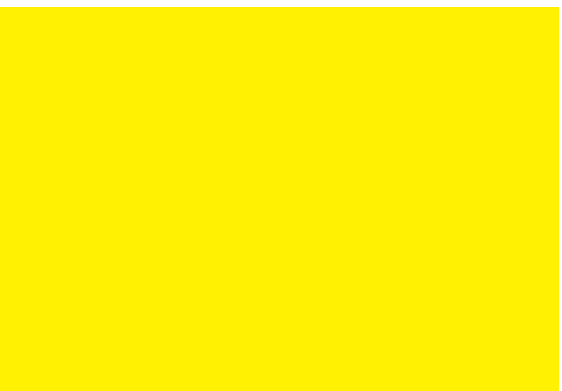
Incorrect: Turn the page.

Correct response

67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75

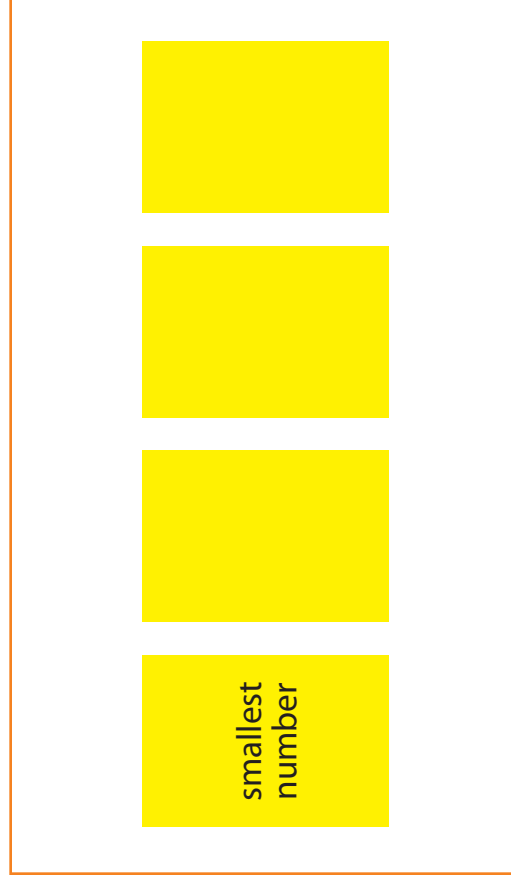
Coloca las tarjetas en orden

Número
más
pequeño



Place the Cards in Order

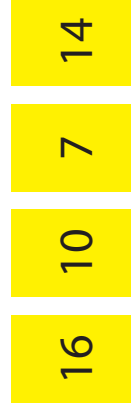
- Hand the student the yellow number cards.
- Say, “**Coloca estas tarjetas en orden numérico.**”



Moving through the assessment

✘ Incorrect: Skip to item F4.

Materials available



prepared number cards

Correct response

7, 10, 14, 16

Coloca las tarjetas en orden

Número
más
pequeño

Place the Cards in Order

- Hand the student the orange number cards.
- Say, “Coloca estas tarjetas en orden numérico.”

smallest number

Moving through the assessment

✘ Incorrect: Turn the page.

Materials available

prepared number cards

87	78	80	70	17
----	----	----	----	----

Correct response

17, 70, 78, 80, 87

¿Cuántas zanahorias hay?

Papá tenía 9 zanahorias. El compró 4 más.
¿Cuántas zanahorias tiene ahora papá?

How Many Carrots?

- Read the problem aloud: “Papá tenía nueve zanahorias. El compró cuatro más. ¿Cuántas zanahorias tiene ahora papá?”

Dad had 9 carrots.
He bought 4 more carrots.
Now how many carrots does Dad have?

Moving through the assessment

✘ Incorrect: Turn the page.

Correct response

13 (carrots)

Materials available



¿Cuántas galletas hay?

Había 11 galletas en el plato.

Tomamos 6 de ellas.

¿Cuántas galletas hay ahora en el plato?

How Many Cookies?

- Read the problem aloud:
 “Había once galletas en el plato. Tomamos seis de ellas. ¿Cuántas galletas hay ahora en el plato?”

There were 11 cookies on the plate.
 We took 6 of them.
 How many cookies are on the plate now?

Moving through the assessment

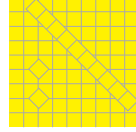
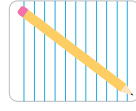


Incorrect: Turn the page.

