

Matemáticas 2 | Trimestre 1

Sumas y restas con números hasta el 1000

Prioriza Matemáticas 2 te ayudará a trabajar en los siguientes aprendizajes.

1

Leer, escribir y ordenar números naturales hasta 1000

2

Resolver problemas de suma y resta con números naturales hasta 1000

3

Usar el algoritmo convencional para sumar

Leer, escribir y ordenar números naturales

Los **números** están a nuestro **alrededor** y nos **ayudan** no solo a **contar** sino también a saber la fecha del día de hoy, **el día** de tu cumpleaños, hacer **operaciones** para al momento de pagar en el supermercado, saber cuánto hemos ahorrado o cuánto nos podemos gastar. ¿Para qué utilizas los números?, ¿qué sucedería si no existieran?

1



Los números te ayudan a identificar el precio de los objetos, a saber cuánto pesa la fruta y a hacer cuentas para pagar en el supermercado.

Si sabes usar los números podrás ser capaz de **contar** no solo hasta 10 o hasta **100** o hasta el **1000**, sino hasta el número que tú quieras. Todos los números se forman con la combinación de **10 dígitos**: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

1. Completa los cuadros de decenas y unidades.

► Cuadro de unidades

Dígito	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Se lee	cero	uno	dos	tres	cuatro	cinco	seis	siete	ocho	nueve

► Cuadro de decenas

Decenas	1	2	3	4	5
Unidades	10	20	30	40	50
Se lee	diez	veinte	treinta	cuarenta	cincuenta

Decenas	6	7	8	9	10
Unidades	60	70	80	90	100
Se lee	sesenta	setenta	ochenta	noventa	cien

La palabra dígito proviene de dedo, porque los 10 dedos corresponden a los 10 dígitos con los que expresamos cantidades.



Recuerda que 10 **unidades** forman una **decena**, que 10 decenas son cien unidades y forman una **centena** y, que 10 centenas **forman mil unidades** o una **unidad de millar** y se escribe **1000**.

Los nombres de las centenas completas llevan al final la palabra **cientos**.

2. Completa el cuadro, anota los números y los nombres que faltan.

100	200	300	400	500
cien	doscientos	trescientos	cuatrocientos	quinientos
600	700	800	900	1000
seiscientos	setecientos	ochocientos	novcientos	mil

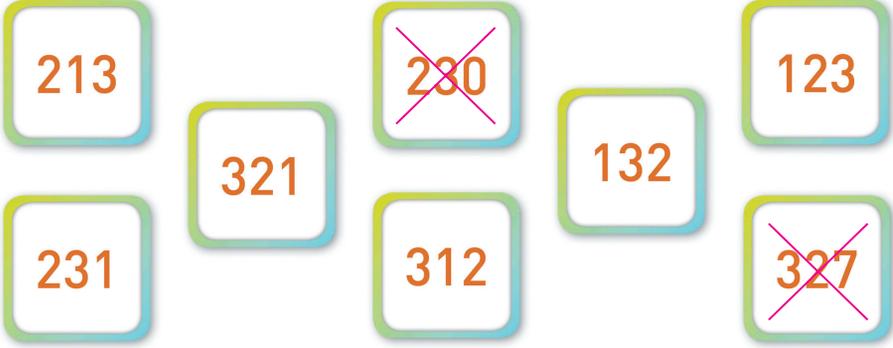
3. Marca los productos que cuesten más de 100 pesos.



4. Con las tres tarjetas azules, Alejandra formó seis números de tres cifras. Hay dos que no se pueden formar con esas tarjetas, identifícalos y márcalos.



Números
3
2
1
213
231
321
230
312
132
123
327



5. Haz la descomposición de los siguientes números.



Los cumpleaños indican la cantidad de años que cumplimos.

Número	Centenas	Decenas	Unidades
458	4	5	8
99		9	9
831	8	3	1
199	1	9	9
250	2	5	0
100	1	0	0

Las **cantidades** de **tres números** están formadas por **centenas, decenas y unidades**. El número que se escribe del lado izquierdo es el que tiene mayor valor.

Para **ordenar** cantidades, **compara** primero la centena, después la decena y al final la unidad.

C	D	U	Se escribe
\$5	\$2	\$4	$\$500 + \$20 + \$4 = \524

6. Anota cuánto dinero hay en cada caso.



\$241



\$527

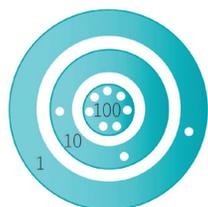


\$813

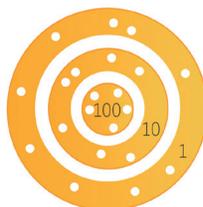


\$199

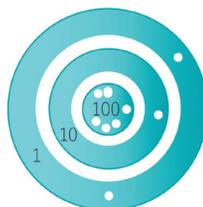
7. Anota los puntos ganados. Ordena las cantidades del menor al mayor puntaje.



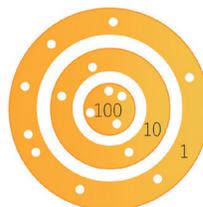
721



579



612



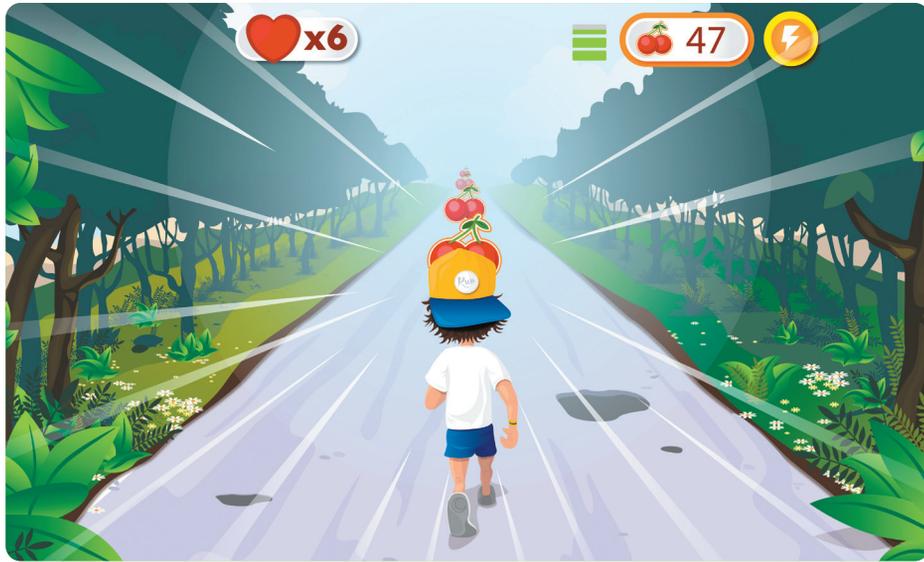
438

438
579
612
721

8. En un videojuego, Carmen acumuló 750 puntos: Adrián 800 y Lourdes, 950. ¿En qué lugar quedó cada uno en la premiación?

Primer lugar	Segundo lugar	Tercer lugar
Lourdes	Adrián	Carmen

Los videojuegos pueden ser muy divertidos y te ayudan a practicar conteo, sumas y restas con números grandes, pero es importante que cuides tu salud y solo los juegues el fin de semana.



En la siguiente página web practica cómo contar las centenas.

www.e-sm.com.mx/PrP-E2-02.



TEN PRESENTE

- Para leer números hasta el 1000 se leen primero las centenas (con la terminación cien o cientos), después las decenas y finalmente las unidades.
- Los números de tres cifras están formados por centenas, decenas y unidades. Las centenas son las que representan el mayor valor.

Resolver problemas aditivos hasta 100

2

Para resolver un problema sigue estos estos pasos que te llevarán a tener éxito en su resolución.

Comprende la situación que plantea el problema.	Decide qué pasos utilizar.	Sigue los pasos que elegiste.
<ul style="list-style-type: none">• ¿Qué cantidades debes relacionar?• ¿Qué debes calcular?• ¿Qué operación debes utilizar?	<ul style="list-style-type: none">• Si necesitas representar el problema con dibujos, ¡hazlo!• Si puedes hacerlo mentalmente, ¡resuélvelo!• Si conoces otro procedimiento, ¡úsalo!	<ul style="list-style-type: none">• Resuelve el problema y verifica tu procedimiento.

1. Escribe alguna situación diaria que puedas resolver con una suma o resta.

R. P.



Cuando resuelves un problema de matemáticas es importante tener una actitud positiva para que llegues al resultado ¡y lo disfrutes!

