

Libro de texto Matemática



Equipo de Autores

Armando José Huete Fuentes
Docente de matemática UNAN-Managua

Marlon José Espinoza Espinoza
Docente de matemática UNAN-Managua

Primitivo Herrera Herrera
Docente de matemática UNAN-Managua

Juan Carlos Salgado Andino
Coordinador del equipo de autores

Revisión

Gregorio Isabel Ortiz Hernández
Asesor Pedagógico Nacional

Ernesto José Aburto Reyes
Asesor Pedagógico Nacional

Wuilbur Agustín Martínez Vanegas
Asesor Pedagógico Nacional

Alberto Leonardo García Acevedo
Responsable Depto. Materiales Educativos

Gerardo Manuel García
Responsable Dirección de Educación Primaria Regular y Extraedad

Asistencia Técnica

AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DE JAPÓN
(JICA)

Diseño y Diagramación

María José López Samqui

Ilustraciones / Portada y Contraportada

Róger Iván Rodríguez Zamora
Wilder Alexander Mercado Salmerón

Algunas ilustraciones de este libro de texto han sido elaboradas usando recursos gráficos de Freepik y de obras protegidas por derechos de autor de JICA.

Primera Edición, 2025.

Derechos reservados. Prohibida su venta y/o reproducción con fines comerciales por cualquier medio, sin previa autorización del Ministerio de Educación (MINED), de la República de Nicaragua.

PRESENTACIÓN

El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN) cumpliendo con el Plan de Educación 2022-2026, orientado a la construcción de Aprendizajes para el Desarrollo Humano Pleno, realiza diferentes acciones que contribuyen a la formación integral de las niñas y los niños.

En este contexto, el Ministerio de Educación (MINED), con la asistencia técnica de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) y el trabajo conjunto con la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua) implementa el **Proyecto “Aprendizaje Amigable de la Matemática para la Educación Primaria en Nicaragua” (NICAMATE 2)**, a fin de fortalecer el desarrollo de competencias fundamentales verificables lógico-matemáticas con aprendizajes de calidad, de acuerdo a estándares previstos, promoviendo el aprendizaje activo, desde el enfoque de resolución de problemas.

El libro de texto “Matemática 2do Grado”, constituye uno de los principales recursos didácticos para facilitar el proceso de aprendizaje en niñas y niños. Los contenidos y actividades propuestas promueven el desarrollo de competencias lógico matemáticas y aprendizajes duraderos a largo plazo, considerando el desarrollo cognitivo de niñas y niños garantizando un proceso de aprendizaje amigable de las matemáticas.

La implementación de esta obra forma parte de la **Estrategia “Continuidad de los Aprendizajes de primero a tercer grado”** y el **Programa Académico “Aprendo y Evoluciono con las Matemáticas”**, que tienen como propósito acompañar la trayectoria escolar de las niñas y niños de forma plena, continua y con calidad, aplicando metodologías acordes a su ciclo de vida.

Se insta a las familias y la Comunidad Educativa en general a cuidar el libro de texto, para que otros niños y niñas tengan la oportunidad de usarlo.

¡A divertirnos con las matemáticas!

Ministerio del Poder Ciudadano para la Educación
Un Ministerio en la Comunidad

Niñas y Niños

Con este libro podrás aprender y practicar muchas ideas matemáticas que fueron descubiertas hace años y actualmente nos ayudan a comprender el mundo.

Continuarás aprendiendo los números hasta mil, la suma y la resta; aprenderás a multiplicar, medir y reconocer la forma de los objetos, entre otras cosas interesantes.

Cuida este Libro de Texto para que otras niñas y niños lo usen en los próximos años.

¡Sigamos descubriendo el mundo con las matemáticas!



ÍNDICE

Unidad 1: Sumas y restas combinadas

Recordemos	2
Recordemos (1)	2
Recordemos (2)	3
Sección 1: Cálculos de sumas y restas	4
Contenido 1: Suma de tres números	4
Contenido 2: Cálculos de sumas	5
Contenido 3: Resta de tres números	6
Contenido 4: Cálculos de restas	7
Sección 2: Cálculos combinados	8
Contenido 1: Sumas y restas combinadas	8
Contenido 2: Cálculos combinados	9
Practiquemos lo aprendido	10
Prueba de Unidad	11

Unidad 2: Capacidad

Sección 1: Capacidad de recipientes (comparación directa e indirecta)	12
Contenido 1: ¿Cuál tiene más?	12
Contenido 2: Comparación de capacidad	13
Contenido 3: ¿Cuánto tiene más?	14
Practiquemos lo aprendido	16
Prueba de Unidad	17

Unidad 3: Suma

Recordemos	18
Sección 1: Suma horizontal	19
Contenido 1: Suma de decenas	19
Contenido 2: Suma de números de dos cifras con números de una cifra	20
Contenido 3: Suma de números de dos cifras	21
Contenido 4: Problemas de sumas (1)	22
Repaso y Mini prueba	23
Sección 2: Suma vertical	24
Contenido 1: Suma de números de dos cifras de forma vertical (1)	24
Contenido 2: Suma de números de dos cifras de forma vertical (2)	25
Contenido 3: Suma de números de dos cifras con números de una cifra de forma vertical	27
Contenido 4: Problemas de sumas (2)	28
Repaso y Mini prueba	29
Practiquemos lo aprendido	30
Prueba de Unidad	31

Unidad 4: Orden de objetos

Sección 1: Pictogramas	32
Contenido 1: Pictogramas (1).....	32
Contenido 2: Pictogramas (2).....	33

Unidad 5: Resta

Recordemos	36
Sección 1: Resta horizontal	38
Contenido 1: Resta de decenas	38
Contenido 2: Resta de números de dos cifras con números de una cifra	39
Contenido 3: Resta de números de dos cifras.....	40
Contenido 4: Problemas de restas (1).....	41
Repaso y Mini prueba	42
Sección 2: Resta vertical	43
Contenido 1: Resta de números de dos cifras de forma vertical (1).....	43
Contenido 2: Resta de números de dos cifras de forma vertical (2).....	44
Contenido 3: Problemas de restas (2).....	46
Repaso y Mini prueba	47
Practiquemos lo aprendido	48
Prueba de Unidad	49

Unidad 6: Tiempo

Sección 1: Hora exacta, hora y media, hora y cuarto	50
Contenido 1: Hora exacta	50
Contenido 2: Hora y media, hora y cuarto	51
Sección 2: Unidades de medida de tiempo	53
Contenido 1: Hora y minutos (1).....	53
Contenido 2: Hora y minutos (2).....	55
Contenido 3: Hora y minutos (3).....	56
Contenido 4: Uso del reloj	58
Contenido 5: El calendario.....	60
Practiquemos lo aprendido	62
Prueba de Unidad	63

Unidad 7: Números hasta 1000

Recordemos	64
Sección 1: Números hasta 1000	65
Contenido 1: Concepto de centena	65
Contenido 2: Números del 200 al 499	67
Contenido 3: Números del 500 al 999	68
Contenido 4: Forma desarrollada de los números hasta el 999	70
Contenido 5: El número 1000	71
Repaso y Mini prueba	73

