

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN BÁSICA ECATEPEC

SUPERVISIÓN ESCOLAR P299

ESCUELA PRIMARIA: JUAN FERNÁNDEZ ALBARRÁN

C.C.T. 15EPR4797U

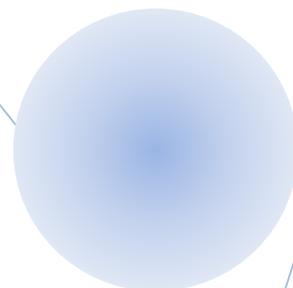
Cuadernillo de Trabajo

Matemáticas

Primer Grado

PROFRA. YANITZIA DIANA RAMÍREZ AYALA

ACOLMAN, JULIO DEL 2020.



Presentación

En el año 2011 la Reforma Integral para la Educación Básica trajo consigo la etapa de formalización del Plan y Programas de Estudio de Educación Básica, los cuales revolucionaron el ámbito educativo al establecer el logro de competencias, estándares curriculares y aprendizajes esperados.

En el año 2012 se gestó una nueva revisión de los planes, programas, materiales y métodos, con la finalidad de sustentar un nuevo “Modelo Educativo”, el cual vería la luz en el ciclo escolar 2018-2019. Las modificaciones de corte pedagógico, didáctico y curricular se plasmaron en el documento denominado: “Aprendizajes clave para la Educación Integral. Plan y programas de estudio para la educación básica del modelo educativo”.

La implementación de este modelo se planeó de manera progresiva, por lo cual a nivel primaria solo impactó al 100% en primer y segundo grado. Los materiales del alumno y maestro fueron renovados con la intención de dar cumplimiento a los nuevos propósitos y enfoques.

En el caso específico de la signatura de matemáticas, el modelo educativo aborda la necesidad de aprenderlas de “...manera profunda, es decir, comprendiendo conceptos y procedimientos matemáticos para utilizarlos en diversos contextos de manera creativa, planteando preguntas y problemas propios y reflexionando en torno a su proceso de aprendizaje” (SEP, 2018, p.7).

En su segundo año de implementación durante el ciclo escolar 2019-2020 el Modelo Educativo se encontró ante el reto de reinventarse, puesto que la pandemia del COVID-19, alejó a los alumnos de las aulas físicas. Con apenas un 70% del currículo cubierto los maestros y padres de familia asumieron el reto de lograr a la distancia los aprendizajes esperados.

En este marco de reinversión y con la experiencia de haber ejecutado los planes y programas del Modelo Educativo surge la idea de diseñar un cuadernillo de trabajo cuyo destinatario no solo es el alumnado sino también los padres y docentes, quienes para cumplir con el logro de los aprendizajes esperados requieren herramientas coherentes con los libros de texto y con el plan de estudio.

Acorde al Libro para el Maestro el presente cuadernillo asume al proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas como en un proceso de exploración en donde el alumno debe de construir su propio camino para llegar a una respuesta, a la par que el docente lo guía para explorar y conocer otros caminos, por lo cual a lo largo de las siguientes páginas el alumno descubrirá que no solo se puede representar colecciones y resolver problemas usando los dedos, sino también los tableros de diez, la recta numérica, usando un algoritmo o con elementos de su interés como las monedas y billetes.

De manera específica este material pretende incidir en el eje Número algebra y variación, el cual tiene por objetivo que el estudiante se familiarice con el sistema de numeración decimal y desarrolle estrategias de cálculo y resolución de problemas de suma y resta. De manera concreta los aprendizajes esperados a impactar son: “Resuelve problemas de suma y resta con números naturales menores que 100” y “Calcula mentalmente sumas y restas de números de una cifra y de múltiplos de 10” (SEP, 2018, p.12)

Por último, pero no menos importante al final de cada actividad se pueden leer las “Pautas para evaluar”, las cuales de manera sucinta describen lo que ha de observarse para verificar los avances del alumno. Dichos elementos de evaluación se retomaron de las sugerencias aportadas por Libro para el Maestro Primer Grado.