2. Observa los precios de los productos y sigue el procedimiento para calcular la cuenta. Encierra el comprobante correcto.



$$\begin{aligned} & \$100 + \$300 + \$100 = \$500 \\ & \$30 + \$30 = \$60 \\ & \text{Total } \$500 + \$60 = \$560 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \$300 + \$100 = \$400 \\ & \$10 + 30 = \$40 \\ & \$3 \\ & \text{Total } \$400 + \$40 + \$3 = \$443 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \$100 + \$300 = \$400 \\ & \$10 + \$30 + \$10 = \$50 \\ & \$3 \\ & \text{Total } \$400 + \$50 + \$3 = \$453 \end{aligned}$$

► **Paso 1.** Comprende la situación que plantea el problema. Marca con una lo que debes hacer.

- Se deben sumar las cantidades.
- Se deben ir restando las cantidades.

► **Paso 2.** Decide qué pasos utilizar. *R. T.*

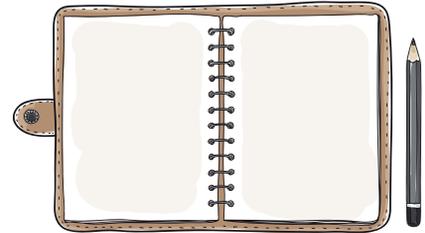
- Sumar centenas con centenas, decenas con decenas y unidades con unidades y después sumar los resultados.
- Usar el procedimiento que tú conoces para resolver la suma.

► **Paso 3.** Resuelve el problema y verifica tu resultado.

3. Resuelve mentalmente los problemas.

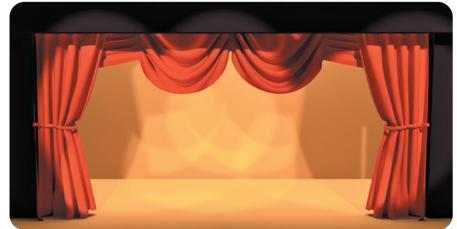
- a) En una papelería había 200 cuadernos y trajeron otros 300. ¿Cuántos hay en total?

Hay 500 cuadernos.



- b) En un auditorio hay 800 asientos y se vendieron 600 entradas, ¿cuántos lugares quedaron vacíos?

Quedaron vacíos 200 lugares.



4. Calcula mentalmente las siguientes operaciones e inventa un problema que se resuelva con alguna de ellas, represéntalo con ilustraciones o escríbelo.

$100 + 100 = 200$

$200 + 400 = 600$

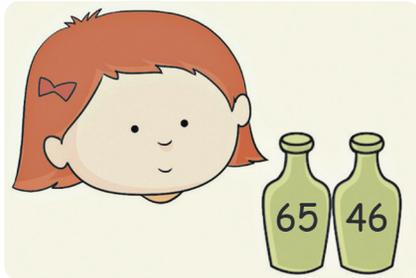
$210 + 10 = 220$

$10 + 500 = 510$

R. T.

Martha ahorró \$200 en junio y \$400 en julio, ¿cuánto ahorró durante los dos meses?

5. Calcula el puntaje que obtuvieron los niños al jugar a tirar los bolos.



Cálculo de puntos

$$65 + 46 = 60 + 40 + 5 + 6$$

$$= 100 + 11$$

$$= 111$$



Cálculo de puntos

$$20 + 33 = 20 + 30 + 3$$

$$= 50 + 3$$

$$= 53$$



Cálculo de puntos

$$52 + 20 = 50 + 20 + 2$$

$$= 70 + 2$$

$$= 72$$

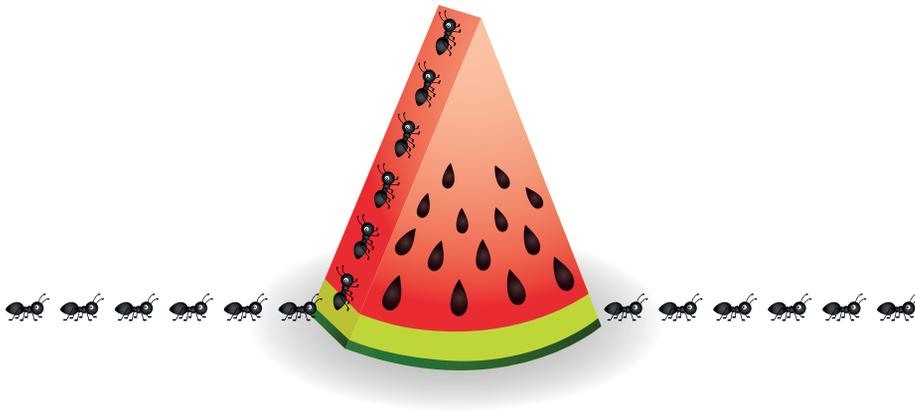
En las ferias hay juegos de puntería en los que debes sumar mentalmente los puntos para saber qué premio ganaste.



6. Representa lo que se indica, escribe la operación que corresponde y resuelve el problema.

- ¿Cuántas hormigas viven en una nueva colonia si dentro de ella hay 470 almacenando comida, y fuera 178 buscan alimento? $470 + 178 = 648$

En total viven hormigas.



TEN PRESENTE

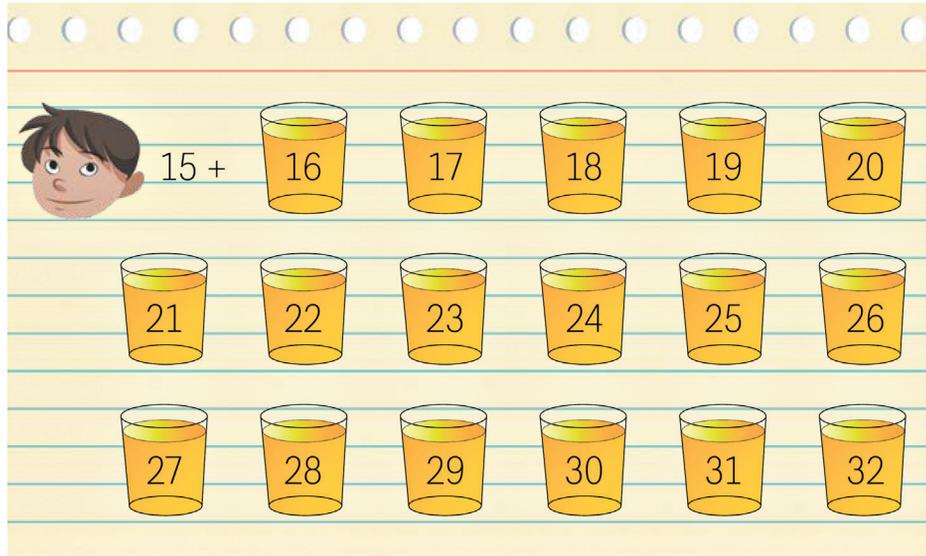
- Para comprender un problema se debe hacer lo siguiente.
 - a) Comprender la situación que se plantea
 - b) Decidir qué pasos utilizar para resolverlo
 - c) Resolver el problema y verificar el procedimiento
- Los problemas de suma y resta se pueden resolver mentalmente, descomponiendo las cantidades en centenas, decenas y unidades y operando cada una por separado. Al final se suman los resultados obtenidos.
- No existe una sola forma de resolver problemas; tú puedes emplear la estrategia que decidas y que mejor domines.

3

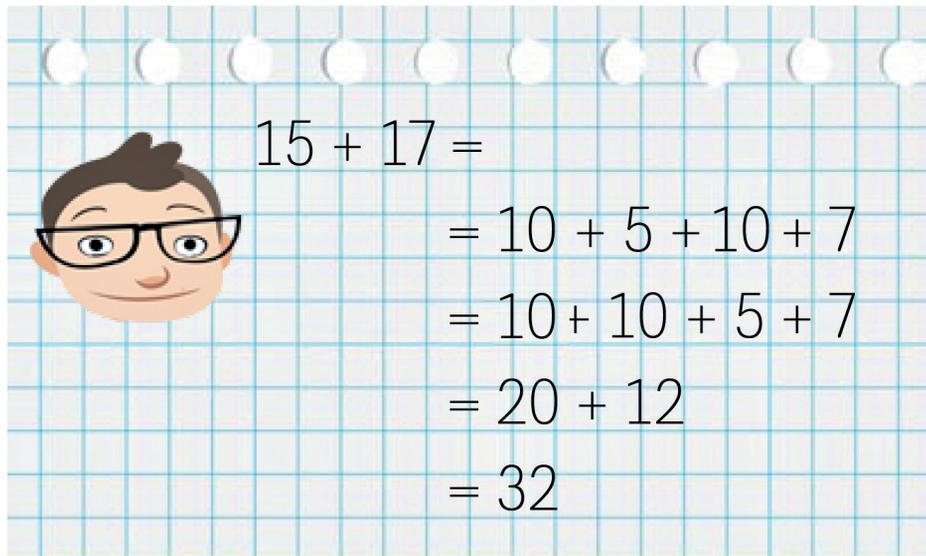
Usar el algoritmo convencional para sumar

Ya conoces **diferentes** maneras de **resolver** una **suma**. Por ejemplo, si se quiere saber el resultado de sumar $15 + 17$, se puede optar por:

- representar la operación con dibujos.