Sección 2: Orden de los números hasta 1000	74
Contenido 1: Los números hasta 1000 en la recta numérica	74
Contenido 2: Comparación de números hasta 1000	76
Repaso y Mini prueba	77
Practiquemos lo aprendido	78
Prueba de Unidad	79

Unidad 8: Multiplicación (1)

Sección 1: Multiplicación como suma abreviada	80
Contenido 1: Sumas con sumandos iguales	80
Contenido 2: Multiplicación como suma abreviada	82
Contenido 3: Cálculo de multiplicaciones	84
Sección 2: Tablas de multiplicar del 2 y 5	86
Contenido 1: Conozcamos la tabla del 5	86
Contenido 2: Memorizamos la tabla del 5	88
Contenido 3: Usamos la tabla del 5	89
Contenido 4: Conozcamos la tabla del 2	90
Contenido 5: Memorizamos la tabla del 2	92
Contenido 6: Usamos la tabla del 2	93
Repaso y Mini prueba	94
Sección 3: Tablas de multiplicar del 3 y 4	95
Contenido 1: Conozcamos la tabla del 3	95
Contenido 2: Memorizamos la tabla del 3	97
Contenido 3: Usamos la tabla del 3	98
Contenido 4: Conozcamos la tabla del 4	99
Contenido 5: Memorizamos la tabla del 4	101
Contenido 6: Usamos la tabla del 4	102
Contenido 7: Redactemos problemas con las tablas del 2, 3, 4 y 5	103
Repaso y Mini prueba	105
Practiquemos lo aprendido	106
Prueba de Unidad	107

Unidad 9: Longitud

Sección 1: Unidades de medidas de longitud convencionales:	
centímetro (cm) y milímetro (mm)	108
Contenido 1: El centímetro (cm)	108
Contenido 2: Medimos con centímetro (cm)	110
Contenido 3: Dibujamos líneas rectas usando centímetros	111
Contenido 4: El milímetro (mm)	112
Contenido 5: Dibujamos líneas rectas usando milímetros	113
Contenido 6: Conversión de unidades (cm y mm)	114

Sección 2: Unidades de medidas de longitud convencionales: metro (m)	115
Contenido 1: El metro (m).....	115
Contenido 2: Medición con metro	117
Contenido 3: Conversión de unidades (cm y m).....	118
Sección 3: Suma y resta de longitudes (m, cm y mm)	119
Contenido 1: Suma y resta de longitudes (1)	119
Contenido 2: Suma y resta de longitudes (2)	120
Practiquemos lo aprendido	122
Prueba de Unidad	123

Unidad 10: Multiplicación (2)

Recordemos	124
Sección 1: Tablas de multiplicar del 6 al 9	125
Contenido 1: Conozcamos la tabla del 6	125
Contenido 2: Memorizamos la tabla del 6	127
Contenido 3: Usamos la tabla del 6.....	128
Contenido 4: Conozcamos la tabla del 7	129
Contenido 5: Memorizamos la tabla del 7	131
Contenido 6: Usamos la tabla del 7	132
Contenido 7: Conozcamos la tabla del 8	133
Contenido 8: Memorizamos la tabla del 8	134
Contenido 9: Usamos la tabla del 8.....	135
Contenido 10: Conozcamos la tabla del 9	136
Contenido 11: Memorizamos la tabla del 9.....	137
Contenido 12: Usamos la tabla del 9.....	138
Contenido 13: Redactemos problemas con las tablas del 6, 7, 8 y 9.....	139
Repaso y Mini prueba	140
Sección 2: Propiedades de la multiplicación	141
Contenido 1: Multiplicación con 1	141
Contenido 2: Multiplicación con 0	143
Contenido 3: Las tablas de multiplicar del 1 al 9 (1).....	145
Contenido 4: Las tablas de multiplicar del 1 al 9 (2).....	147
Repaso y Mini prueba	149
Practiquemos lo aprendido	150
Prueba de Unidad	151

Unidad 11: Figuras y cuerpos geométricos

Recordemos	152
Sección 1: Figuras geométricas	153
Contenido 1: Triángulos, cuadriláteros y círculos	153
Contenido 2: Ángulo recto	155
Contenido 3: Rectángulo	157
Contenido 4: Cuadrado.....	159
Contenido 5: Triángulo rectángulo.....	160
Sección 2: Cuerpos geométricos	161
Contenido 1: Caras de las formas de caja.....	161
Contenido 2: Elementos de las formas de cajas	162
Practiquemos lo aprendido	164
Prueba de Unidad	165

Unidad 12: Billetes y monedas

Sección 1: Billetes y monedas nacionales	166
Contenido 1: Billetes.....	166
Contenido 2: Equivalencia entre billetes.....	168
Contenido 3: Conversión entre córdobas y centavos	170
Sección 2: Suma y resta con córdobas y centavos	172
Contenido 1: Suma con córdobas y centavos	172
Contenido 2: Resta con córdobas y centavos	173
Practiquemos lo aprendido	174
Prueba de Unidad	175

Anexos

Respuestas de Practiquemos lo aprendido	176
Diagrama de las tablas de multiplicar	179
Ejercicios de Cálculo Mental	180

 Recordemos (1)

Ejemplo 1

$$5 + 3 = 8$$

 Ejercicios

Suma:

a) $3 + 2$

b) $4 + 3$

c) $3 + 6$

d) $4 + 2$

e) $2 + 7$

f) $2 + 2$

g) $6 + 3$

h) $1 + 0$

i) $4 + 4$

j) $3 + 5$

k) $6 + 4$

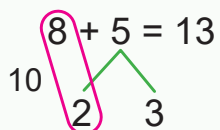
l) $0 + 9$

m) $5 + 5$

n) $8 + 1$

o) $7 + 3$

Ejemplo 2


$$8 + 5 = 13$$

10 2 3

 Ejercicios

Suma:

a) $9 + 2$

b) $8 + 4$

c) $7 + 6$

d) $6 + 5$

e) $8 + 7$

f) $9 + 4$

g) $8 + 9$

h) $3 + 8$

i) $5 + 9$

j) $6 + 8$

k) $7 + 7$

l) $6 + 9$

m) $5 + 7$

n) $8 + 8$

o) $9 + 9$

Recordemos (2)