Correct response

5 (cookies)

Materials available



¿Cuántas monedas hay?

Tengo 8 monedas en un bolsillo y
9 monedas en el otro bolsillo.

¿Cuántas monedas tengo en
mis bolsillos?

How Many Coins?

- Read the problem aloud: “Tengo ocho monedas en un bolsillo y nueve monedas en el otro bolsillo. ¿Cuántas monedas tengo en mis bolsillos?”

I have 8 pennies in one pocket and 9 pennies in the other pocket. How many pennies do I have in my pockets?

Moving through the assessment



Incorrect: Turn the page.

Correct response

17 (pennies)

Materials available



¿Cuántas niñas hay?

Hay 13 jugadores en mi equipo de soccer.
Cinco de ellos son niños y
el resto son niñas.
¿Cuántas niñas hay en mi equipo de soccer?

How Many Girls?

- Read the problem aloud: “Hay trece jugadores en mi equipo de soccer (fut-bol). Cinco de ellos son niños y el resto son niñas. ¿Cuántas niñas hay en mi equipo de soccer (fut-bol)?”

There are 13 players on my soccer team.
Five of them are boys and the rest of them are girls. How many girls are on my soccer team?

Moving through the assessment

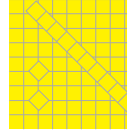
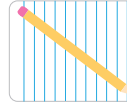
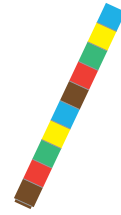


Incorrect: Turn the page.

Correct response

8 (girls)

Materials available



¿Cuántas lápices habia?

Había 11 lápices en mi mochila. Camino a la escuela, se me perdieron algunos de ellos. Ahora, sólo quedan 7 lápices en mi mochila. ¿Cuántos lápices perdí?

How Many Pencils?

- Read the problem aloud:
 “Había once lápices en mi mochila. Camino a la escuela, se me perdieron algunos de ellos. Ahora, sólo quedan siete lápices en mi mochila. ¿Cuántos lápices perdí?”

There were 11 pencils in my backpack.
 On my way to school I lost some of them.
 Now I only have 7 pencils in my backpack.
 How many pencils did I lose?

Moving through the assessment



Incorrect: Turn the page.

Correct response

4 (pencils)

Materials available



¿Cuántos árboles de durazno hay de más?

Un granjero plantó 16 árboles de manzana y 9 árboles de durazno. ¿Cuántos árboles de durazno tiene que plantar el granjero para que haya la misma cantidad de árboles de manzana?

How Many More Peach Trees?

- Read the problem aloud: “Un granjero plantó dieciséis árboles de manzana y nueve árboles de durazno. ¿Cuántos árboles de durazno tiene que plantar el granjero para que haya la misma cantidad de árboles de manzana?”

A farmer planted 16 apple trees and 9 peach trees. How many more peach trees should the farmer plant so there will be the same number of peach trees and apple trees?

Moving through the assessment

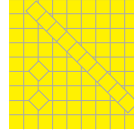
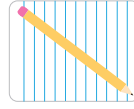
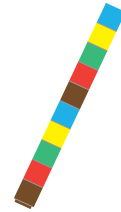


Incorrect: Turn the page.

Correct response

7 (more peach trees)

Materials available



¿Cuántas pájaros?

Había algunos pájaros en el árbol.

Ocho de ellos se fueron volando. Ahora hay sólo 3 en el árbol. ¿Cuántos pájaros había en el árbol al principio?

How Many Birds?

- Read the problem aloud:
 “Había algunos pájaros en el árbol. Ocho de ellos se fueron volando. Ahora hay sólo 3 en el árbol. ¿Cuántos pájaros había en el árbol al principio?”

There were some birds in a tree. Eight of them flew away. Now there are 3 birds in the tree. How many birds were in the tree to start?

Moving through the assessment

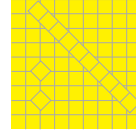
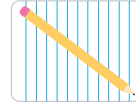


Incorrect: Turn the page.

Correct response

11 (birds)

Materials available



¿Cuántos dulces?

Yo tenía algunos dulces en una bolsa.

Mi amigo me dio 6 dulces más y
ahora tengo 14 dulces.

¿Cuántos dulces tenía yo al principio?

How Many Candies?