- descomponer las cantidades y sumarlas.



1. ¿Conoces otro procedimiento para resolverlas? Explícalo o resuelve en una hoja reciclada la suma anterior con él. **R. P.**

La forma más **fácil** de resolver un **problema de suma** es usando su **algoritmo**, el cual consiste en sumar unidades con unidades, decenas con decenas y centenas con centenas. Se pueden presentar dos casos: sumas **con transformación** y **sin transformación**.

Sumas sin transformación

Ximena quiere sumar $547 + 332$. Observa lo que hizo.

Acomodé los dos números. Anoté las unidades debajo de las unidades, las decenas debajo de las decenas y las centenas debajo de las centenas. Puse el signo +.


$$\begin{array}{r} 547 \\ + 332 \\ \hline \end{array}$$

Sumé las unidades y el resultado lo escribí debajo de las unidades
 $7 + 2 = 9$.


$$\begin{array}{r} 547 \\ + 332 \\ \hline 9 \end{array}$$

Después sumé las decenas:
 $4 + 3 = 7$, y el resultado lo escribí debajo de las decenas.


$$\begin{array}{r} 547 \\ + 332 \\ \hline 79 \end{array}$$

Finalmente sumé las centenas:
 $5 + 3 = 8$
El resultado es 879.


$$\begin{array}{r} 547 \\ + 332 \\ \hline 879 \end{array}$$

Sumas con transformación

Ahora Ximena quiere sumar $547 + 385$. Observa lo que hizo.

Acomodé los dos números. Anoté las **unidades** debajo de las unidades, las **decenas** debajo de las **decenas** y las **centenas** debajo de las **centenas**. Puse el signo +.



$$\begin{array}{r} 547 \\ + 385 \\ \hline \end{array}$$

Sumé las unidades: $7 + 5 = 12$. Como 12 son 2 unidades y 1 decena, anoté el 2 en las unidades y el 1 en las decenas.



$$\begin{array}{r} 1 \\ 547 \\ + 385 \\ \hline 2 \end{array}$$

Después sumé las decenas: $1 + 4 + 8 = 13$. Como 13 son 3 decenas y 1 centena, anoté el 3 en las decenas y el 1 en las centenas.



$$\begin{array}{r} 11 \\ 547 \\ + 385 \\ \hline 32 \end{array}$$

Finalmente sumé las centenas: $1 + 5 + 3 = 9$. El resultado es 932.



$$\begin{array}{r} 11 \\ 547 \\ + 385 \\ \hline 932 \end{array}$$

2. ¿Cuál de los procedimientos te resulta más fácil para resolver una suma? Explica tu respuesta.

R. P.

3. Anota una **✓** en las sumas que son correctas.
 Recuerda sumar unidades con unidades, decenas con decenas y centenas con centenas.

$$\begin{array}{r} 4 \ 5 \ 7 \\ + 2 \ 3 \ 1 \\ \hline 7 \ 8 \ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \ 8 \ 6 \\ + 1 \ 1 \ 2 \\ \hline 8 \ 9 \ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \ 3 \ 5 \\ + 1 \ 0 \ 5 \\ \hline 8 \ 4 \ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \ 7 \ 7 \\ + 1 \ 8 \ 5 \\ \hline 4 \ 16 \ 2 \end{array}$$



Ahorrar dinero es un buen hábito. Para saber la cantidad que ahorras debes hacer sumas.

4. Copia las sumas que están mal y corrígelas.

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 4 & 5 & 7 \\ \hline + & 2 & 3 & 1 \\ \hline 6 & 8 & 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 3 & 7 & 7 \\ \hline + & 1 & 8 & 5 \\ \hline 5 & 6 & 2 \\ \hline \end{array}$$

5. El procedimiento se usa de igual manera si la suma es horizontal. Observa y después resuelve.

$$4 \ 5 \ 7 \ + \ 2 \ 4 \ 6 \ = \ 7 \ 0 \ 3 \quad \begin{array}{r} 7 \ + \ 6 \\ 1 \ + \ 5 \ + \ 4 \\ 1 \ + \ 4 \ + \ 2 \end{array}$$

$$2 \ 6 \ + \ 3 \ 8 \ 9 \ = \ \boxed{4} \ \boxed{1} \ \boxed{5} \quad \begin{array}{r} \boxed{9} \ + \ \boxed{6} \\ \boxed{1} \ + \ \boxed{2} \ + \ \boxed{8} \\ \boxed{1} \ + \ \boxed{0} \ + \ \boxed{3} \end{array}$$

6. Resuelve los problemas, primero de manera horizontal y después vertical.

- ▶ Verónica compró dos artículos en la tienda; ella dudó de la cantidad que le cobraron. Ayúdala a verificar que el pago fue correcto.



$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 3 & 7 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|} \hline & 16 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 5 & 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 3 & 7 \\ \hline \end{array} \\ + \begin{array}{|c|c|} \hline & 16 \\ \hline \end{array} \\ \hline \begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 5 & 3 \\ \hline \end{array} \end{array}$$



TEN PRESENTE

- Para resolver sumas con su algoritmo debes acomodar las cantidades.
- Si la suma es sin transformación, coloca la suma de las unidades debajo de las unidades; las decenas, debajo de las decenas y las centenas, debajo de las centenas. Ve sumando de derecha a izquierda.
- Si la suma es con transformación, se obtendrán dos dígitos: el de la derecha se anota debajo del orden que se está sumando, mientras que el número de la izquierda se coloca arriba de los números del orden que sigue.

Matemáticas 2 | Trimestre 2

Sumas, multiplicaciones, figuras y cuerpos

Prioriza Matemáticas 2 te ayudará a trabajar en los siguientes aprendizajes.

1

Calcular mentalmente sumas y restas de números de dos cifras, dobles de números de dos cifras y mitades de números pares menores que 100

2

Resolver problemas de multiplicación con números naturales menores que 10

3

Construir y describir figuras y cuerpos geométricos

Cálculo mental de sumas y restas

Diariamente resolvemos situaciones que involucran **cálculos matemáticos**, por ejemplo, saber cuánto hemos ahorrado, o qué premio ganamos después de jugar a lanzar aros, pescar patos o tirar los bolos en una feria.

Sin embargo, para **hacer cuentas** no siempre tenemos a la mano lápiz y papel, por lo que es importante aprender a resolver situaciones que involucran operaciones de suma y resta **de manera mental**.

1

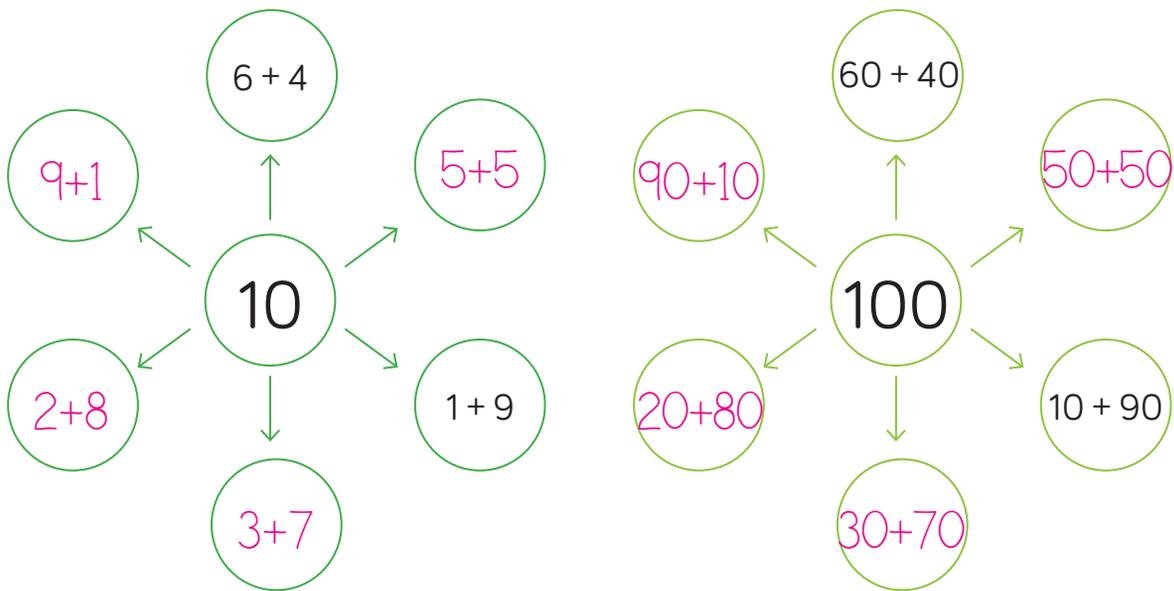


En una feria hay muchos juegos en los que puedes ganar premios si sabes hacer bien tus cuentas.