Ejemplo 1

$$8 - 5 = 3$$

Ejercicios

Resta:

a) $5 - 2$

b) $6 - 5$

c) $7 - 2$

d) $8 - 4$

e) $6 - 6$

f) $9 - 5$

g) $7 - 3$

h) $10 - 5$

i) $1 - 0$

j) $8 - 6$

k) $8 - 8$

l) $6 - 3$

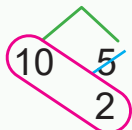
m) $10 - 8$

n) $9 - 2$

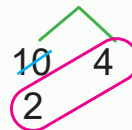
o) $10 - 10$

Ejemplo 2

a) $15 - 3 = 12$



b) $14 - 8 = 6$



Ejercicios

Resta:

a) $14 - 1$

b) $18 - 5$

c) $16 - 4$

d) $19 - 8$

e) $15 - 5$

f) $18 - 6$

g) $11 - 9$

h) $12 - 3$

i) $13 - 4$

j) $14 - 9$

k) $15 - 7$

l) $11 - 3$

m) $14 - 6$

n) $18 - 9$

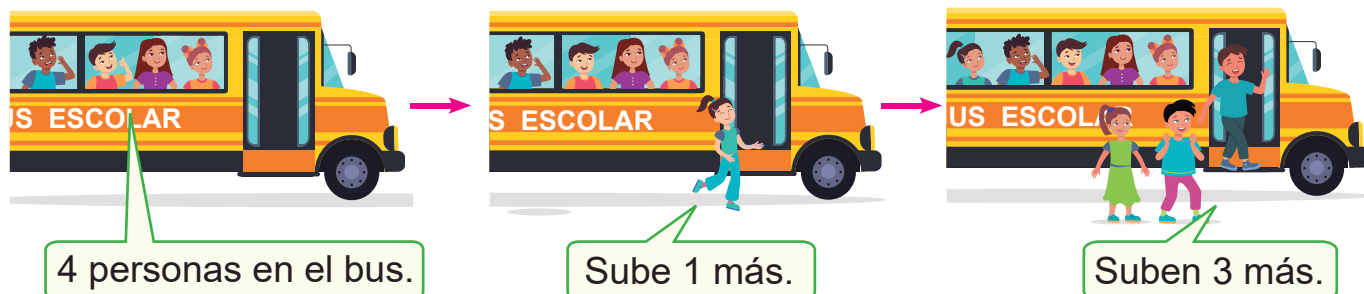
o) $12 - 5$

Sección 1: Cálculos de sumas y restas

Contenido 1: Suma de tres números

Problema

En un bus hay 4 personas. Luego sube 1 persona más y después 3 más, ¿cuántas personas habrá en total?



Solución

$4 + 1 = 5$
 $5 + 3 = 8$
 R: 8 personas.

$4 + 1 + 3 = 8$
 R: 8 personas.

Ambos procesos de solución dan la misma respuesta.



Conclusión

La suma de tres números se puede escribir en una sola expresión.

Error
 $4 + 1 = 5 + 3 = 8$

Ejemplo

$$6 + 4 + 2 = 12$$

Ejercicios

1. Suma:

a) $2 + 3 + 1$

b) $4 + 2 + 3$

c) $8 + 2 + 5$

d) $4 + 7 + 6$

2. Escribe en tu cuaderno el PO en una sola expresión y responde:

a) En un estanque hay 2 patos. Llegan 4 patos más y luego llega 1 más, ¿cuántos habrá en total?

b) Hay 7 naranjas en una canasta. Ana agrega 5 naranjas, y después Antonio agrega 2 más. ¿Cuántas naranjas hay en total en la canasta?

Contenido 2: Cálculos de sumas

1. Suma:

a) $1 + 4 + 2$

b) $4 + 3 + 2$

c) $3 + 2 + 3$

d) $2 + 1 + 3$

e) $6 + 2 + 2$

f) $5 + 2 + 3$

g) $5 + 5 + 5$

h) $3 + 7 + 8$

2. Suma:

a) $5 + 2 + 4$

b) $4 + 2 + 7$

c) $6 + 1 + 8$

d) $3 + 3 + 8$

e) $3 + 8 + 2$

f) $6 + 6 + 6$

g) $9 + 3 + 4$

h) $8 + 5 + 6$

3. Suma:

a) $2 + 2 + 2 + 2$

b) $3 + 3 + 3 + 3$

c) $1 + 2 + 3 + 4$

Contenido 3: Resta de tres números**Problema**

Un payaso tenía 7 globos, regaló 2 a Juan y 3 se fueron volando. ¿Cuántos le quedan?

**Solución**



$$\begin{array}{ccccccc} \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc \\ 7 & - & 2 & = & 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccc} \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc \\ 5 & - & 3 & = & 2 \end{array}$$

R: 2 globos.



$$7 - 2 - 3 = 2$$

R: 2 globos.

Conclusión

La resta de tres números se puede escribir en una sola expresión.

Error

$$7 - 2 = 5 - 3 = 2$$

Ejemplo

$$12 - 2 - 7 = 3$$

Ejercicios

1. Resta:

a) $9 - 2 - 3$

b) $8 - 5 - 2$

c) $14 - 4 - 8$

d) $13 - 5 - 4$

2. Escribe en tu cuaderno el PO en una sola expresión y responde:

a) Marta tenía 8 caramelos, regaló 3 a Saúl y luego, 2 a María. ¿Cuántos le queda?

b) Un panal tenía 13 abejas. Si primero volaron 3 abejas y luego 7 más, ¿cuántas quedan?

Contenido 4: Cálculos de restas

1. Resta:

a) $9 - 3 - 2$

b) $7 - 4 - 1$

c) $8 - 2 - 3$

d) $9 - 7 - 2$

e) $10 - 3 - 4$

f) $10 - 2 - 7$

g) $15 - 5 - 6$

h) $16 - 6 - 5$

2. Resta:

a) $12 - 3 - 2$

b) $13 - 8 - 3$

c) $14 - 6 - 4$

d) $16 - 7 - 6$

e) $15 - 4 - 9$

f) $18 - 5 - 6$

g) $14 - 2 - 7$

h) $19 - 3 - 8$

3. Resta:

a) $9 - 3 - 3 - 3$

b) $8 - 2 - 2 - 2$

c) $13 - 4 - 1 - 3$

Sección 2: Cálculos combinados

Contenido 1: Sumas y restas combinadas

Problema

En una canasta había 5 naranjas. Pedro tomó 2, pero luego se agregaron 4. ¿Cuántas naranjas hay en la canasta ahora?



Solución



$$\begin{array}{ccccccc} \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc \\ 5 & - & 2 & = & 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccc} \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc \\ 3 & + & 4 & = & 7 \end{array}$$

R: 7 naranjas.



$$5 - 2 + 4 = 7$$

3

R: 7 naranjas.

Conclusión

Las sumas y restas combinadas se calculan desde la izquierda.

~~Error~~
 $5 - 2 = 3 + 4 = 7$

Ejemplo

$$8 + 2 - 7 = 3$$

Ejercicios

1. Calcula:

a) $6 - 2 + 5$

b) $5 + 2 - 4$

c) $13 - 3 + 7$

d) $9 + 8 - 5$

2. Escribe el PO en tu cuaderno y responde:

a) En el jardín están 7 estudiantes. Se van 2 al aula y luego llegan 3 al jardín. ¿Cuántos estudiantes hay en el jardín?

b) En una bolsa hay 6 caramelos. Ana agrega 4 más y luego Saúl sacó 5. ¿Cuántos caramelos quedan en la bolsa?

