

Segundo grado 4/8

Cuento y escribo en números mayas

Propósito

Utilizar números mayas para representar la cardinalidad de un conjunto y asociarlo con un número del sistema decimal.

Materiales

- Ninguno

El uso de material concreto para introducir conceptos matemáticos contribuye a desarrollar destrezas de pensamiento.

Activación de conocimientos previos

¿Tienes alguna idea del surgimiento de los números mayas? Cuál es el valor de los siguientes símbolos.



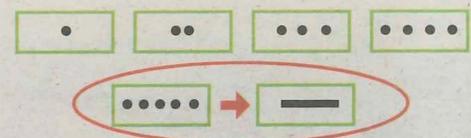
Desafío

Observa la cantidad de manzanas de cada agrupación y la secuencia en la escritura de los números mayas hasta seis. Completa hasta 19.

 1	 2	 3	 4	 5
 6	 7	 8	 9	 10
 11	 12	 13	 14	 15
 16	 17	 18	 19	 0

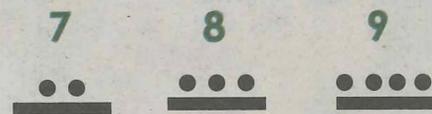
Estrategias prácticas de solución

Los números mayas se construyen a partir de tres símbolos y se estructuran en forma aditiva (suma), agregando hasta cuatro puntos y tres barras. La adición de los puntos es horizontal (uno a la par de otro) y la de las barras es vertical (una encima de otra).

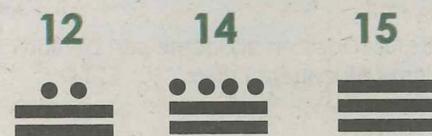


¡Cambia la forma de escribir 5!

a Representa en números mayas 7, 8 y 9.



b Representa en números mayas 12, 14 y 15.



c Representa en números mayas 17 y 18.



Conclusión

La base de los números mayas es de 0 a 19. Este sistema de numeración es aditivo porque al agregar puntos o barras aumenta su valor.

El Ministerio de Educación pone a su disposición estas herramientas como apoyo a la comunidad educativa, al ejercicio docente y en seguimiento a la aplicación del Currículo Nacional Base (CNB).



APRENDE CON
GUATEMÁTICA



Son 24 hojas de trabajo diferentes,
búscalas todos los martes,
miércoles y viernes del
5 de febrero al 29 de marzo.

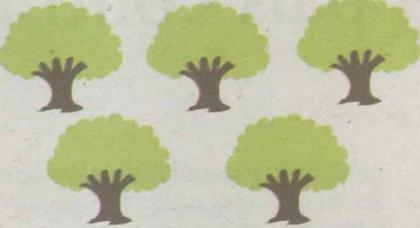
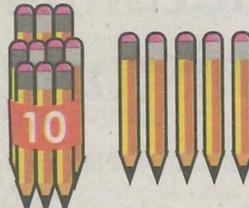
Viernes 1
de marzo

Utilizo bloques

Guatemática es un aporte de Japón para mejorar la enseñanza de la matemática en la escuela primaria guatemalteca y despertar en los estudiantes el gusto por aprender matemática.

Ejercitación y aplicación

1 Escribe en números mayas la cantidad representada en cada conjunto.

a  **b** 

c  **d**  **e** 

Analiza la escritura de los números de 1 a 10, en idioma kaqchikel.

•	jun	••	ka'i'	•••	oxi'	••••	kaji'	—	wo'o'
•	waq'	••	wuqu'	•••	waqxaq'	••••	b'eleje'	≡	lajuj

Compara la escritura del 1 con el 11, la del 2 con 12 y así sucesivamente hasta el 9 con el 19. ¿Es aditivo?

•	ju	••	kab'	•••	ox	••••	kaj	≡	wo
•	lajuj	••	lajuj	•••	lajuj	••••	lajuj	≡	lajuj
•	waq	••	wuq	•••	waqxaq	••••	b'elej	◡	wa'ix
•	lajuj	••	lajuj	•••	lajuj	••••	lajuj	◡	lajuj



¿Sabías que en los idiomas mayas, garífuna y xinka hay otra lectura para los números? Lee algunos ejemplos. Luego averigua y escribe cómo se lee el número en otro idioma maya, garífuna o xinka.

Número	kaqchikel	q'eqchi'	achi	Nombre del otro idioma:
•	jun	jun	jun	
••	ka'i'	kiib'	ka'iib'	
•••	oxi'	oxib'	oxib'	
••••	kaji'	kaahib'	kajiib'	
—	wo'o'	oob'	wo'oob'	
•	waq'	waqib'	waqiiib'	
••	wuqu'	wuqub'	wuquub'	
•••	waqxaq'	waqxaqib'	wajxaqiiib'	
••••	b'eleje'	b'eljeeb'	b'elejeeb'	
≡	lajuj	lajeeb'	lajuuj	
•	julajuj	junlaju	junlajuuj	
••	kab'lajuj	kab'laju	kab'lajuuj	
•••	oxlajuj	oxlaju	oxlajuuj	
••••	kajlajuj	kaalaju	kajlajuuj	
≡	wolajuj	o'laju	wo'lajuuj	
•	waqlajuj	qaqlaju	waqlajuuj	
••	wuqlajuj	wuqlaju	wuqlajuuj	
•••	waqxaqlajuj	waqxaqlaju	wajxaqlajuuj	
••••	b'elejlajuj	b'eleelaju	b'elejlajuuj	

En mi idioma se lee así.

En el idioma garífuna se lee así...

En el idioma mam se lee así...



Consulte toda la serie GUATEMÁTICA para estudiantes y docentes en: http://www.mineduc.gob.gt/portal/contenido/menu_lateral/programas/guatemática/index.html