- Read the problem aloud: “Yo tenía algunos dulces en una bolsa. Mi amigo me dio seis dulces más y ahora tengo catorce dulces. ¿Cuántos dulces tenía yo al principio?”

I had some candies in a bag.
My friend gave me 6 more candies and
now I have 14 candies.
How many candies did I have to start?

Moving through the assessment

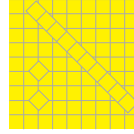
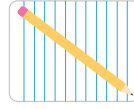
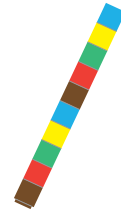


End of Section 1.

Correct response

8 (candies)

Materials available

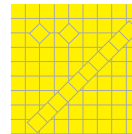


End of Section 1

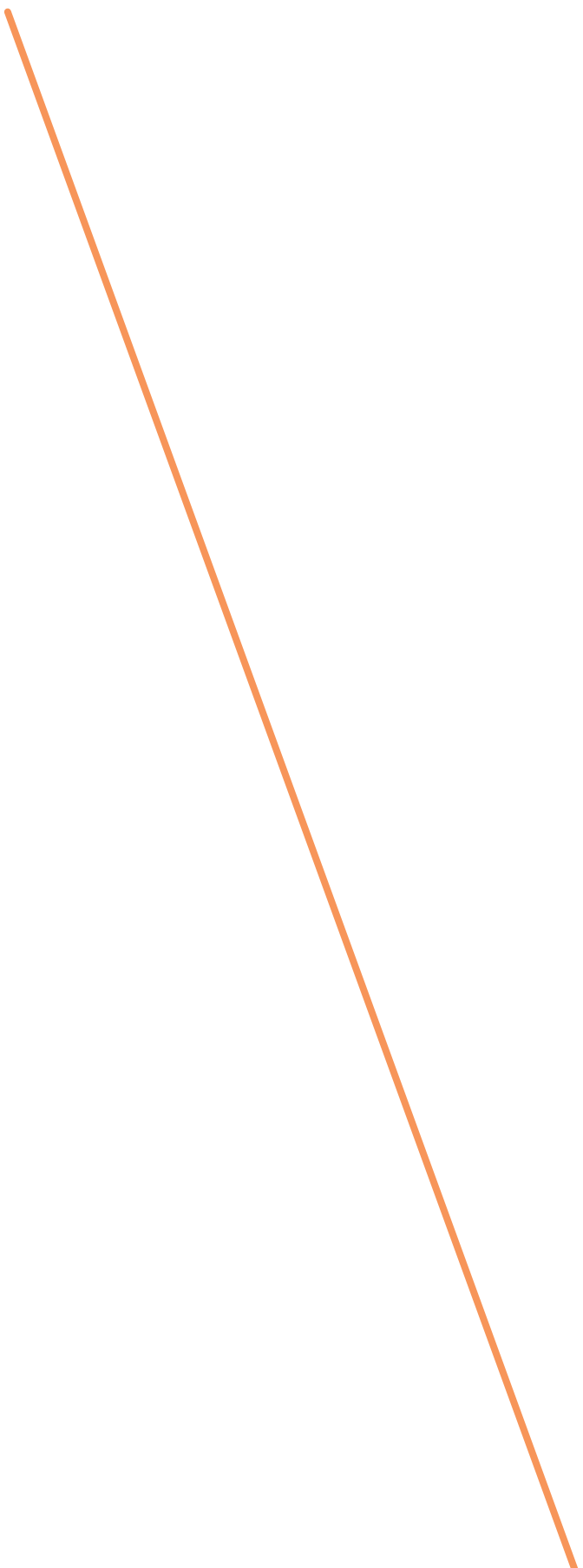
Section 2

Materials needed

- Paper and writing tool for the student
- A supply of about 60 linking cubes
 - 40 cubes arranged in sticks of 10 cubes each
 - 20 loose cubes
- A supply of base-ten blocks (1 flat, 10 longs, 10 units)
- A supply of about 12 small, uniform-sized paperclips (item F12)
- One large paperclip (item F13)
- 4 triangles (item F15)
- Pattern blocks (at least 6 triangles, 6 rhombi, 4 trapezoids, 2 hexagons, item F16)