Contenido 2: Cálculos combinados

1. Calcula:

a) $8 - 3 + 2$

b) $7 + 3 - 4$

c) $9 - 1 + 2$

d) $5 + 4 - 6$

e) $6 - 2 + 3$

f) $2 + 5 - 7$

2. Calcula:

a) $11 - 5 + 3$

b) $5 + 9 - 2$

c) $15 - 6 + 2$

d) $9 - 2 + 4$

e) $7 + 6 - 8$

f) $8 + 4 - 6$

3. Calcula:

a) $6 + 3 - 2 + 1$

b) $9 - 4 + 3 - 2$

c) $7 + 4 - 2 + 5$

Practicemos lo aprendido

1. Suma:

a) $2 + 3 + 4$

b) $6 + 4 + 7$

c) $5 + 2 + 9$

d) $3 + 3 + 3 + 3$

2. Resta:

a) $8 - 2 - 4$

b) $17 - 7 - 6$

c) $14 - 6 - 5$

d) $15 - 5 - 5 - 5$

3. Calcula:

a) $5 - 2 + 4$

b) $6 + 2 - 3$

c) $9 + 4 - 7$

d) $7 - 5 + 4 - 3$

4. Escribe el PO en una sola expresión y responde:

a) Hay 3 pajaritos en un árbol. Llegan 2 pajaritos y luego 5 más. ¿Cuántos hay en total?

b) Hay 15 hormigas, se van 5, luego se van otras 4. ¿Cuántas hormigas quedaron?

c) En un parqueo hay 16 carros. Si se van 4 carros y más tarde llegan otros 5, ¿cuántos carros hay en el parqueo?

Prueba de Unidad

1. Calcula:

a) $7 + 3 + 4$

b) $12 - 3 - 5$

c) $8 + 5 - 6$

d) $2 + 2 + 2 + 2$

e) $14 - 9 - 5$

f) $9 - 6 + 7$

2. Escribe el PO en una sola expresión y responde:

a) Hay 13 pastelitos. María toma 2 y luego, sus amigos toman 6.

¿Cuántos pastelitos quedan?

b) En un jardín hay 6 plantas. Si primero se plantan 5 y luego 7 más,

¿cuántas plantas habrá en total?

Sección 1: Capacidad de recipientes (comparación directa e indirecta)

Contenido 1: ¿Cuál tiene más?

Problema

Observa las botellas y responde:

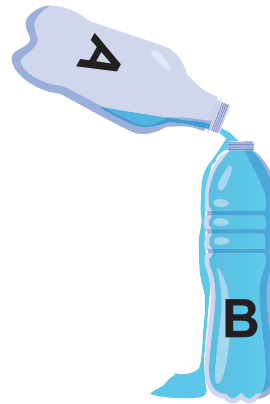
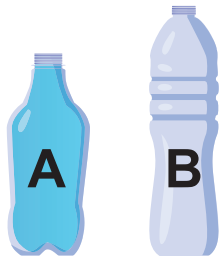
¿En cuál de las botellas alcanza más agua?



Piensa cómo podemos compararlas.



Solución



Lleno la botella A con agua y la echo en B.

En A alcanza más porque en B se derrama el agua.



R: La botella A.

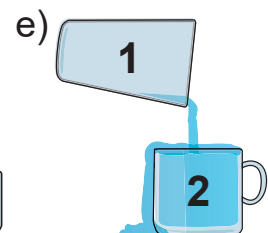
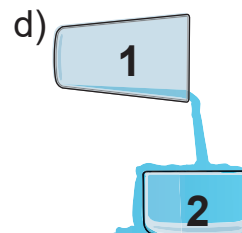
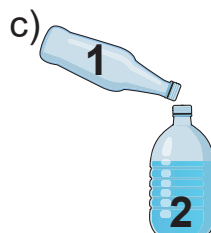
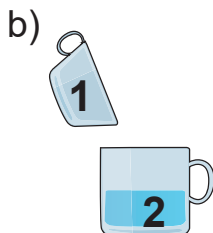
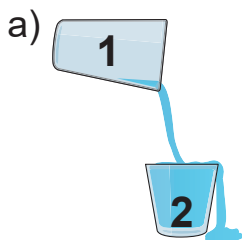
Conclusión

A las botellas, vasos, tazas o baldes se les llama **recipientes**.A la cantidad de líquido que llena un recipiente se le llama **capacidad**.

Ejercicios

El recipiente 1 estaba lleno de agua y se pasa toda el agua al recipiente 2.

Escribe en tu cuaderno el número del recipiente que tiene mayor capacidad:



Contenido 2: Comparación de capacidad

Problema

Las dos botellas están llenas con agua. ¿Cuál botella contiene más agua?



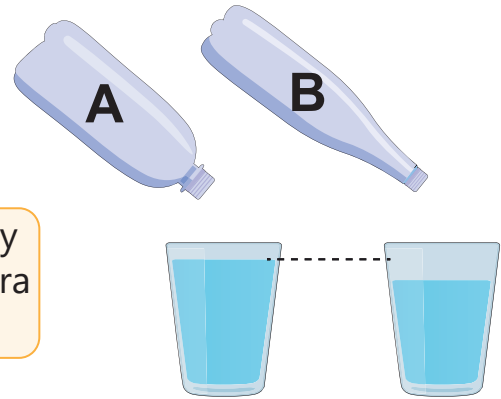
Solución



No podemos vaciar el agua de A a B, porque las dos están llenas.



Uso dos vasos iguales y puedo observar la altura del agua.



R: La botella A contiene más agua.

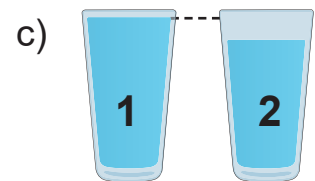
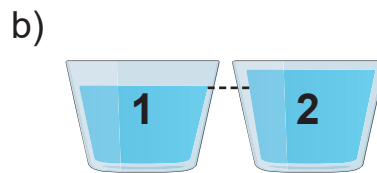
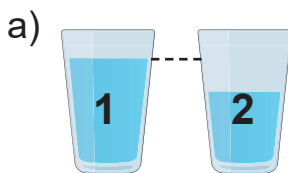
Conclusión

Para comparar la capacidad de dos botellas diferentes, podemos vaciar el agua de cada una en dos recipientes de igual forma y tamaño.