En espera de que este material sea de su agrado se despide de ustedes su servidora.
Profra. Yanitzia Diana Ramírez Ayala.

Índice

| | |
|-----------------------------------|----------|
| Presentación | 1 |
| ¡A dibujar puntos! | 4 |
| ¡Colorea la respuesta! | 5 |
| ¡Tiempo de dibujar monedas! | 7 |
| Monedas y más monedas | 8 |
| ¡A resolver problemas! | 9 |
| Avanza en la recta | 11 |
| Retrocede en la recta | 12 |
| ¿Avanzar o retroceder? | 13 |
| De diez en diez | 14 |
| Tableros de diez | 15 |
| Sumando monedas | 17 |

¡A dibujar puntos!

Eje: Número, álgebra y variación.

Aprendizaje esperado:

- ◆ Resuelve problemas de suma y resta con números naturales hasta el 100.

Instrucciones.

- ◆ Cuenta los puntos del primer dado para luego dibujar en el segundo y tercero los puntos necesarios para obtener el resultado indicado.

$$\begin{array}{|c|} \hline \bullet \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} = 5$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} = 7$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} = 10$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} = 10$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} = 15$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} = 12$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} = 13$$

Pautas para evaluar: "Identifique si el procedimiento es el conteo de todos los puntos, si aplican el sobre conteo o si ya hacen sumas para saber el total. A quienes lo hagan de las dos primeras formas invítelos a buscar otra manera" (SEP, 2018, p. 119).

¡Colorea la respuesta!

Eje: Número, álgebra y variación.

Aprendizaje esperado:

- ◆ Resuelve problemas de suma y resta con números naturales hasta el 100.

Instrucciones.

- ◆ Resuelve los siguientes problemas pintando las cantidades necesarias en los tableros de diez, No olvides anotar el resultado.

1.- En el salón hay 16 alumnas y 20 hombres, ¿Cuántos alumnos hay en total? _____

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

2.- Marta quiere comprar un peluche de 50 pesos, por lo cual su mamá le regaló \$27 y su papá \$15, ¿Cuánto dinero le hace falta para poder comprar el peluche? _____

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

3.-A Dana le dieron de gastar \$30 y en la cooperativa compró unas papas de \$12, ¿Cuánto dinero le sobra? _____

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

4.- En su alcancía Ingrid guardó 12 pesos el día lunes y el martes \$18, ¿Cuánto dinero tiene ahorrado? _____

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

5.- La abuelita de Pablo preparó 30 galletas, pero en la charola de hornear solo caben 10 ¿Cuántas charolas ocupará?

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

Pautas para evaluar: "Observe la manera en que usan los tableros de 10. Pregunte ¿prefiere usar otro método? ¿Cuál?" (SEP, 2018, p. 119).

¡Tiempo de dibujar monedas!

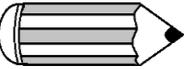
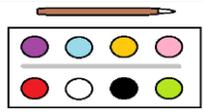
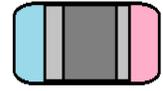
Eje: Número, álgebra y variación.

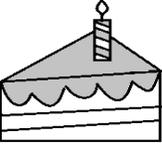
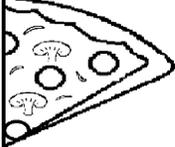
Aprendizaje esperado:

- ◆ Resuelve problemas de suma y resta con números naturales hasta el 100.

Instrucciones.

- ◆ Dibuja las monedas necesarias para completar la cantidad necesaria para pagar cada producto.

| Producto | Precio | Representación Monetaria |
|---|--------|---|
|  | \$6 |  |
|  | \$18 |   |
|  | \$20 |  |
|  | \$8 |  |

| Producto | Precio | Representación Monetaria |
|---|--------|---|
|  | \$22 |   |
|  | \$30 |   |
|  | \$15 |  |

Pautas para evaluar: "Observe las estrategias que usan los alumnos para resolver problemas. Pregunte *¿cómo calculaste el resultado?*, *¿se te ocurre hacerlo de otra manera?*, *¿cuál?*" (SEP, 2018, p. 72).

¡A resolver problemas!