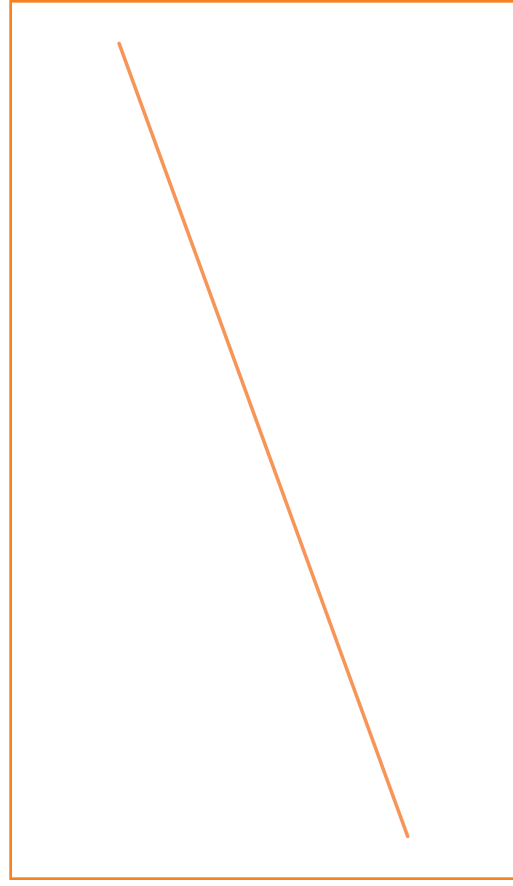


Mide la línea



Measure the Line

- Hand the student a supply of small paper clips.
- Say, “Mide la longitud (lo largo) de esta línea utilizando los clips.”
- Say, “¿Cuál es la longitud de la línea midiéndola con los clips?”



Moving through the assessment



Incorrect: Turn the page.

Correct response

Approximately 8 (depends on size of paper clip)

Materials available



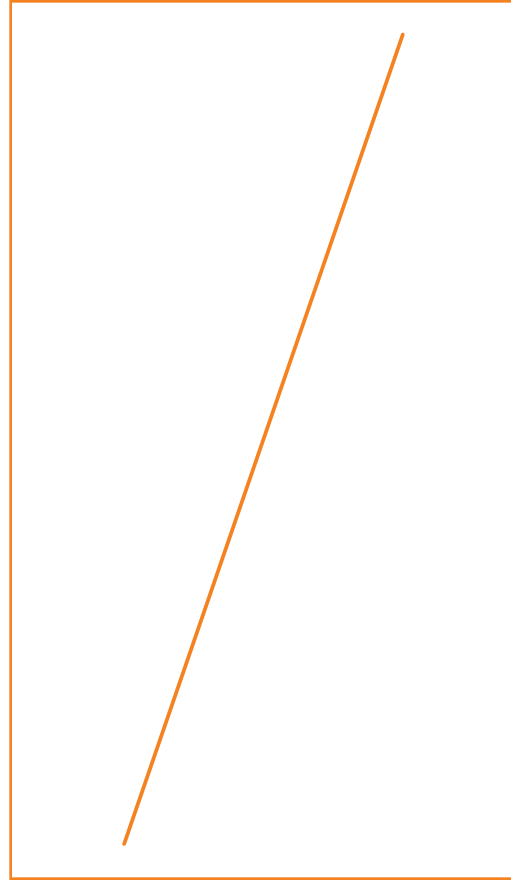
12 small

¿Qué tan larga (extensa) es la línea?



How Long Is the Line?

- Hand the student one large paper clip.
- Say, “Mide la longitud (el largo) de esta línea utilizando este clip.”
- Say, “¿Cuál es la longitud de la línea midiéndola con los clips?”



Moving through the assessment

✘ Incorrect: Turn the page.

Correct response

Approximately 5 (depends on the size of the paper clip)

