

ANEXO 4. Prueba con niveles de Newman

El propósito de este instrumento fue recolectar información sobre el desempeño que tenía cada estudiante al resolver problemas de orden multiplicativo, mediante ítems elaborados con base en los cinco niveles de procesamiento del Modelo de Newman (lectura, comprensión, transformación, procesamiento matemático y representación del resultado). La aplicación de esta prueba nos permitió identificar en que etapa específica del razonamiento se presenta dificultades o brechas en el aprendizaje.

Pruebas: Las pruebas se realizaron para conocer el proceso y comprensión de los estudiantes al momento de leer y resolver un problema multiplicativo matemático bilingüe.

CEDAM BILINGUAL SCHOOL			
ASSESSMENTS 2026			
FORM			
Student's Name:	Gabriela Pineda	Grade:	FIFTH 8
Teacher's Name:	DIANA CAMACHO RODRIGUEZ	Subject:	MATH
Date:	Feb-12-26	Score:	

Diagnostic Test - Multiplication and Division Math Word Problems (MWP)

Please follow these instructions:

- Read the problem carefully.
- Solve the problem using the procedure (steps).
- Write your answer in English, using words and numbers.
- Show how you solved the problem in the space provided.
- This diagnostic test wants to see:
- How you solve the problem in math.
- How you understand and explain the problem in English.

In each question, you will find space to solve and explain your answer.
Take your time and do your best.

- Each box contains 8 pencils. If I buy 6 boxes, how many pencils do I have?
is a multiplication
 $6 \times 8 = 48$
Pencils do I have is 48 pencils
- Maria is 12 years old. Her grandfather is 6 times older than Maria. How old is her grandfather?
is a multiplication
 $12 \times 6 = 72$
Her grandfather years old is 72
- A store sells 3 types of t-shirts and 2 types of pants. How many different outfits can be made?
is a plus
 $3 + 2 = 5$
the outfits is five for plus.

THIS DOCUMENT MAY NOT BE REPRODUCED, DISTRIBUTED OR PUBLISHED, IN WHOLE OR IN PART, WITHOUT PRIOR PERMISSION FROM CEDAM BILINGUAL SCHOOL.

CEDAM BILINGUAL SCHOOL			
ASSESSMENTS 2026			
FORM			
• There are 4 ice cream flavors and 3 types of cones. How many ice cream cone combinations can you choose? is a multiplication $4 \times 3 = 12$ the cone combinations can choose 12.			
• Each child receives 5 candies. If there are 3 children, how many candies are needed? is a plus $5 + 9 = 14$ candies are needed child			
• Each bottle contains 2 liters of water. If there are 12 bottles, how much water is there in total? is a division $12 \div 2 = 6$ water is there is 6 liters			
• A box of crayons costs \$15.00. How much will 7 boxes cost? is a multiplication $15.00 \times 7 = 105.00$ the boxes cost is 105.00			
• A pack of 6 notebooks costs \$18.00. How much does each notebook cost? is a division $18.00 \div 6 = 3.00$			
• There are 45 trees in a park. The number of flowers is 3 times the number of trees. How many flowers are there? is a multiplication $45 \times 3 = 135$			

THIS DOCUMENT MAY NOT BE REPRODUCED, DISTRIBUTED OR PUBLISHED, IN WHOLE OR IN PART, WITHOUT PRIOR PERMISSION FROM CEDAM BILINGUAL SCHOOL.

CEDAM BILINGUAL SCHOOL ASSESSMENTS 2026 FORM			
Student's Name: Naria José Medina H	Grade: FIFTH B	Term: I	
Teacher's Name: DIANA CAMACHO RODRIGUEZ	Subject: MATH		
Date: Tuesday february 10th	Score:		

Diagnostic Test – Multiplication and Division
Math Word Problems (MWP)

Please follow these instructions:

- Read the problem carefully.
- Solve the problem using the procedure (steps).
- Write your answer in English, using words and numbers.
- Show how you solved the problem in the space provided.
- This diagnostic test wants to see:
- How you solve the problem in math.
- How you understand and explain the problem in English.

In each question, you will find space to solve and explain your answer.
 Take your time and do your best. 😊

• Each box contains 6 pencils. If I buy 8 boxes, how many pencils do I have?

$$6 \times 8 = 48$$

• Maria is 12 years old. Her grandfather is 6 times older than Maria. How old is her grandfather?

$$\begin{array}{r} 12 \\ 12 \\ \hline 12 \\ 72 \\ \hline 84 \end{array}$$

• A store sells 3 types of t-shirts and 2 types of pants. How many different outfits can be made?

can be made 6 outfits

$$2 \times 3 = 6$$

THIS DOCUMENT MAY NOT BE REPRODUCED, DISTRIBUTED OR PUBLISHED, IN WHOLE OR IN PART,
 WITHOUT PRIOR PERMISSION FROM CEDAM BILINGUAL SCHOOL.

Nota: Pruebas bilingües multiplicativas, elaboradas por los docentes Brayan Prieto y Crislan Piranquive; dirigidas a los estudiantes de grado cuarto

Prueba de los niveles de Newman: Aquí se evidencia las respuestas a una encuesta que tiene preguntas específicas relacionadas a cada nivel para identificar donde se está presentando la dificultad para dar solución al problema de carácter multiplicativo basado en los niveles de Newman.