Eje: Número, algebra y variación.

Aprendizaje esperado:

- ◆ Resuelve problemas de suma y resta con números naturales hasta el 100.

Instrucciones:

- ◆ Lee bien cada problema y la pregunta a resolver.
- ◆ Encierra la pregunta a resolver.
- ◆ Piensa en la operación para resolver el problema, ¿es una suma o una resta? y ¿hay que quitar o poner?
- ◆ Realiza la operación necesaria en el espacio que se te marca.
- ◆ Escribe la respuesta en el espacio marcado.
- ◆ Observa el ejemplo:

1.- Elena tiene un billete de \$50 y una moneda de \$10

¿Cuánto dinero tiene?

| Operación | Respuesta |
|--|-----------|
| $\begin{array}{r} + \quad 50 \\ \quad 10 \\ \hline 60 \end{array}$ | 60 |

2.- En el grupo de primer grado hay 42 alumnos, pero el lunes no asistieron 12 de ellos, ¿Cuántos alumnos si fueron a clases?

| Operación | Respuesta |
|-----------|-----------|
| | |

3.- Edgar tenía 26 paletas, pero le regaló una a cada uno de sus 15 amigos, ¿Cuántas paletas le quedan?

| Operación | Resultado |
|-----------|-----------|
| | |

4.- Ximena tenía 35 colores en su lapicera y hoy su papá le regaló una caja de 12, ¿Cuántos colores tiene ahora?

| Operación | Resultado |
|-----------|-----------|
| | |

5.- En la papelería Pedro compró una pelota de \$15 y un plumón de \$11 ¿cuánto debe de pagar?

| Operación | Resultado |
|-----------|-----------|
| | |

Avanza en la recta

Eje: Número, algebra y variación.

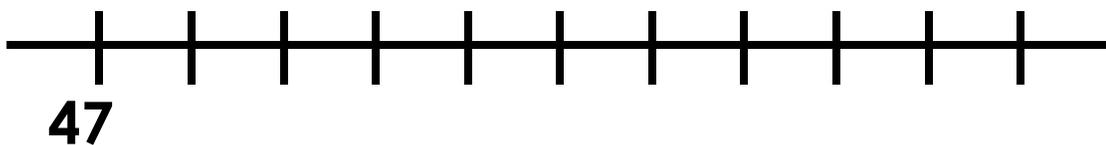
Aprendizaje esperado:

- ◆ Resuelve problemas de suma y resta con números naturales hasta el 100.

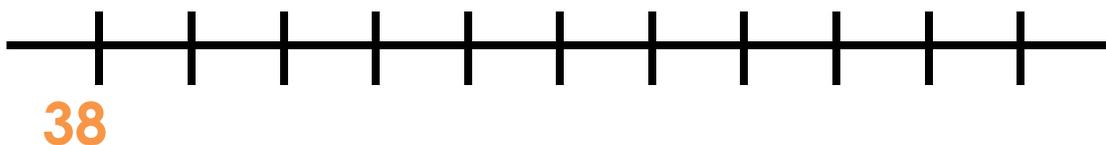
Instrucciones:

- ◆ Resuelve las siguientes sumas usando la recta. Colócate al inicio de la recta y salta la cantidad de espacios que indica la suma.
- ◆ Cuenta a cuál número has llegado y anótalo en la línea.