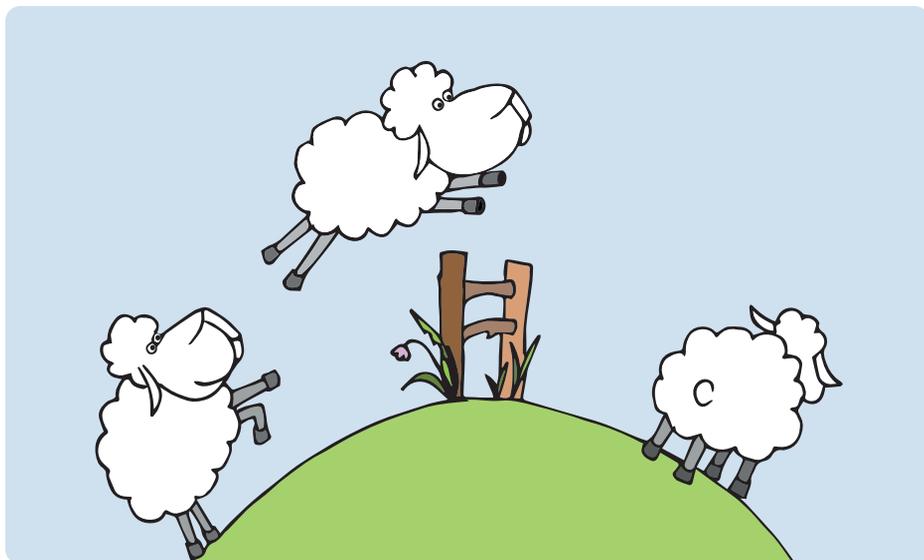
Existen diferentes **estrategias** para **sumar** con **cálculo mental**. No hay una mejor que otra, simplemente alguna de ellas resulta más fácil de hacer que otra. Cada persona desarrolla sus propias estrategias de cálculo mental.

La primera estrategia es **memorizar resultados** sencillos, por ejemplo, sumas que den 10 o 100.

1. Registra todas las operaciones de suma cuyo resultado sea 10 o 100, según corresponda. **R. T.**



Algunas personas para conciliar el sueño cuentan ovejas. ¿Crees que alguien llegue a contar hasta 100?, ¿se podrían contar si se agrupan de 10 en 10?

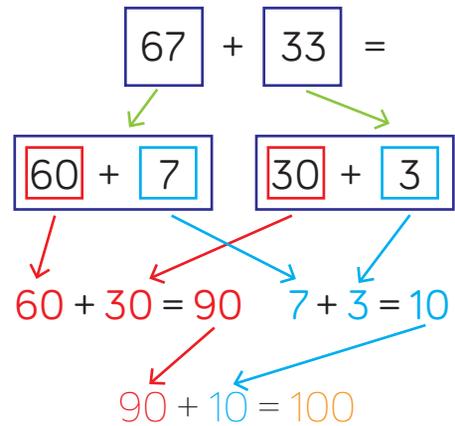


Otra estrategia para sumar y restar es **descomponer** y **componer números**. Observa el proceso; conforme se practique, más fácil será llevarlo a cabo.

Con sumas.



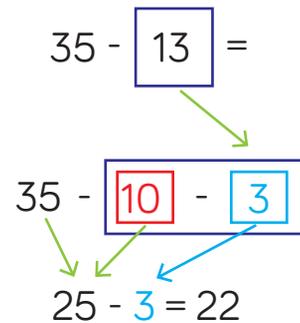
- Se descomponen en decenas y unidades las cantidades.
- Se suman las decenas por separado.
- Se suman las unidades por separado.
- Se suman ambos resultados.



Con restas o sustracciones.



- Se descompone la segunda cantidad en decenas y unidades.
- Se restan las decenas.
- Al resultado se le restan las unidades.



2. Resuelve descomponiendo y componiendo las cantidades.

$$68 + 34 = \boxed{90} + \boxed{12} = \boxed{102} ; \boxed{60} + \boxed{30} = \boxed{90} , \boxed{8} + \boxed{4} = \boxed{12}$$

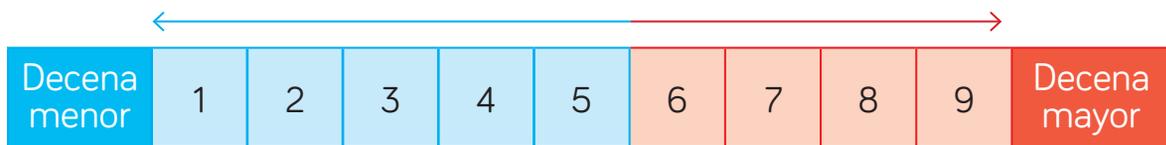
$$75 + 44 = \boxed{110} + \boxed{9} = \boxed{119} ; \boxed{70} + \boxed{40} = \boxed{110} , \boxed{5} + \boxed{4} = \boxed{9}$$

$$87 + 35 = \boxed{110} + \boxed{12} = \boxed{122} ; \boxed{80} + \boxed{30} = \boxed{110} , \boxed{7} + \boxed{5} = \boxed{12}$$

Una estrategia más es el **redondeo**, que se usa cuando se quiere tener un **resultado rápido y aproximado**, sin que sea exacto.

Si se quiere sumar $28 + 13$ es más sencillo sumar así: $30 + 10$.
 de igual manera, en $28 - 13$ es más sencillo restar $30 - 10$.

Entonces, en las sumas y restas con decenas, redondear es aproximar una cantidad a la decena más cercana, con base en el siguiente criterio.



3. Redondea los números a la decena mayor o menor según corresponda.

Cantidad	Se redondea a
73	70
44	40
77	80
81	80
65	60
47	50
88	90
69	70
16	20
31	30
99	100



El cálculo mental se vuelve más fácil en la medida en que lo practicas.

Para obtener el **resultado exacto** en un redondeo debes identificar cuántas **unidades se agregaron** para aproximar a la decena mayor y cuántas se **quitaron** para la decena menor.

$28 + 13 = 30 + 10$

De 28 para 30 se agregaron 2 unidades (que habrá que restar).
De 13 para 10 se quitaron 3 unidades (que habrá de sumar).
Entonces, a la suma de $30 + 10 = 40$ habrá que restarle 2 unidades y después sumarle 3 unidades.

$40 - 2 = 38 \quad 38 + 3 = 41$

Como se puede observar, el resultado 40 es muy aproximado a 41.



4. Tacha el resultado incorrecto.

	Aproximado		Exacto	
$47 + 82$	130	120	129	912
$87 - 74$	20	10	13	23

Otro procedimiento útil es **calcular** el **doble** o la **mitad** de una cantidad. Doble significa “dos veces una cosa” y la mitad de algo significa “dividirlo en dos partes”.

Doble de 2 = $2 + 2 = 4$ Mitad de 10 = $10 - 5 = 5$
 Doble de 20 = $20 + 20 = 40$ Mitad de 80 = $80 - 40 = 40$

5. Calcula el doble de cada número.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	4	6	8	10	12	14	16	18
10	20	30	40	50	60	70	80	90
20	40	60	80	100	120	140	160	180



6. Colorea del mismo color lo que se pide.

Doble de	Es	Mitad de	Es
9	146	16	34
29	18	22	42
43	58	84	11
73	86	68	8



TEN PRESENTE

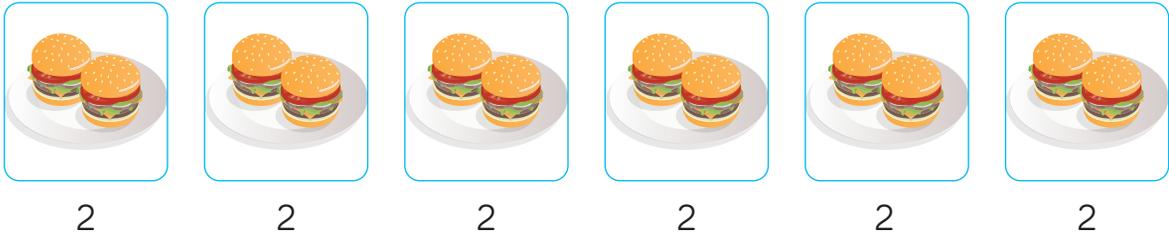
- Las estrategias para hacer cálculo mental con sumas y restas son personales.
- Si en sumas usas la estrategia de descomponer y componer, recuerda que se suman por separado las decenas y las unidades y luego ambos resultados.
- En las sustracciones, resta a la primera cantidad las decenas de la segunda y a ese resultado resta las unidades.
- Para obtener el doble de un número, duplica primero las unidades y después las decenas. Para calcular la mitad de un número, hay que dividirlo en dos partes.