Materials available



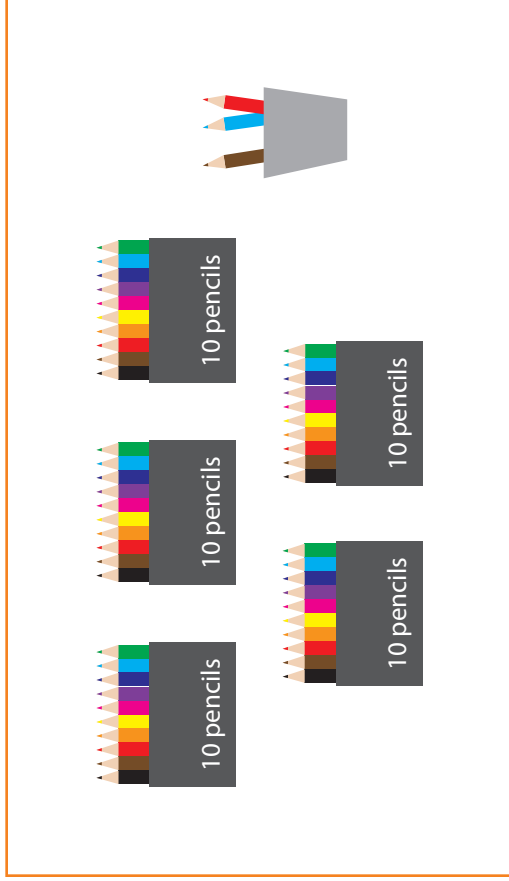
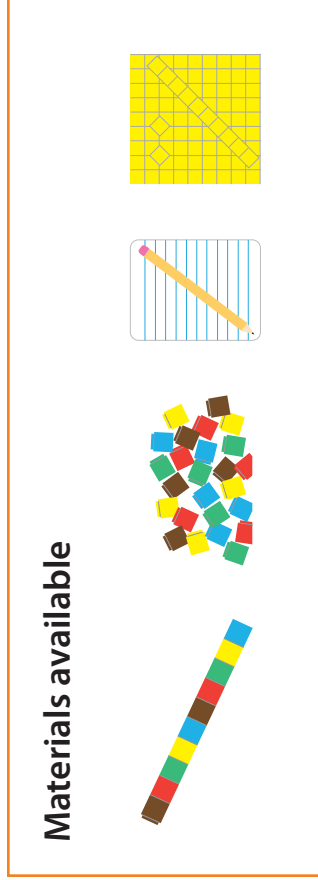
one large

Escribe el número de lápices



Write the Number of Pencils

- Say, “En este cuadro hay algunos lápices de colores en sus cajas y otros en el vaso (point to the cup). ¿Cuántos lápices de colores hay en total? Escribe el número en la hoja.”
- If the student counts all by ones say, “¿Puedes contarlos de una manera más rápida?”



Moving through the assessment

✗ Incorrect: Turn the page.

Correct response

Uses tens and ones and writes “53”

Hacer un cuadrado

Make a Square

- Hand the student the four triangles.
- Say, “**Utiliza estas cuatro piezas para hacer un cuadrado.**”
- After several seconds say, “**Comienza utilizando dos piezas para hacer un rectángulo.**”
- If the student solves it with this help, score *p* (*partially correct*).

Materials available



prepared triangles



Moving through the assessment

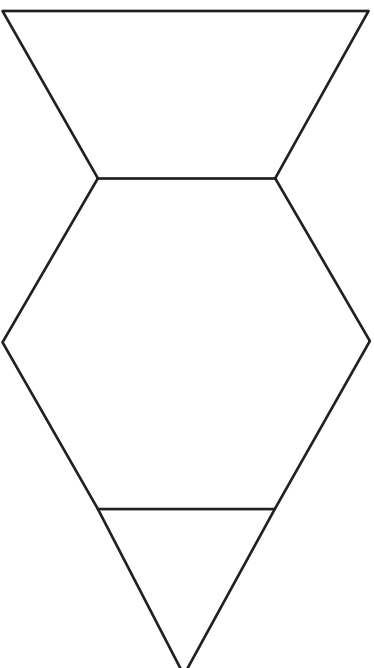
✘ Incorrect: Turn the page.

Correct response

Forms a square using 4 right triangles
(in any orientation)



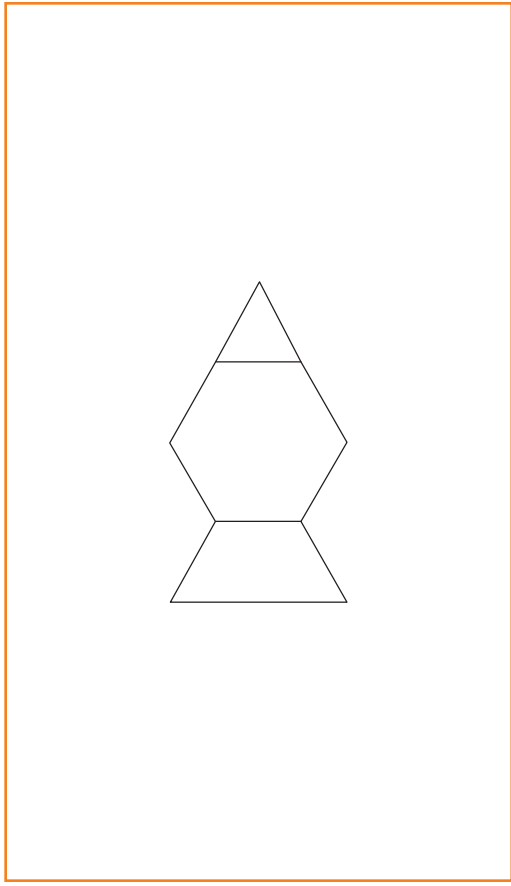
Llena (colorea) la figura (el dibujo)