CEDAM BILINGUAL SCHOOL

ASSESSMENTS 2026

FORM

- A pack of 12 cookies costs \$24,000. How much does each cookie cost?

$$\begin{array}{r} 24000 \div 12 \\ \underline{24} \\ 00 \\ \underline{00} \\ 00 \\ \underline{00} \\ 00 \\ \underline{00} \\ 00 \end{array}$$

each cookie costs \$2,000

- I have \$20,000, and each notebook costs \$4,000. How many notebooks can I buy?

$$\begin{array}{r} 5000 \\ \times 4 \\ \hline 20000 \end{array}$$

i can buy 20 notebooks

Reflexión final sobre la resolución de los problemas

Responde con sinceridad. No es una nota, es para saber cómo ayudarte mejor.

1. Lectura

¿Se te dificultó leer alguna palabra, número o dato del problema?

no, fue facil leer las palabras

2. Comprensión

¿Entendiste qué te pedía el problema y qué debías encontrar?

si, fue facil entender.

3. Transformación

¿Supiste si el problema era de multiplicar o de dividir?

si

4. Procedimiento

¿Se te dificultó hacer los cálculos o seguir los pasos para resolver el problema?

un poco, pero solo en la segunda pregunta

5. Respuesta

¿Te resultó difícil escribir la respuesta y explicarla en inglés?

no

Cierre – Reflexión final

¿Qué fue lo más difícil para ti en estos problemas?

¿Fue más difícil el inglés o las matemáticas?

¿En qué crees que necesitas más ayuda?

CEDAM BILINGUAL SCHOOL

ASSESSMENTS 2026

FORM

- A pack of 12 cookies costs \$24.00. How much does each cookie cost?

- I have \$20,000, and each notebook costs \$4,000. How many notebooks can I buy?

How many notebooks is 5

Reflections on the ...

Reflexión final sobre la resolución de los problemas

Reflexión final sobre la resolución de los problemas
Responde con sinceridad. No es una nota, es para saber cómo ayudarte mejor.

1. Lectura

¿Se te dificultó leer alguna palabra, número o dato del problema?

Si y mucho

2. Comprensión

¿Entendiste qué te pedía el problema y qué debías encontrar?

mas o menos

3. Transformación

¿Supiste si el problema era de multiplicar o de dividir?

no

4. Procedimiento

¿Se te dificultó hacer los cálculos o seguir los pasos para resolver el problema?

mg o menos

5. Respuesta

¿Te resultó difícil escribir la respuesta y explicarla en inglés?

si un poquito

Cierre – Reflexión final

¿Qué fue lo más difícil para ti en estos problemas?

no 10 5e

¿Fue más difícil el inglés o las matemáticas? las dos

¿En qué crees que necesitas más ayuda?

en la 1 y en la 4



CEDAM BILINGUAL SCHOOL

ASSESSMENTS 2026

FORM

- A pack of 12 cookies costs \$24,000. How much does each cookie cost?

2.3000 each

- I have \$20,000, and each notebook costs \$4,000. How many notebooks can I buy?

8 notebooks

Reflexión final sobre la resolución de los problemas

Responde con sinceridad. No es una nota, es para saber cómo ayudarte mejor.

1. Lectura

¿Se te dificultó leer alguna palabra, número o dato del problema?

si en each cookie

2. Comprensión

¿Entendiste qué te pedía el problema y qué debías encontrar?

si

3. Transformación

¿Supiste si el problema era de multiplicar o de dividir?

si

4. Procedimiento

¿Se te dificultó hacer los cálculos o seguir los pasos para resolver el problema?

no

5. Respuesta

¿Te resultó difícil escribir la respuesta y explicarla en inglés?

si

Cierre – Reflexión final

¿Qué fue lo más difícil para ti en estos problemas?

dividir

¿Fue más difícil el inglés o las matemáticas?

¿En qué crees que necesitas más ayuda?

divisiones

La respuesta en inglés

	CEDAM BILINGUAL SCHOOL ASSESSMENTS 2026 FORM
---	---

• A pack of 12 cookies costs \$24,000. How much does each cookie cost?

The cost of cookie cost?

• I have \$20,000, and each notebook costs \$4,000. How many notebooks can I buy?

Reflexión final sobre la resolución de los problemas

Responde con sinceridad. No es una nota, es para saber cómo ayudarte mejor.

1. Lectura
¿Se te dificultó leer alguna palabra, número o dato del problema?

No

2. Comprensión
¿Entendiste qué te pedía el problema y qué debías encontrar?

Si

3. Transformación
¿Supiste si el problema era de multiplicar o de dividir?

Si

4. Procedimiento
¿Se te dificultó hacer los cálculos o seguir los pasos para resolver el problema?

un poquito

5. Respuesta
¿Te resultó difícil escribir la respuesta y explicarla en inglés?

No

Cierre – Reflexión final
¿Qué fue lo más difícil para ti en estos problemas?

ingles

¿Fue más difícil el inglés o las matemáticas?

ingles

¿En qué crees que necesitas más ayuda?

ingles

THIS DOCUMENT MAY NOT BE REPRODUCED, DISTRIBUTED OR PUBLISHED, IN WHOLE OR IN PART, WITHOUT PRIOR PERMISSION FROM CEDAM BILINGUAL SCHOOL.

Nota: Encuesta escrita al final de prueba de los niveles de Newman, elaboradas por los docentes Brayan Prieto y Crisian Piranquive; dirigidas a los estudiantes de grado cuarto.