Problemas de multiplicación

2

Para resolver problemas de multiplicación se debe identificar el número de veces en que se repite una cantidad. Observa.

Victoria tiene 6 platos y en cada uno puso 2 hamburguesas. ¿Cuántas hamburguesas hay en total?



Se puede sumar la cantidad que se repite, es decir, hacer la suma repetida.

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$$

1. Completa los datos para resolver el problema.

a) ¿Cuántos pájaros hay en total en los tres nidos?

12

b) Número de nidos

3

c) Número de pájaros en cada nido

4

Suma repetida:

4	+	4	+	4	+	4	+	4	+	4	+	4	+	4	+	4	+	4	+	4	+	4	=
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

$$3 \text{ veces } 4 = 3 \times 4 = 12$$



2. Resuelve los problemas.

- a) Amalia quiere poner en 3 mesas un arreglo floral. ¿Cuántas flores necesita en total?



Dibujar las flores	Resolver con sumas repetidas	Hacer la multiplicación y escribir el resultado
Tres floreros con 9 flores cada uno.	$9 + 9 + 9 = 27$	$9 \times 3 = 27$
		Hay <u>27</u> flores.

- b) Las acuarelas de José tienen 3 filas de 9 colores cada una. ¿Cuántas pinturas hay en total?

Dibujar las acuarelas	Resolver con sumas repetidas	Hacer la multiplicación y escribir el resultado
Tres filas con 9 colores cada una.	$9 + 9 + 9 = 27$	$9 \times 3 = 27$
		Hay <u>27</u> pinturas.

c) En una repisa hay 7 botes y en cada uno 3 pinceles. ¿Cuántos pinceles hay?

Dibujar los pinceles	Resolver con sumas repetidas	Hacer la multiplicación y escribir el resultado
Siete botes con 3 pinceles cada uno.	$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 21$	$3 \times 7 = 21$ Hay <u>21</u> pinceles.

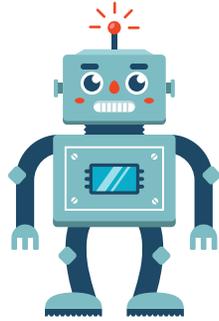
d) En una juguetería acomodaron patos de hule en 5 filas de 5 patos cada una ¿Cuántos patos hay en total?

Dibujar los patos	Resolver con sumas repetidas	Hacer la multiplicación y escribir el resultado
Cinco filas con 5 patos cada una.	$5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 25$	$5 \times 5 = 25$ Hay <u>25</u> patos.



Para contar rápidamente una gran cantidad de elementos, los puedes organizar en filas o colecciones con la misma cantidad.

3. Une con líneas las operaciones y el resultado que resuelva cada problema.



<p>Dany compró 5 robots de \$3 cada uno ¿Cuánto pagó?</p>	<p>•-----•</p>	<p>5×3</p>	<p>•-----•</p>	<p>\$ 20</p>
<p>¿Cuántas estampas hay en 5 sobres?</p>	<p>•-----•</p>	<p>•-----•</p> <p>$5 \text{ veces } 6$</p>	<p>•-----•</p>	<p>\$ 15</p>
<p>¿Cuántas ruedas tienen 5 autos?</p>	<p>•-----•</p>	<p>5×4</p>	<p>•-----•</p>	<p>\$ 30</p>

Recuerda que multiplicar consiste en sumar un número tantas veces como indica otro número, esto te ayudará a resolver este tipo de problemas fácilmente.



4. Resuelve los problemas. Escribe la multiplicación correspondiente en cada caso y compruébala.

▶ ¿Cuántas donas hay en la caja?

Multiplicación

$$\boxed{3} \times \boxed{4} = \boxed{12}$$

Sumas repetidas

$$3 + 3 + 3 + 3 = 12$$

En total hay donas en la caja.



En la siguiente página web practica multiplicaciones.
www.e-sm.com.mx/PrP-M2-6



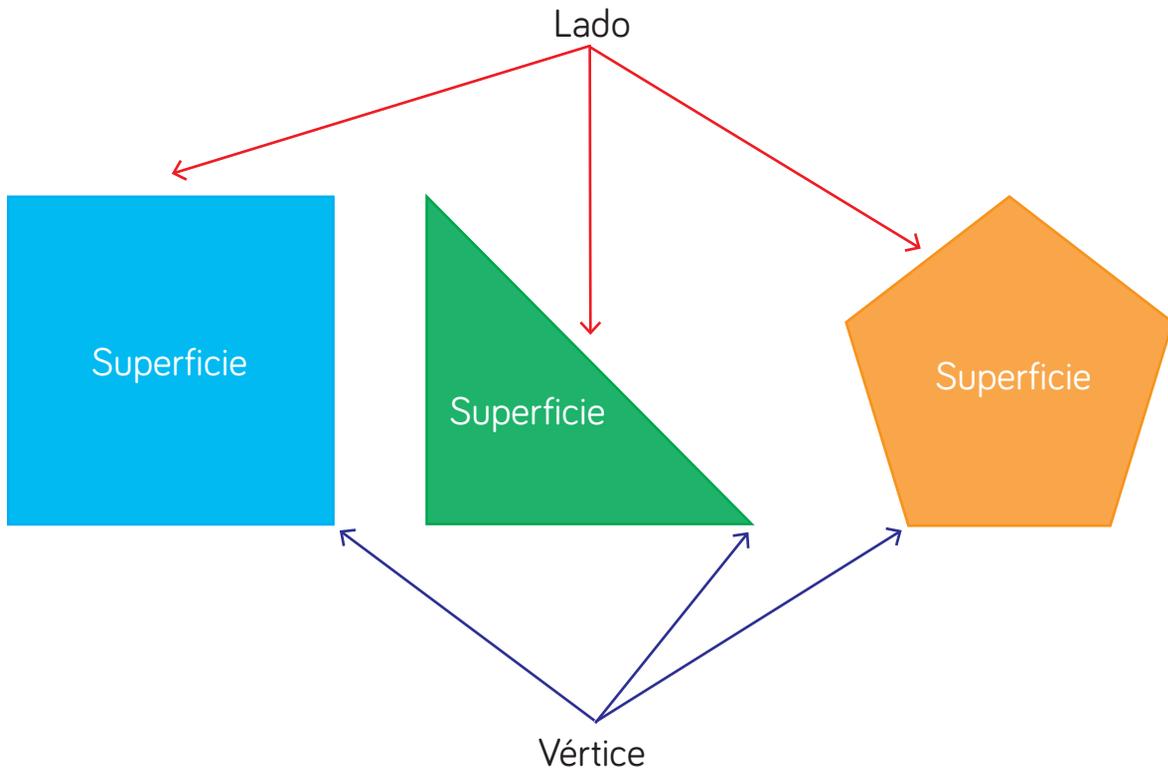
TEN PRESENTE

- Recuerda que para resolver un problema se debe:
 - a) Comprender la situación que se plantea en él
 - b) Decidir qué pasos utilizar
 - c) Resolver el problema y verificar el procedimiento
- Una suma repetida es igual que multiplicar el número de veces que se repite un número:
 $3 + 3 + 3 + 3 = 4 \text{ veces } 3 = 4 \times 3 = 12$

3

Figuras y cuerpos geométricos

Las **figuras geométricas** son superficies cerradas por lados rectos. El lugar donde se **juntan** dos **lados** recibe el nombre de **vértice**. A mayor número de lados, mayor número de vértices.



1. Marca en el dibujo las figuras geométricas que veas, después dibújalas en una hoja reciclada.

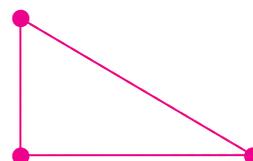
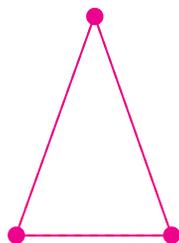
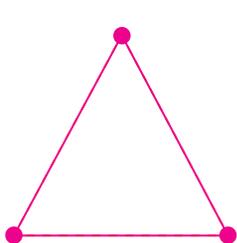
En los dibujos se representan objetos del mundo real mediante líneas y figuras geométricas. ¿Puedes identificar en el dibujo círculos, cuadrados o triángulos?



Los **triángulos** son figuras que tienen **3 lados** y **3 vértices**. Las figuras de **4 lados** se llaman **cuadriláteros** y según el tamaño y posición de sus lados, pueden ser rectángulos, cuadrados, rombos o trapecios.

2. Traza con color la orilla de cada figura y pinta con un marcador amarillo los vértices de cada una.

► Completa los datos que se piden.