Ejercicios

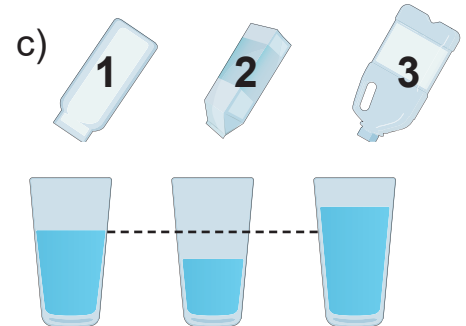
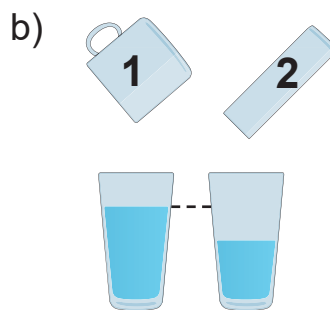
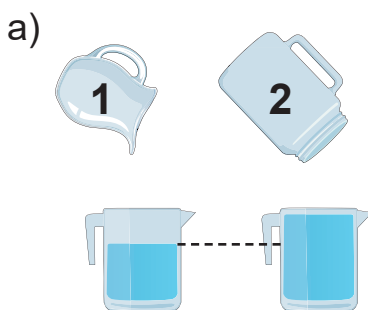
1. Los recipientes 1 y 2 tienen igual forma y tamaño.

Escribe en tu cuaderno el número del recipiente que contiene más agua:



2. Se pasa toda el agua de los recipientes 1 y 2 que estaban llenos a los recipientes que son iguales.

Escribe en tu cuaderno el número del recipiente que tiene mayor capacidad:



Contenido 3: ¿Cuánto tiene más?

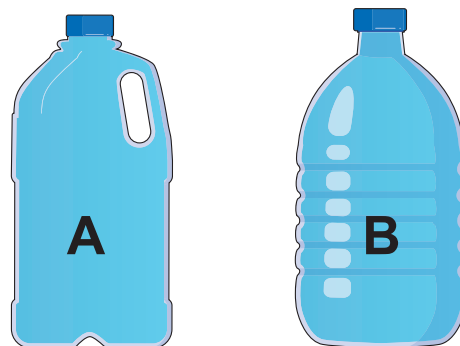
Problema

Las dos botellas A y B están llenas con agua.

¿Cuál botella contiene más agua?

¿Cuánto tiene más?

Piensa cómo compararlas.



Solución



Vaciamos en recipientes iguales más pequeños.



5 vasos



7 vasos

$$7 - 5 = 2$$



R: B, tiene 2 vasos más.

Conclusión

Para poder comparar se usan recipientes iguales como unidad de medida.

Ejemplo

¿Cuál de los recipientes tiene mayor capacidad y cuánto más?



4 tazas



9 tazas

$$9 - 4 = 5$$

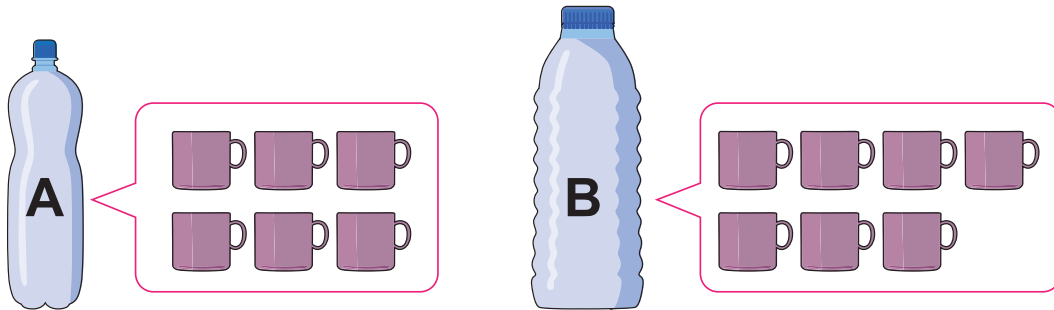


R: B, tiene 5 tazas más.

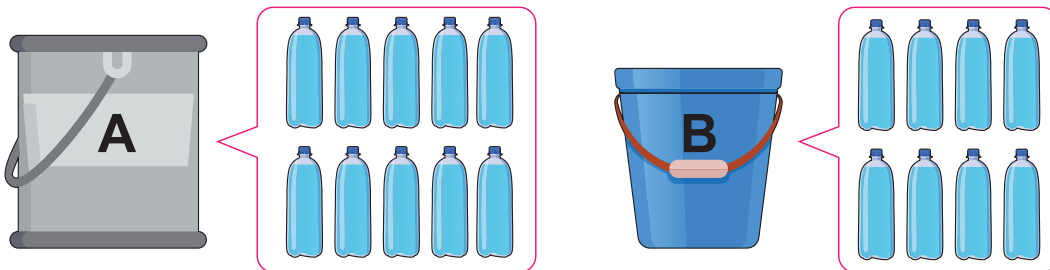
Ejercicios

Escribe en tu cuaderno cuál de los recipientes tiene mayor capacidad y cuánto más:

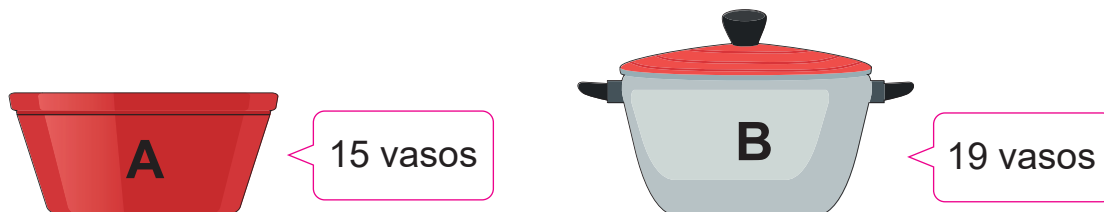
a)



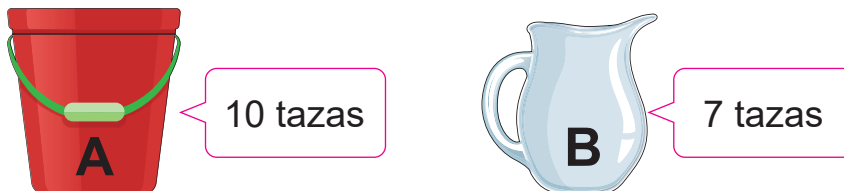
b)



c)



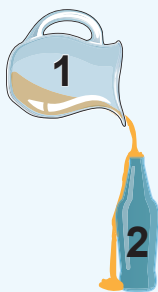
d)



Practicemos lo aprendido

1. El recipiente 1 estaba lleno y se pasa todo el líquido al recipiente 2.
Escribe en tu cuaderno cuál de los recipientes tiene mayor capacidad:

a)



b)

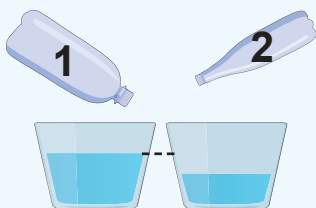


c)

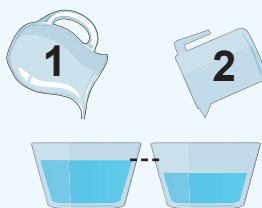


2. Se pasa toda el agua de los recipientes 1 y 2 que estaban llenos, a los dos recipientes que son iguales.
Escribe en tu cuaderno el número del recipiente que tiene mayor capacidad:

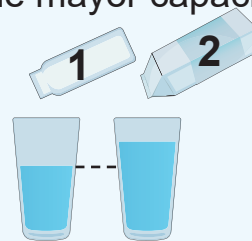
a)



b)

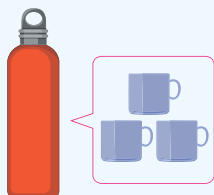


c)

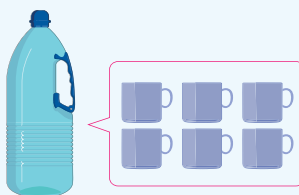


3. ¿De cuántas tazas es la capacidad de cada recipiente?