Fill the Frame

- Hand the student a supply of pattern blocks.
- Say, “Coloca tres piezas de color rojo, amarillo y verde en el dibujo.”
- Say, “Ahora, cambia algunas piezas para que puedas llenar el mismo espacio utilizando seis de ellas.”

Materials available



Moving through the assessment



Incorrect: Turn the page.

Correct response

Fills space using 6 blocks

¿Cuál es la respuesta?

3

+

7

=

What's the Answer?

- Say, “Cuál es la respuesta?”
- You may also say, “¿Cuánto es tres mas siete?”

$$3 + 7 = \square$$


Moving through the assessment

 **Incorrect:** Turn the page.

Correct response

10

Materials available



¿Cuál es la respuesta?

4

+

2

=

What's the Answer?

- Say, “¿Cuánto es cuatro más dos?”
- You may also say,
 - “¿Cuánto es cuatro y dos?” or
 - “¿Cuál número es dos más cuatro?”

$$4 + 2 = \square$$

Moving through the assessment

 **Incorrect:** Turn the page.

Correct response

6

Materials available



¿Cuál es la respuesta?

$$7 - 4 = \square$$

What's the Answer?

- Say, “¿Cuál es la respuesta?”
- You may also say, “¿Cuánto es siete menos cuatro?”

$$7 - 4 = \square$$

Moving through the assessment

✘ Incorrect: Turn the page.

Correct response

3

Materials available



¿Cuál es la respuesta?

$$10 - 8 =$$

What's the Answer?

- Say, “¿Cuál es la respuesta?”
- You may also say, “¿Cuánto es diez menos ocho?”

$$10 - 8 = \square$$

Moving through the assessment

 **Incorrect:** Turn the page.

Correct response

2

Materials available



¿Cuál es la respuesta?

$$9 - 6 = \square$$

What's the Answer?

- Say, “¿Cuánto es nueve menos seis?”
- You may also say,
 - “¿Si al nueve le quitamos seis?” or
 - “¿Cuál número es nueve menos seis?”

$$9 - 6 = \square$$

Moving through the assessment



End of section 2.

Correct response

3

Materials available

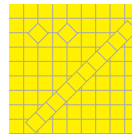


End of Section 2

Section 3

Materials needed

- Paper and writing tool for the student
- A supply of about 60 linking cubes
 - 40 cubes arranged in sticks of 10 cubes each
 - 20 loose cubes
- A supply of base-ten blocks (1 flat, 10 longs, 10 units)



¿Cuál es la expresión numérica?

Había 15 galletas de chocolate en un plato.

$$15 + 6 = \square$$

Jenna tomó algunas galletas. Ahora hay sólo 6 galletas en el plato.

$$15 - \square = 6$$

¿Cuántas galletas de chocolate tomó Jenna?

$$15 + \square = 6$$

Which Number Sentence?

- Say, “Te voy a leer un cuento acerca de números. ¿Cuál es la expresión numérica que se corresponde con la historia?”
- Read the text and repeat if the student requests: “Había 15 galletas de chocolate en un plato. Jenna tomó algunas. Ahora hay sólo seis galletas en el plato. ¿Cuántas galletas de chocolate tomó Jenna?”
- If necessary, explain that we do not need to know the answer to the question, just which number sentence matches the word sentence.

Materials available



There were 15 brownies on a plate. Jenna took some brownies. Now there are 6 brownies on the plate. How many brownies did Jenna take?

15 + 6 = □

15 - □ = 6

15 + □ = 6

Moving through the assessment



Incorrect: Turn the page.