Se llaman: triángulos

Número de lados: 3

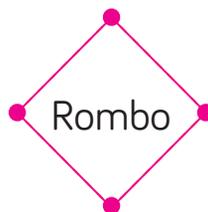
Número de vértices: 3



Rectángulo



Cuadrado



Rombo



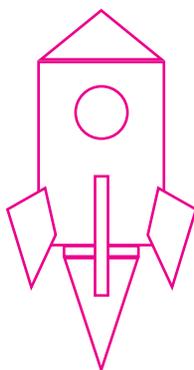
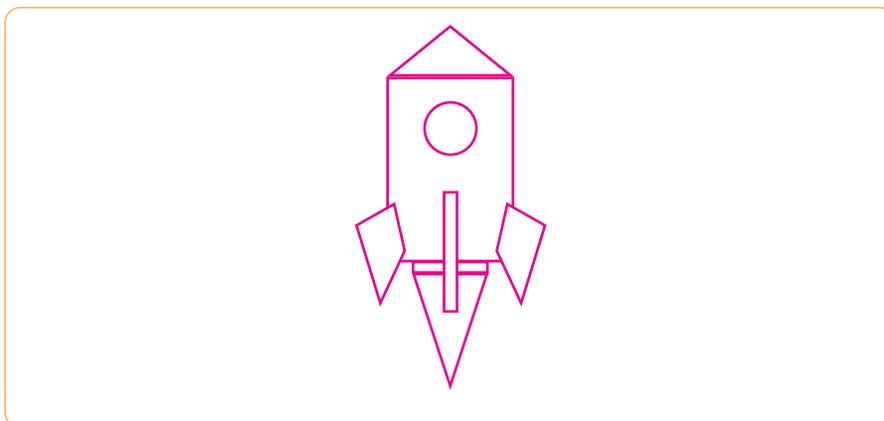
Trapecio

Se llaman: cuadriláteros

Número de lados: 4

Número de vértices: 4

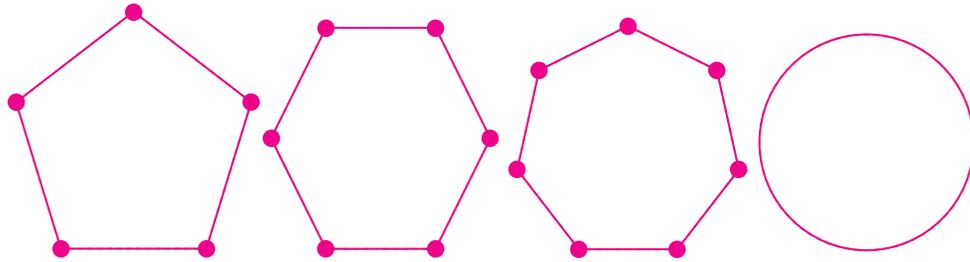
3. Dibuja la nave espacial usando la mayor cantidad de figuras geométricas posible. **R.T.**



A partir de **5 lados** las figuras geométricas reciben un nombre un **nombre diferente**: pentágono, hexágono, heptágono, etc., hasta el círculo.

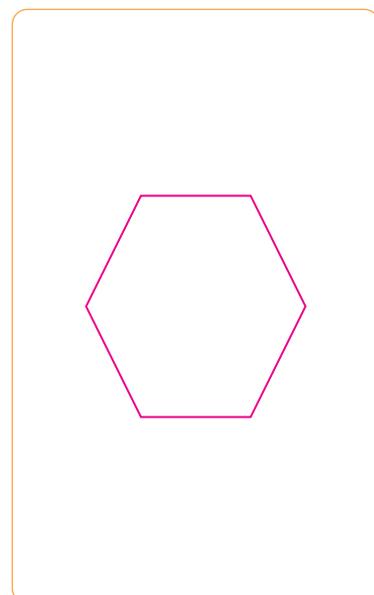
4. Traza con color la orilla de cada figura y pinta con un marcador amarillos los vértices de cada una.

► Completa los datos de cada figura.

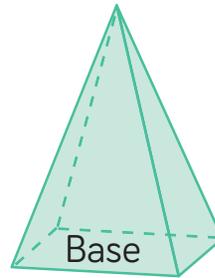
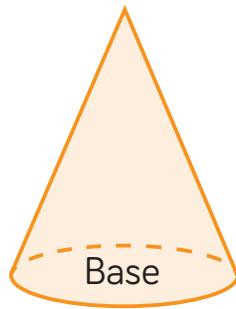
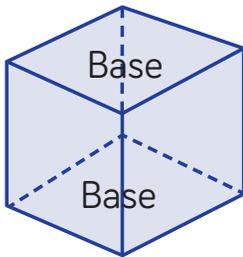


Nombre	5	6	7	0
Número de vértices	5	6	7	0
Número de lados	5	6	7	0

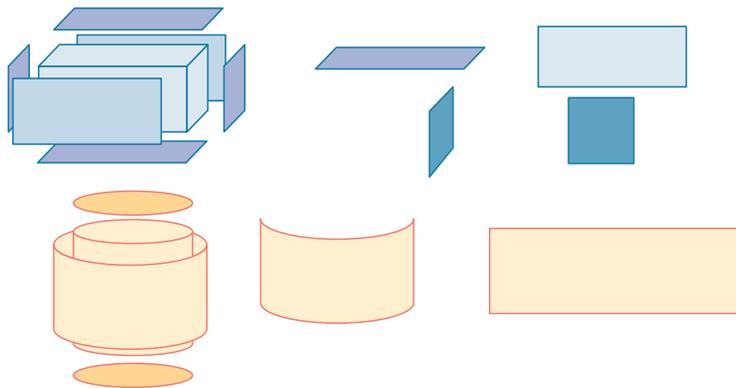
5. Dibuja la figura geométrica que ves en el enjambre.



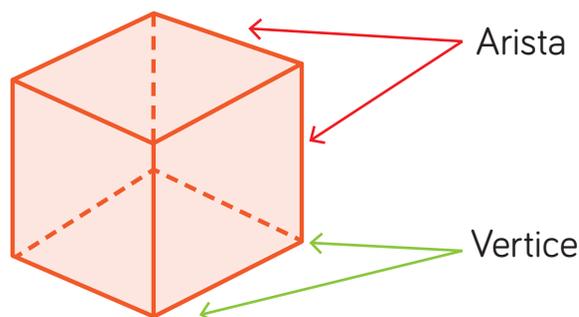
Los **cuerpos geométricos** están formados por varias figuras geométricas. Tienen **base, caras o lados, aristas** y, la mayoría, **vértices**. La base es la que sostiene el cuerpo. En algunos cuerpos hay dos bases que tienen la misma figura.



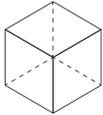
- Sus caras son las figuras geométricas que forman cada lado del cuerpo. En la mayoría son rectangulares o triangulares.



- Las aristas son las orillas donde se juntan las figuras geométricas.
- Los vértices se forman en la unión de cada lado de las caras.



6. Marca con una  las características que tienen los cuerpos.

Cuerpo	Bases			Forma de sus caras				Rodará	
	0	1	2	Cuadrada	Rectangular	Triangular	Curva	Sí	No
Cubo 									
Prisma 									
Pirámide 									
Cono 									
Esfera 									



TEN PRESENTE

- Las figuras geométricas son superficies cerradas por lados. En ellas se distinguen la superficie, los lados, que pueden ser rectos o curvos, y los vértices.
- Los cuerpos geométricos están formados por varias figuras geométricas. Tienen base, caras, aristas y vértices.
- Algunos cuerpos geométricos, por tener lados curvos, como el cono, la esfera y el prisma circular, pueden rodar.

Matemáticas 2 | Trimestre 3

Estimar y registrar

Prioriza Matemáticas 2 te ayudará a trabajar en los siguientes aprendizajes.

1

Estimar, medir, comparar y ordenar longitudes y distancias, pesos y capacidades, con unidades no convencionales y el metro no graduado, el kilogramo y el litro, respectivamente.

2

Estimar, comparar y ordenar eventos usando unidades convencionales de tiempo: día, semana, mes y año

3

Recolectar, registrar y leer datos en tablas

Mediciones

La **longitud** es una **cualidad** que depende de cada objeto y hace referencia al **ancho**, la **altura** o lo **grosso** que sea. La **distancia** no es una cualidad del objeto, sino la **longitud** que hay **entre un objeto y otro**.

Observa la imagen. Puedes medir la longitud del pizarrón: cuánto mide de largo y de alto. Lo mismo de la ventana, la puerta y el cartel, entre otros.