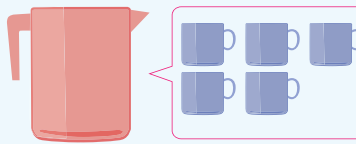
a)



b)

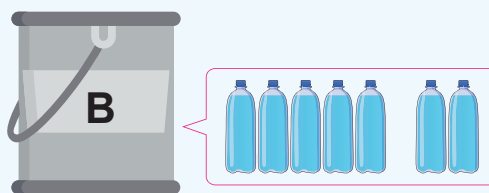
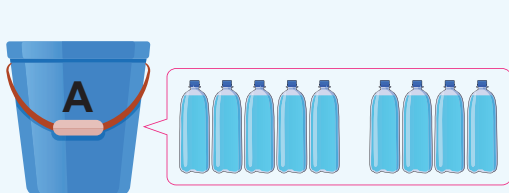


c)

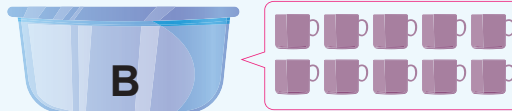


4. ¿Cuál de los recipientes tiene mayor capacidad y cuánto más?

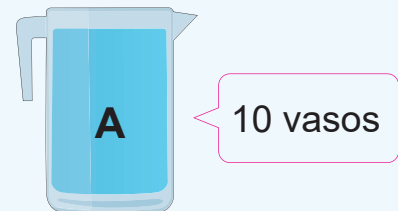
a)



b)



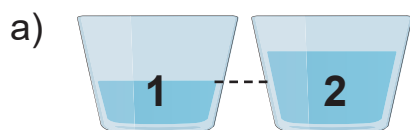
c)



Prueba de Unidad

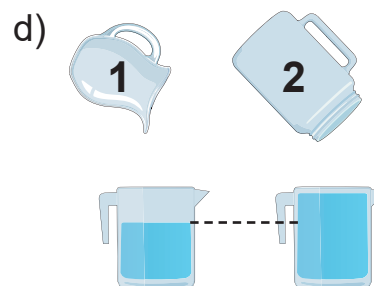
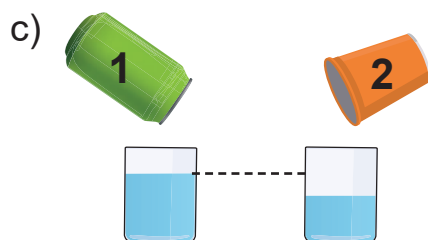
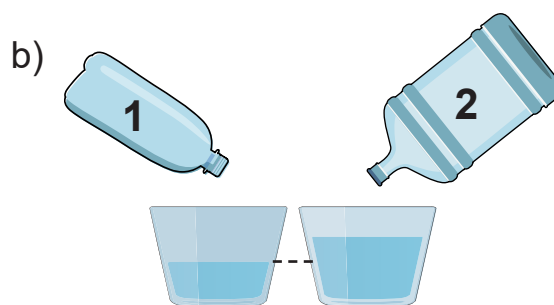
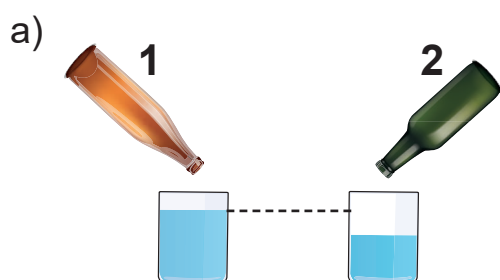
1. Los recipientes 1 y 2 tienen igual forma y tamaño.

¿Cuál de los recipientes contiene más agua?

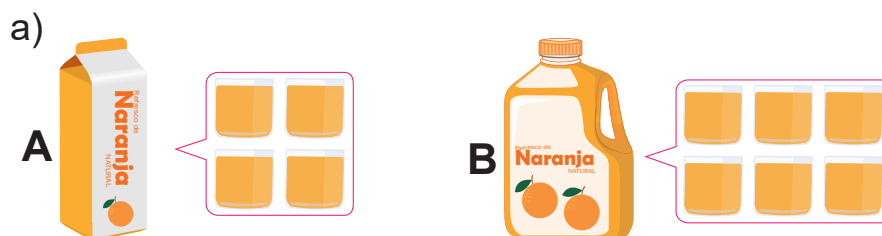


2. Se pasa toda el agua de los recipientes 1 y 2 que estaban llenos, a los dos recipientes que son iguales.

Escribe cuál de los recipientes tiene mayor capacidad:



3. ¿Cuál de los recipientes tiene mayor capacidad y cuánto más?



Recordemos

Ejemplo 1

Completa en tu cuaderno:

a) $10 + 3 \rightarrow 10 + 3$
 $\begin{array}{c} 10 \quad 3 \\ \diagdown \quad \diagup \\ \boxed{?} \end{array} \quad \begin{array}{c} 10 \quad 3 \\ \diagdown \quad \diagup \\ \boxed{13} \end{array}$

b) 64
 $\begin{array}{c} 64 \\ \diagdown \quad \diagup \\ 60 \quad \boxed{?} \end{array} \rightarrow \begin{array}{c} 64 \\ \diagdown \quad \diagup \\ 60 \quad \boxed{4} \end{array}$

Ejercicios

1. Completa en tu cuaderno:

a) $10 + 5$
 $\begin{array}{c} 10 \quad 5 \\ \diagdown \quad \diagup \\ \boxed{?} \end{array}$

b) 47
 $\begin{array}{c} 47 \\ \diagdown \quad \diagup \\ 40 \quad \boxed{?} \end{array}$

c) 72
 $\begin{array}{c} 72 \\ \diagdown \quad \diagup \\ \boxed{?} \quad 2 \end{array}$

2. Completa en tu cuaderno:

a) 4 decenas y 2 unidades son ? .b) 86 es ? decenas y ? unidades.c) 5 decenas son ? unidades.d) 90 es ? decenas.e) 10 decenas son ? unidades.