Correct response

15 - □ = 6 (middle option)

¿Cuál es la expresión numérica?

Había algunas culebras en una piedra. Doce más llegaron a la piedra. Ahora hay 18 culebras en la piedra. ¿Cuántas culebras había en la piedra al principio?

$$12 + 18 = \square$$

$$\square + 12 = 18$$

$$\square - 12 = 18$$

Which Number Sentence?

- Say, “Te voy a leer un cuento acerca de números. ¿Cuál es la expresión numérica que se corresponde con la historia?”
- Read the text and repeat if the student requests: “Había algunas culebras en una piedra. Doce más llegaron a la piedra. Ahora hay 18 culebras en la piedra. ¿Cuántas culebras había en la piedra al principio?”
- If necessary, explain that we do not need to know the answer to the question, only which number sentence matches the word sentence.

Materials available



There were some snakes on a rock. Twelve more snakes came to the rock. Now there are 18 snakes on the rock. How many snakes were on the rock to start?

$$12 + 18 = \square$$

$$\square + 12 = 18$$

$$\square - 12 = 18$$

Moving through the assessment

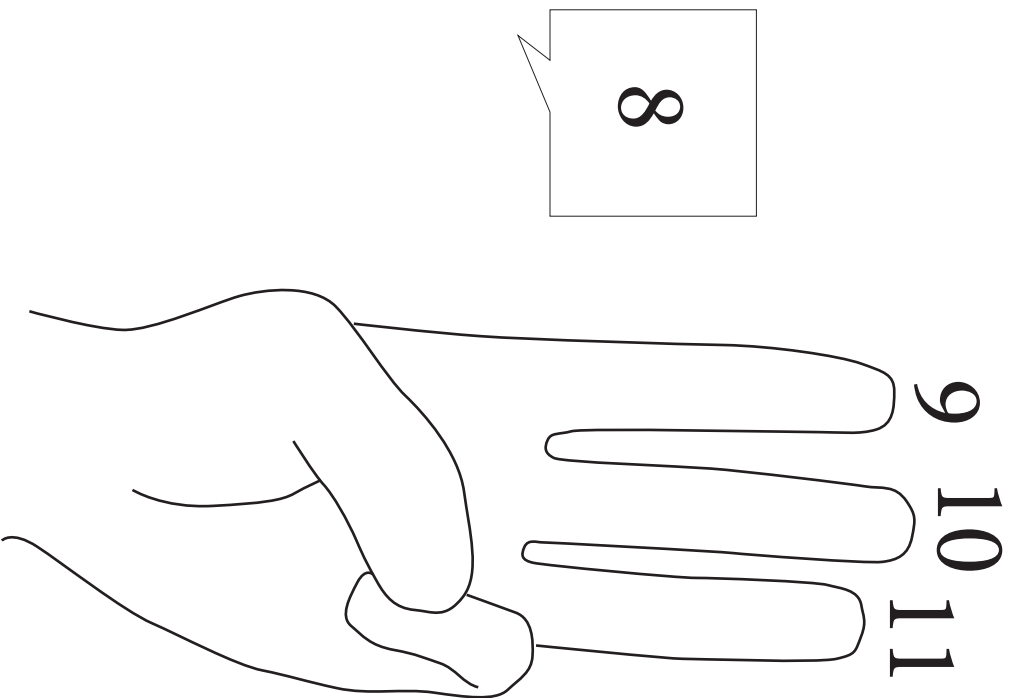


Incorrect: Turn the page.

Correct response

$$\square + 12 = 18 \text{ (middle option)}$$

¿Cómo resuelvo este problema?



$$8 + 3 = \square$$

$$8 + 11 = \square$$

$$9 + 3 = \square$$

Which Problem Matches?

- Say, “Mi amigo estaba trabajando en un problema de matemáticas. Utilizando sus dedos de esta manera, le escuché decir: ocho (pause), nueve, diez, once (act this out). ¿Qué tipo de problema estaba resolviendo?”

8

9 10 11

$8 + 3 = \square$

$8 + 11 = \square$

$9 + 3 = \square$

Moving through the assessment



Incorrect: Turn the page.

Materials available

none

Correct response

$8 + 3 = \square$ (first option)

¿Cuál es la operación numérica?

Una de las siguientes operaciones numéricas es verdadera. ¿Cuál de ellas es verdadera?

a) $9 + 5 = 9 - 5$

b) $9 + 5 = 9 + 5 - 5$

c) $9 + 5 = 5 + 9$

Which Number Sentence?