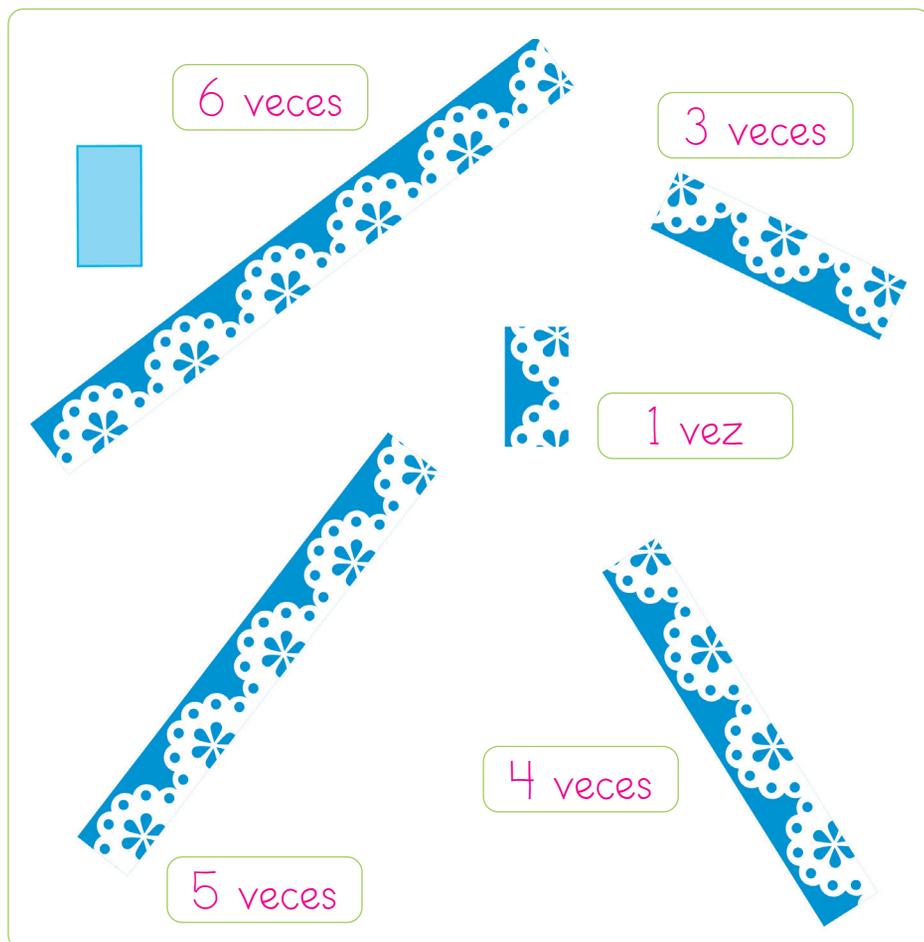
1

Se calcula la longitud de los objetos y la distancia que hay entre ellos haciendo estimaciones o usando unidades de medida.

1. Anota los números en los recuadros.

- Observa las tiras de encaje y, sin medir ni contar, estima su tamaño de acuerdo con las veces que cabe la tira azul en cada una.

• 1 vez	• 2 veces	• 3 veces
• 4 veces	• 5 veces	• 6 veces



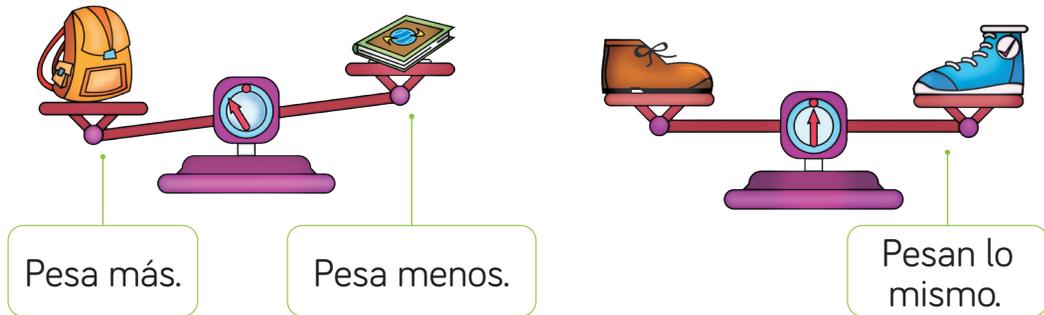
Ten en cuenta que si no puedes **comparar** de manera directa la **longitud** de dos objetos superponiendo uno con otro, deberás recurrir a otro objeto que sirva como **intermediario** para establecer esta comparación, por ejemplo, una palito de paleta, una goma, un popote, un cordón, un estambre o una tira de encaje.

2. Mide “a ojo” y une la pregunta con la respuesta correcta. Usa un pedazo de serpentina o estambre para corroborar tus respuestas.

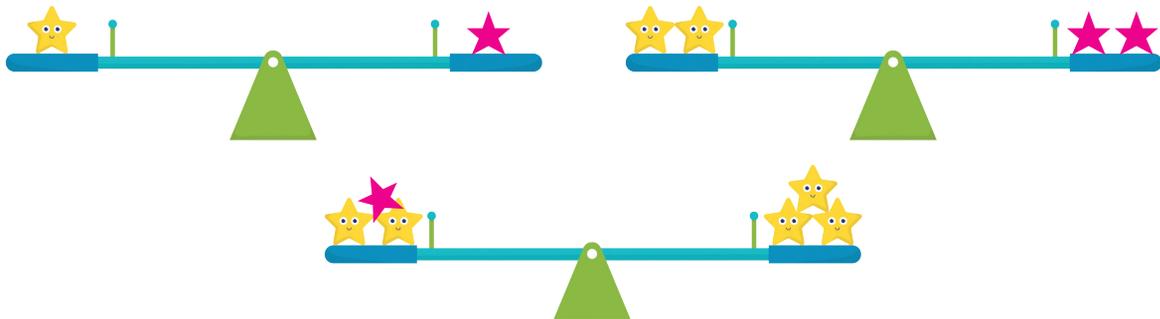


2 piso	¿De qué color es el edificio más bajo?
3 pisos	¿Qué edificios tienen casi la misma altura?
4 pisos	¿Cuánto mide, en pisos, el edificio color café?
Azul claro	¿Cuánto mide, en pisos, el edificio verde?
Café y verde	¿Cuál es más alto, el edificio verde o el azul?
Rojo y amarillo	¿Por cuántos pisos es más alto el edificio azul que el verde?
Azul	

Al **comparar** dos **objetos** para saber cuál es más **pesado**, cuál es más **ligero** o si **pesan lo mismo**, se usa una **balanza**. El objeto que esté en el plato de la balanza que quede más abajo es más pesado que el del plato que quedó más arriba. Si los dos platos de la balanza quedan a la misma altura, los dos objetos pesan lo mismo.



3. Dibuja las estrellas que faltan para que los subibajas estén equilibrados.



4. Dibuja los huevos que hacen falta para que las balanzas se inclinen hacia la derecha o hacia la izquierda según su peso.



Si se quiere saber exactamente cuánto pesa, cuánto mide o cuánto le cabe a un objeto es necesario usar una unidad de medida. Para medir **longitudes** se usa el **metro**, cuyo símbolo es **m**; para el **peso** se usa el **kilogramo**, cuyo símbolo es **kg**; para medir la **capacidad** se usa el **litro** y su símbolo es **L**.

5. Escribe debajo de cada unidad de medida un uso que le darías. **R. T.**



Medir la capacidad de un garrafón.



Medir cuánto pesan 10 huevos.



Medir el lado de una mesa.

6. Encierra los utensilios de cocina en los que cabe más de 1 L y tacha aquellos en los que cabe menos de 1 L.



7. Marca con una **✓** las presentaciones en las que se pueden comprar los productos. **R. T.**

	Menos de 1 L	1 L	Más de 1 L
Leche		✓	✓
Yogur	✓	✓	
Agua embotellada	✓	✓	✓
Detergentes líquidos			✓

8. Resuelve y dibuja.

Un día, la familia Ruiz preparó malteadas de fresa con 1 L de leche para sus 4 integrantes. Al día siguiente invitaron a los primos. ¿Cuántos litros ocuparon para las malteadas?



- a) 1 L de leche alcanza para 4 8 12 malteadas.
- b) 1 2 3 L de leche alcanzan para 8 malteadas.



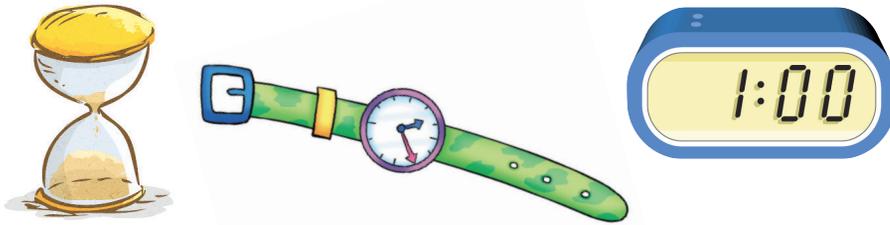
TEN PRESENTE

- La longitud es una cualidad que depende de cada objeto y hace referencia al ancho, la altura o lo grueso que sea.
- La distancia no es una cualidad del objeto, más bien es la longitud que hay entre un objeto y otro, se mide en metros.
- Para comparar el peso de dos objetos se puede usar una balanza y, si se quiere saber exactamente cuánto pesa un objeto, es necesario usar la unidad de medida, que es el kilogramo.
- Para medir la cantidad de líquido que le cabe a un recipiente, la unidad de medida que se usa es el litro.