Ejemplo 2

Suma:

a) $3 + 2$
 $3 + 2 = 5$

b) $4 + 0$
 $4 + 0 = 4$

c) $7 + 3$
 $7 + 3 = 10$

d) $10 + 6$
 $10 + 6 = 16$

e) $12 + 4$
 $12 + 4 = 16$
 $\begin{array}{c} 12 \quad 4 \\ \diagdown \quad \diagup \\ 10 \quad 2 \quad 6 \end{array}$

f) $9 + 3$
 $9 + 3 = 12$
 $\begin{array}{c} 9 \quad 3 \\ \diagdown \quad \diagup \\ 10 \quad 1 \quad 2 \end{array}$

Ejercicios

1. Suma:

a) $2 + 4$

b) $3 + 0$

c) $0 + 0$

d) $6 + 4$

e) $9 + 6$

f) $8 + 3$

g) $15 + 3$

h) $10 + 5$

i) $11 + 2$

j) $14 + 4$

2. Escribe el PO en tu cuaderno y resuelve:

a) Ana tiene 13 lápices y le regalan 6. ¿Cuántos lápices tiene ahora?

b) María tiene 9 galletas y Juan tiene 5. ¿Cuántas galletas tienen en total?

Sección 1: Suma horizontal

Contenido 1: Suma de decenas

Problema 1

Hay 40 hojas de color rojo y 30 de color azul. ¿Cuántas hojas hay en total?



Solución

PO: $40 + 30$

R: 70 hojas.

40 son 4 decenas.
30 son 3 decenas.
 $4 + 3 = 7$
7 decenas son 70.



Problema 2

Hay 20 hojas de color verde y 80 de color azul. ¿Cuántas hojas hay en total?



Solución

PO: $20 + 80$

R: 100 hojas.



10 decenas son
1 centena.

Conclusión

En una suma de números que representan decenas, nos centramos en la suma de grupos de 10.

Ejercicios

Suma:

a) $20 + 30$

b) $40 + 10$

c) $20 + 50$

d) $30 + 60$

e) $40 + 20$

f) $70 + 30$

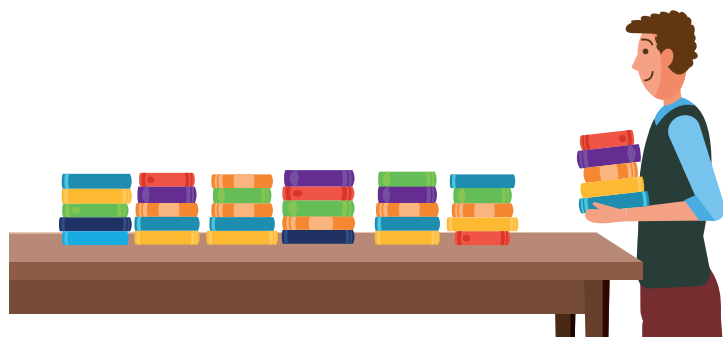
g) $50 + 30$

h) $50 + 50$

Contenido 2: Suma de números de dos cifras con números de una cifra

Problema 1

Hay 30 libros en una mesa. Si el profesor coloca 5 más, ¿cuántos libros hay ahora?



El número en cada lugar se llama cifra. 30 es un número de 2 cifras. En cambio, 5 es un número de una cifra.

Solución

PO: $30 + 5$

R: 35 libros.



30 y 5 son ...

Problema 2

José tiene 23 canicas. Si le regalan 4, ¿cuántas tiene ahora?

Solución

PO: $23 + 4$

$$\begin{array}{r} 23 + 4 = 27 \\ 20 \quad 3 \quad 7 \end{array}$$

Suma de unidades: $3 + 4 = 7$

Suma de decenas y unidades: $20 + 7 = 27$

R: 27 canicas.

Conclusión

En la suma de un número de dos cifras con otro de una cifra, el resultado es el número formado por las decenas y la suma de las unidades.

Ejercicios

Suma:

a) $40 + 3$

b) $50 + 6$

c) $30 + 4$

d) $20 + 8$

e) $21 + 4$

f) $46 + 3$

g) $53 + 2$

h) $82 + 5$

Contenido 3: Suma de números de dos cifras**Problema**

Hay 25 galletas en una bandeja y 14 en otra. ¿Cuántas galletas hay en total?

**Solución**

PO: $25 + 14$

$$\begin{array}{r} 25 \\ 20 \quad 5 \end{array} + \begin{array}{r} 14 \\ 10 \quad 4 \end{array} = 39$$

Suma de decenas: $20 + 10 = 30$

Suma de unidades: $5 + 4 = 9$

Suma de decenas y unidades: $30 + 9 = 39$

R: 39 galletas.

Conclusión

En una suma de números de dos cifras, el resultado es el número formado por la suma de las unidades y la suma de las decenas.

Ejemplo

$$46 + 30 = 76$$

46 es 40 y 6
 $40 + 30 = 70$
 $6 + 0 = 6$
 70 y 6 son 76

**Ejercicios**

Suma:

a) $47 + 21$

b) $62 + 35$

c) $54 + 20$

d) $42 + 53$

e) $30 + 57$

f) $36 + 62$

Contenido 4: Problemas de sumas (1)**Problema 1**

En un jardín hay 40 flores rojas y 3 flores amarillas. ¿Cuántas flores hay en total en el jardín?

Solución

PO: $40 + 3$

R: 43 flores.

Problema 2

Pablo tiene 23 canicas y compra 25 más. ¿Cuántas canicas tiene ahora?

Solución

PO: $23 + 25$

R: 48 canicas.

23 es 20 y 3.

25 es 20 y 5.

Suma de decenas: $20 + 20 = 40$

Suma de unidades: $3 + 5 = 8$

Suma de decenas y unidades: $40 + 8 = 48$

**Ejercicios**

Escribe el PO en tu cuaderno y resuelve:

- Juana compró 20 lápices de color azul y María 5 lápices de color rojo. ¿Cuántos lápices compraron en total?
- El lunes vendí en el mercado 52 bolsas de arroz y el martes 43. ¿Cuántas bolsas de arroz vendí en los dos días?
- En el aula de segundo grado hay 24 estudiantes y luego llegan 4. ¿Cuántos estudiantes hay en total?
- A una terminal llegó un bus con 41 pasajeros y luego llegó otro bus con 23 pasajeros. ¿Cuántos pasajeros llegaron a la estación?

Repaso

1. Suma:

a) $50 + 30$

b) $40 + 5$

c) $20 + 70$

d) $82 + 6$

e) $43 + 24$

f) $36 + 20$

g) $54 + 2$

h) $24 + 71$

2. Escribe el PO en tu cuaderno y resuelve:

a) En una fiesta hay 40 personas y luego llegan 10 más. ¿Cuántas personas hay ahora en la fiesta?

b) Carlos tiene 32 galletas y Andrea tiene 15 galletas. ¿Cuántas galletas tienen en total?

c) María tiene 34 crayones y le regalan 3. ¿Cuántos crayones tiene ahora?

Mini prueba

1. Suma:

a) $60 + 20$

b) $30 + 40$

c) $84 + 5$

d) $42 + 25$

e) $37 + 50$

f) $80 + 20$

2. Escribe el PO y resuelve:

a) Karla tiene 40 canicas y le regalan 13. ¿Cuántas canicas tiene ahora?

b) Marlon tiene 21 lápices de colores y Ana 15. ¿Cuántos lápices de colores tienen en total?