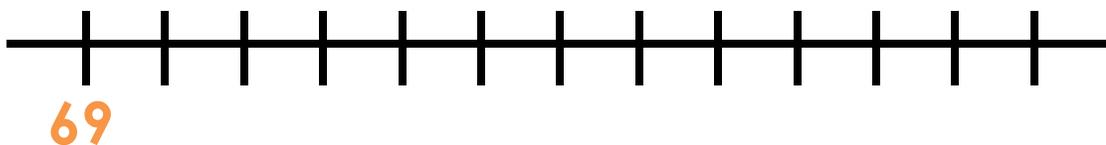
$$47+7= \underline{\hspace{2cm}}$$



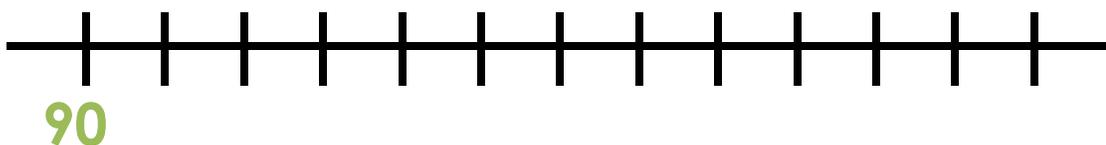
$$38+9= \underline{\hspace{2cm}}$$



$$69+11= \underline{\hspace{2cm}}$$



$$90+10= \underline{\hspace{2cm}}$$



Pautas para evaluar: “Identifique a quienes cometen errores al usar la recta y trabaje la representación de números en ella” (SEP, 2018, p. 154).

Retrocede en la recta

Eje: Número, algebra y variación.

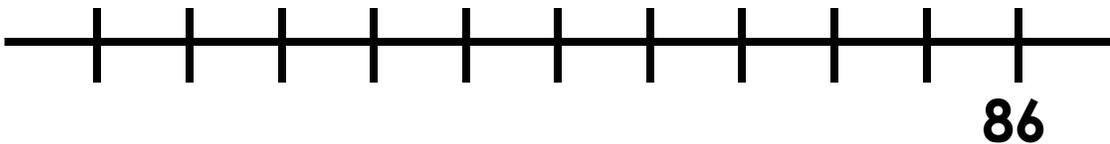
Aprendizaje esperado:

- ◆ Resuelve problemas de suma y resta con números naturales hasta el 100.

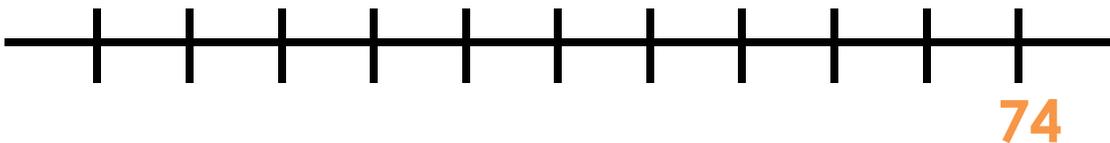
Instrucciones:

- ◆ Resuelve las siguientes restas usando la recta. Colócate al final de la recta y retrocede la cantidad que indica la operación.
- ◆ Cuenta a qué número has llegado y anótalo en la línea.

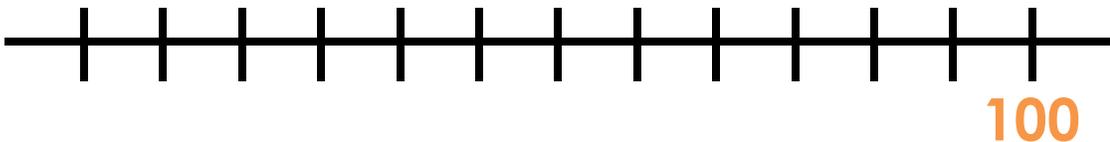
$$86-8=$$



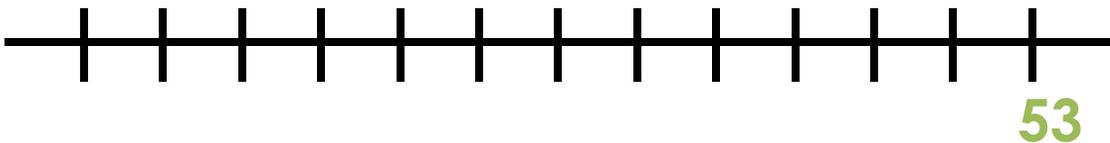
$$74-10=$$



$$100-11=$$



$$53-6=$$



Pautas para evaluar: “Identifique quién retrocede contando de uno en uno. Forme parejas con quienes hacen el conteo más eficiente (decenas y unidades) y proponga otros problemas para resolverlos” (SEP, 2018, p. 156).

¿Avanzar o retroceder?

Eje: Número, algebra y variación.