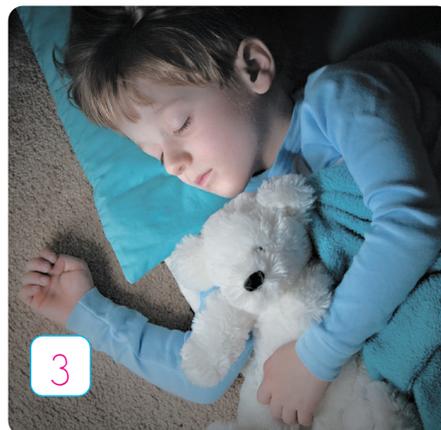
La medición del tiempo

Hay **actividades** que duran poco **tiempo** y otras que duran más. Para **medir** cuánto dura cada una existen **varias unidades**. Si se requiere medir **pequeños periodos** de tiempo se usan los **minutos** y las **horas** como unidad. Para medir **periodos largos** de tiempo se usan los **días**, las **semanas**, los **meses** y los **años**.



Para medir periodos cortos se usan los relojes.

1. Ordena las imágenes del 1 al 4, escribe 1 a la que dura menos tiempo y 4 la que tarda más.



Cuando se quiere **medir periodos largos de tiempo** lo más conveniente es usar **mes** y **año**. Una semana tiene 7 días; 4 semanas hacen un mes; un mes tiene entre 28 y 31 días y cada año tiene 12 meses.

2. Colorea con qué puedes medir el tiempo aproximado que tardas en cada actividad de acuerdo con la siguiente clave.

● minutos
 ● día
 ● semana
 ● mes
 ● año

 <p><u>Ver una película</u></p>	 <p><u>Cursar el siguiente grado escolar</u></p>
 <p><u>Pasear en fin de semana</u></p>	 <p><u>Beber un vaso con agua</u></p>

3. Responde las preguntas. **R. P.**

- ¿Cuántas horas duermes al día? _____
- ¿Cuánto tiempo dedicas a leer? _____
- ¿En cuánto tiempo te lavas los dientes? _____

4. Ordena del 1 al 12 los meses del año.

4	Abril	2	Febrero	5	Mayo
8	Agosto	7	Julio	11	Noviembre
12	Diciembre	6	Junio	10	Octubre
1	Enero	3	Marzo	9	Septiembre

5. Anota el mes en que se festeja lo que se indica.

 <p>Diciembre</p> <hr/> <hr/>	 <p>Mayo</p> <hr/> <hr/>
 <p>Abril</p> <hr/> <hr/>	 <p>Mayo</p> <hr/> <hr/>

6. Observa y resuelve.



- ¿En qué semana del mes se encontrará la fecha 9 de octubre? Observa los calendarios y márcala con una ✓.

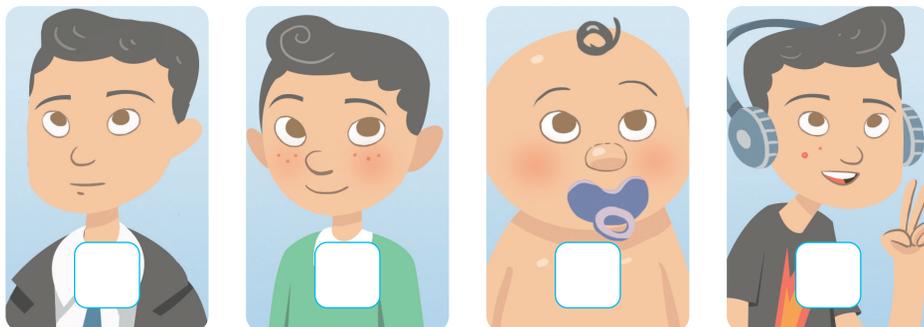
Septiembre						
L	M	M	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Octubre						
L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	✓	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Noviembre						
L	M	M	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

- a) La primera semana del mes.
- b) La segunda semana del mes.

7. Ordena la secuencia. Anota el 1 a lo que sucedió primero, el 4 a lo que sucedió al final.



En la siguiente página web aprende más sobre las medidas de tiempo.

www.e-sm.com.mx/PrP-M-10

8. Completa la información relacionada con tu cumpleaños, usa un calendario como apoyo. R. P.

Fecha de cumpleaños:

Mes: _____

Día: _____

Años a cumplir: _____

Tiempo que falta para mi cumpleaños:

Meses: _____

Semanas: _____

Días: _____



Los cumpleaños se celebran una vez al año, pero caen en un día distinto de la semana.



TEN PRESENTE

- Para medir el paso del tiempo se utilizan diferentes unidades.
- Para medir periodos cortos se utilizan minutos y horas.
- Para registrar el paso de estas unidades se usa el reloj.
- Para periodos más largos se usan días, semanas y meses.
- En un calendario se puede registrar el paso de los días, semanas, meses y años.

3

Tablas

Las tablas son útiles para registrar, organizar y leer información. Identifica sus características. **R. P.**

Las tablas tienen las siguientes **características**.

Deporte favorito en mi familia		
Deporte	Conteo (personas que lo practican)	Total
Natación		17
Futbol		19
Gimnasia		16

Título de la tabla → (Title of the table)
Elementos que se cuentan → (Elements to be counted)
Conteo de elementos (Count of elements)
Total de elementos contados (Total of counted elements)

- Primero se define cuántas filas y columnas tendrá la tabla, y se traza.
- Se escribe un título que describa de qué trata. En el ejemplo será “Deportes practicados”.
- Después se escribe en la primera columna la información que se representará; en este caso, los deportes practicados. Como puede haber varias respuestas, a cada una se le asigna un renglón o fila.
- Las siguientes dos columnas se dedican a registrar la respuesta de cada alumno y el total.

Puedes hacer tablas para analizar información acerca de muchos temas interesantes, por ejemplo, los deportes que más se practican, los goles anotados en un partido.

Hacer deporte te mantiene sano y fuerte.



1. Completa la tabla consultado a los miembros de tu familia cuál es su deporte favorito. Responde las preguntas.

Deporte favorito en mi familia		
Deporte	Conteo	Total

a) ¿Cuál es el deporte favorito? _____

b) ¿Cuál es el que menos se practica? _____

2. Completa la tabla y responde las preguntas.

- ▶ La maestra Edith dio a sus alumnos una estrella cada vez que ganaban en una competencia de saltos.

Ganadores de la competencia de saltos		
Niños	Conteo	Total
Bety 	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★	14
Raúl 	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★	10
Nora 	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★	11
José 	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★	10

a) ¿Quién obtuvo más estrellas? Bety. _____

b) ¿Quién obtuvo menos estrellas? Raúl y José.

3. Anota en la tabla cuántas frutas hay de cada una. Responde las preguntas.



Fruta					
Total	18	21	17	30	15

- a) ¿De cuál hay más? Uvas.
- b) ¿De cuál hay menos? Peras.
- c) Dibuja los plátanos que hagan falta para que haya la misma cantidad que uvas.

13 plátanos.

4. Colorea la tabla con los datos sobre el postre favorito y subraya la respuesta correcta.

5 niños prefieren los helados.

7 eligieron paletas.

4 quieren gelatinas cuando piden postre.

8 disfrutan los pastelitos.

1 prefiere fresas con crema.

El postre favorito				
				

► ¿Qué postre gusta más?

a) Galletas.

b) Pastelitos.

c) Fresas con crema

d) Paletas.

► ¿Qué postre les gusta menos?

a) Gelatina.

b) Helados.

c) Paletas.

d) Galletas.

► ¿Cuántos prefieren comer pastel?

a) 12

b) 8

c) 7

d) 9

5. Lanza una moneda diez veces. Registra los resultados en la tabla y analiza la información. **R. P.**

												Total:
Águila												
Sol												

a) ¿Cuál cara te salió más veces? _____

b) ¿Cuál te salió menos veces? _____

c) Me salió _____ veces más _____ que _____.



d) Me faltaron _____ veces más _____ que _____ para que hubieran salido la misma cantidad de veces.



TEN PRESENTE

- Para medir el paso del tiempo se utilizan diferentes unidades de medida de tiempo.
- Las tablas sirven para registrar, organizar y leer información.
- Una tabla tiene filas y columnas.
- Cada columna debe describir la información que se registrará.
- En la primera columna se escribe la información que se representará. Como puede haber varias respuestas, a cada una se le asigna un renglón o fila.