- Say, “Una de las siguientes operaciones numéricas es verdadera y las otras son falsas. ¿Cuál es la verdadera?”

One of these number sentences is true.

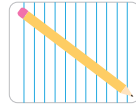
Which one is true?

a) $9 + 5 = 9 - 5$

b) $9 + 5 = 9 + 5 - 5$

c) $9 + 5 = 5 + 9$

Materials available



Moving through the assessment

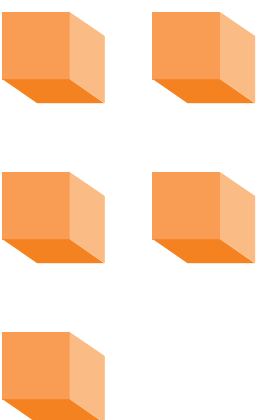


Incorrect: Turn the page.

Correct response

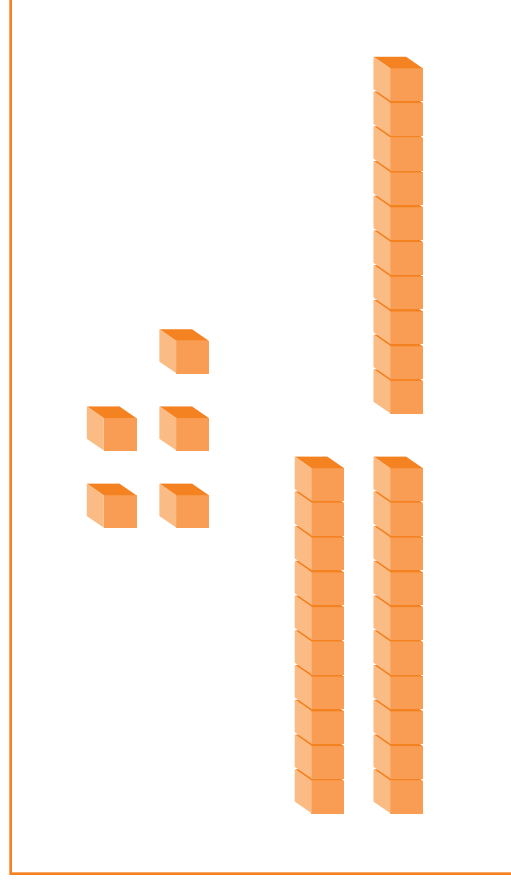
c) $9 + 5 = 5 + 9$

¿Cuál es el número?



What's the Number?

- Place base-ten blocks, linking cubes (sticks of tens and loose cubes) within easy reach.
- Say, “**En este cuadro se muestra un conjunto de bloques de base diez (un grupo de diez).** ¿Cuál es el número de ellos si los cuentas?”



Moving through the assessment

✘ Incorrect: Turn the page.

Correct response

Uses tens and ones to get 35

Materials available



Escribe el número

8 unidades y 4 decenas

Write the Number

- Say, “Escribe el número que está formado por ocho unidades y cuatro decenas.”

8 ones and 4 tens

Moving through the assessment

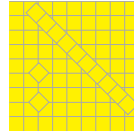
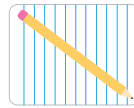


Incorrect: Turn the page.

Correct response

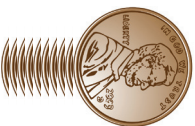
Writes “48”

Materials available



Acomodando monedas

Tenemos 78 monedas. Las ponemos en pilas de 10 monedas cada pila. ¿Cuántas pilas de diez tenemos? ¿Cuántas monedas sobran?



Stacking Pennies

- Read the problem aloud:
“Tenemos setenta y ocho monedas. Las ponemos en pilas de diez monedas cada pila. ¿Cuántas pilas de diez tenemos? ¿Cuántas monedas sobran?”

We have 78 pennies. We are putting them in stacks of 10 pennies each.
 How many full stacks can we make?
 How many pennies will be left over?



Moving through the assessment

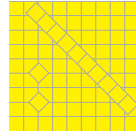
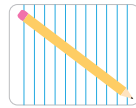


End of Section 3.

Correct response

7 full stacks with 8 pennies left

Materials available



End of Section 3



101 SW Main St, Suite 500, Portland, OR 97204-3213
503.275.9500 | educationnorthwest.org