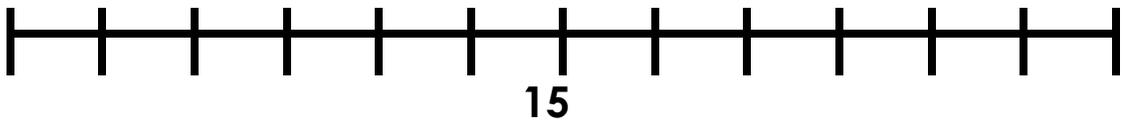
Aprendizaje esperado:

- ◆ Resuelve problemas de suma y resta con números naturales hasta el 100.

Instrucciones:

- ◆ Lee en voz alta el problema y elige si implica sumar o restar, avanzar o retroceder.

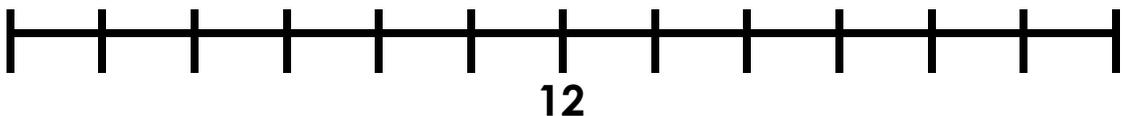
Emiliano tenía 15 canicas, pero hoy mientras jugaba en el patio perdió 6 de ellas, ¿Cuántas canicas le quedan? _____



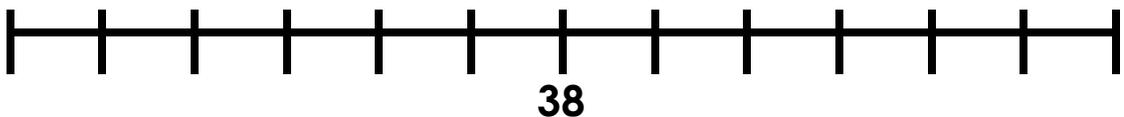
Sofía tiene una colección de 29 peluches y hoy su papá le regaló tres más ¿Cuántos peluches tiene ahora? _____



El maestro Luis tenía una caja con 12 plumones, pero el día de ayer perdió 4 ¿cuántos plumones le quedan? _____



En el salón de "1° B" hay 38 alumnos y llegaron 2 nuevos ¿Cuántos alumnos hay ahora en el grupo? _____



Pautas para evaluar: "Pregunte ¿Qué te parecer esta estrategia?, ¿prefieres otra para sumar números?, ¿cuál?, ¿por qué?" (SEP, 2018, p. 155).

De diez en diez

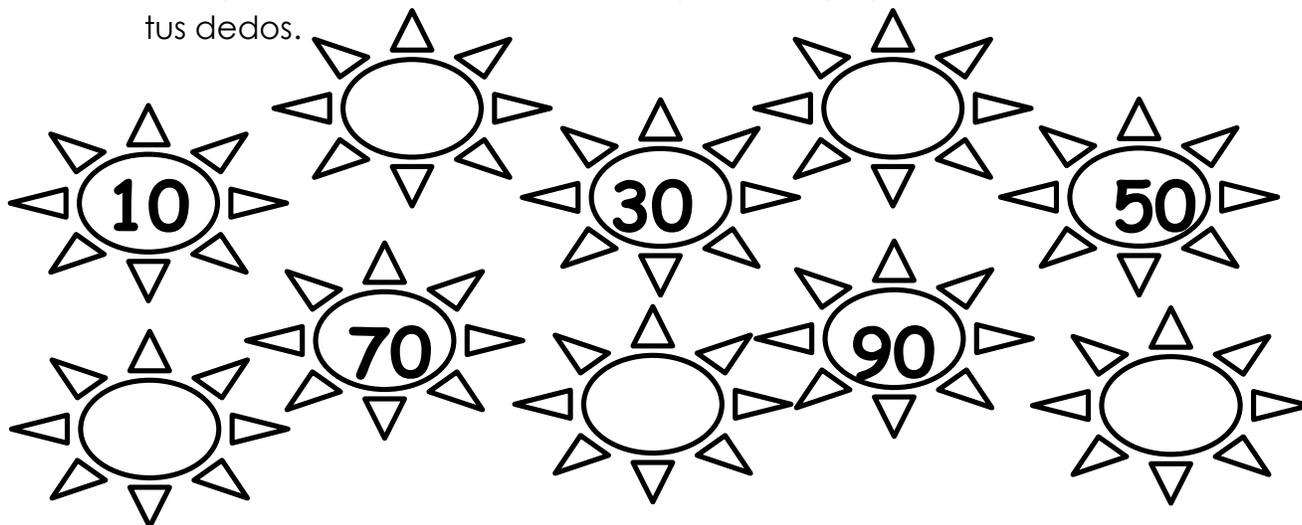
Eje: Número, álgebra y variación.

Aprendizaje esperado:

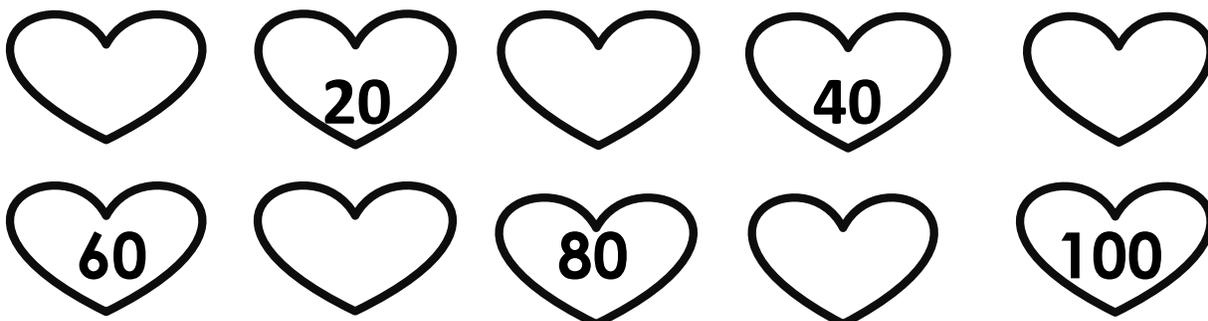
- ◆ Calcula mentalmente sumas y restas de números de una cifra y de múltiplos de diez.

Instrucciones:

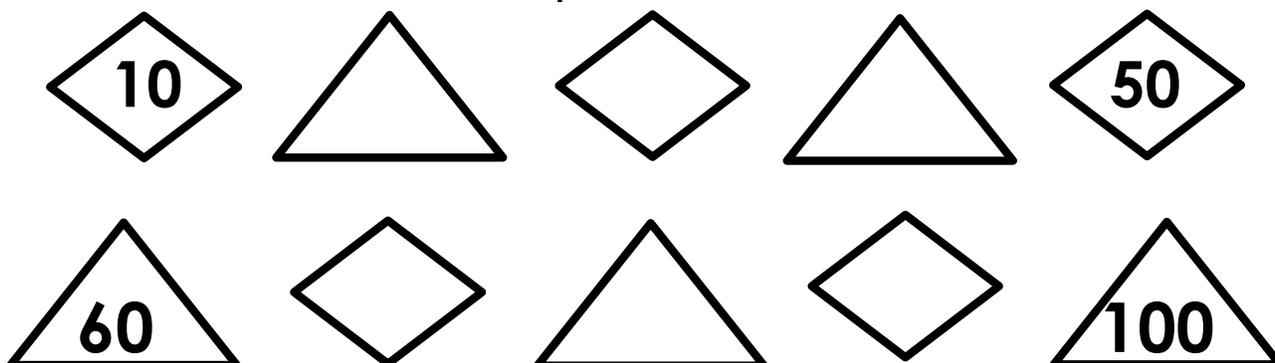
- ◆ Completa la serie de diez en diez, puedes apoyarte contando con tus dedos.



¡Inténtalo de nuevo!



¡Última vez!



Tableros de diez

Eje: Número, álgebra y variación.

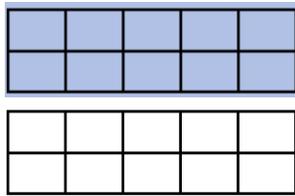
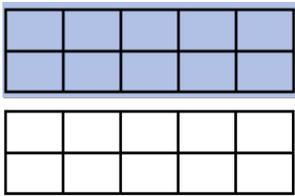
Aprendizaje esperado:

- ◆ Calcula mentalmente sumas y restas de números de una cifra y de múltiplos de diez.

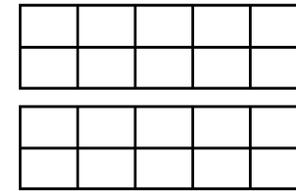
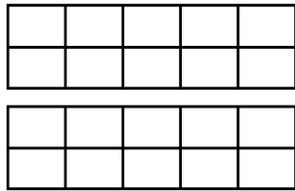
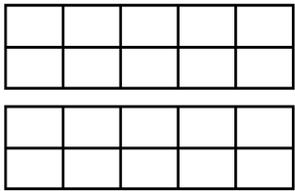
Instrucciones:

- ◆ Colorea los tableros de 10, para resolver las sumas que se presentan, puedes usar dos colores diferentes para encontrar la respuesta.
- ◆ Anota la respuesta en la línea que corresponde.

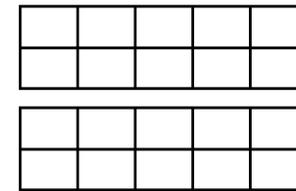
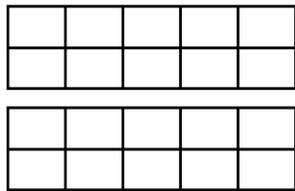
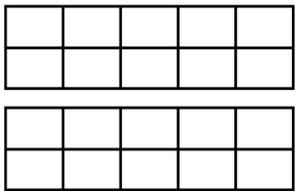
20+10= _____



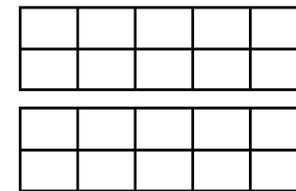
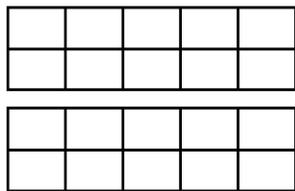
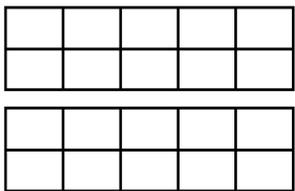
30+20= _____



40+10= _____



20+20= _____



$50+10=$ _____

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Instrucciones:

◆ Ahora es tiempo que resuelvas las sumas, pero sin usar los tableros.

10-20-30-40-50-60-70- 80-90-100

$10+10=$ _____

$60+10=$ _____

$30+30=$ _____

$70+10=$ _____

$90+10=$ _____

$40+40=$ _____

$50+50=$ _____

Pautas para evaluar: "Observe si cuentan de 10 en 10 y cómo lo hacen" (SEP, 2018, p. 171)

Sumando monedas

Eje: Número, álgebra y variación.

Aprendizaje esperado:

- ◆ Calcula mentalmente sumas y restas de números de una cifra y de múltiplos de diez.

Instrucciones:

- ◆ Observa el valor de cada moneda y realiza la suma que se indica.

$$\text{\$10} + \text{\$10} + \text{\$2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\text{\$10} + \text{\$5} + \text{\$2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\text{\$10} + \text{\$10} + \text{\$10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\text{\$10} + \text{\$5} + \text{\$10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\text{\$10} + \text{\$10} + \text{\$10} + \text{\$10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\text{\$10} + \text{\$10} + \text{\$1} + \text{\$10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Pautas para evaluar: "Identifique quiénes tienen dificultades para hacer mentalmente las operaciones" (SEP, 2018, p. 123)

¡Felicidades!
Terminaste el
cuadernillo.

Bibliografía

SEP. (2018). *Matemáticas. Libro para el maestro. Primer grado*. México: Conaliteg.