Sección 2: Suma vertical

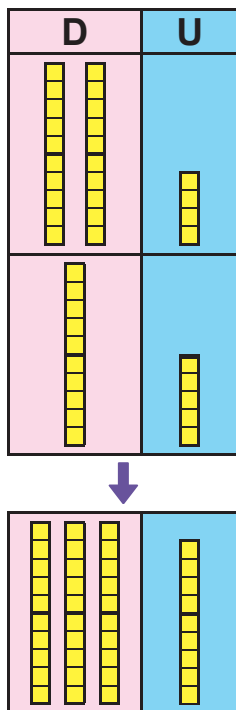
Contenido 1: Suma de números de dos cifras de forma vertical (1)

Problema

María tiene 24 bananos y Ana tiene 15. ¿Cuántos bananos tienen en total?

Solución

PO: $24 + 15$



$$\begin{array}{r} \text{D} \quad \text{U} \\ 2 \quad 4 \\ + 1 \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

Alinear las cifras de acuerdo con su posición.

$$\begin{array}{r} 2 \quad 4 \\ + 1 \quad 5 \\ \hline 3 \quad 9 \end{array}$$

Suma de unidades

$$4 + 5 = 9$$

Suma de decenas

$$2 + 1 = 3$$

R: 39 bananos.

Conclusión

Esta forma de sumar se llama **suma vertical**. Se suman los números en la misma posición de derecha a izquierda.

Ejemplo

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

Suma de unidades: $3 + 5 = 8$
Suma de decenas: $4 + 0 = 4$



Ejercicios

Suma de forma vertical:

a)
$$\begin{array}{r} 1 \quad 3 \\ + 2 \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 6 \quad 2 \\ + 3 \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 5 \quad 4 \\ + 0 \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

d) $23 + 42$

e) $34 + 21$

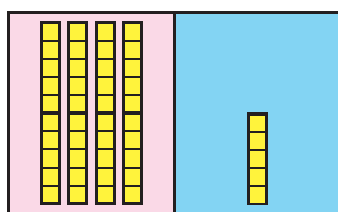
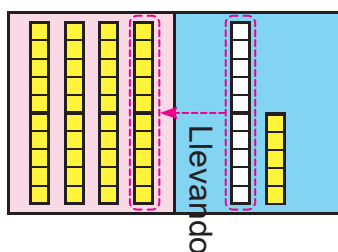
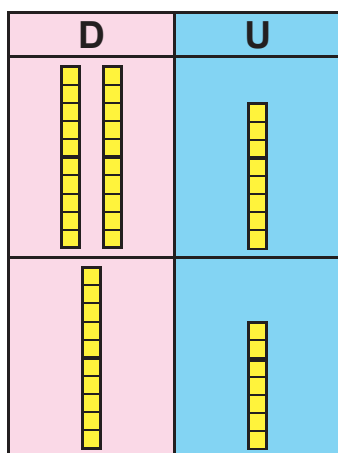
f) $60 + 25$

Contenido 2: Suma de números de dos cifras de forma vertical (2)**Problema**

Hay 28 libros en un librero y 17 en otro. ¿Cuántos libros hay en total?

**Solución**

PO: $28 + 17$



$$\begin{array}{r} \text{D} \quad \text{U} \\ 28 \\ + 17 \\ \hline \end{array}$$

Decena llevada

$$\begin{array}{r} 1 \\ 28 \\ + 17 \\ \hline 15 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 28 \\ + 17 \\ \hline 45 \end{array}$$

Alinear las cifras de acuerdo con su posición.

Suma de unidades

La suma es

$$8 + 7 = 15.$$

Se escribe 5 en la posición de las unidades y se lleva 1 decena a la posición de las decenas.

Suma de decenas

1 decena que fue llevada, así la cifra de las decenas es

$$1 + 2 + 1 = 4.$$

R: 45 libros.

Conclusión

Si la suma de las unidades es más de 9, se lleva el grupo de 10 a la posición de las decenas. A esto se le conoce como **suma llevando**.

Ejemplo

Suma de forma vertical:

a) $49 + 13$

b) $52 + 38$

$$\begin{array}{r} \overset{1}{4}9 \\ + 13 \\ \hline 62 \end{array}$$

La suma de las unidades es $9 + 3 = 12$.
Se escribe 2 en las unidades y se lleva 1 a las decenas.
La suma de las decenas es $1 + 4 + 1 = 6$.
Se escribe 6 en las decenas.
Entonces $49 + 13 = 62$.

$$\begin{array}{r} \overset{1}{5}2 \\ + 38 \\ \hline 90 \end{array}$$

La suma de las unidades es $2 + 8 = 10$.
Se escribe 0 en las unidades y se lleva 1 a las decenas.
La suma de las decenas es $1 + 5 + 3 = 9$.
Se escribe 9 en las decenas.
Entonces $52 + 38 = 90$.

Ejercicios

Suma:

a) $\begin{array}{r} 28 \\ + 14 \\ \hline \end{array}$

b) $\begin{array}{r} 57 \\ + 29 \\ \hline \end{array}$

c) $\begin{array}{r} 34 \\ + 56 \\ \hline \end{array}$

d) $\begin{array}{r} 49 \\ + 31 \\ \hline \end{array}$

e) $\begin{array}{r} 38 \\ + 26 \\ \hline \end{array}$

f) $\begin{array}{r} 49 \\ + 29 \\ \hline \end{array}$

g) $14 + 59$

h) $37 + 45$

i) $25 + 65$

Contenido 3: Suma de números de dos cifras con números de una cifra de forma vertical**Problema**

En un parque hay 29 niños y 6 adultos. ¿Cuántas personas hay en total?

Solución

PO: $29 + 6$

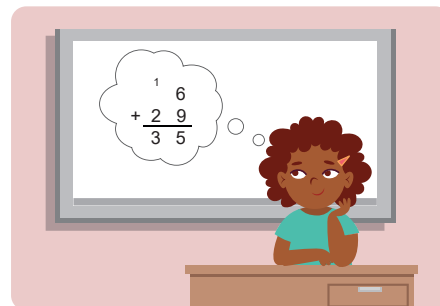
$$\begin{array}{r} \overset{1}{2} \\ + 6 \\ \hline 3 5 \end{array}$$

Suma de unidades

La suma es

$$9 + 6 = 15.$$

Se escribe 5 en la posición de las unidades y se lleva 1 decena a la posición de las decenas.

Otra forma**Suma de decenas**

$$1 + 2 = 3$$

Ejemplo

Suma $8 + 62$.

$$\begin{array}{r} \overset{1}{6} \\ + 6 2 \\ \hline 7 0 \end{array}$$

Ejercicios

Suma:

a) $\begin{array}{r} 35 \\ + 8 \\ \hline \end{array}$

b) $\begin{array}{r} 14 \\ + 7 \\ \hline \end{array}$

c) $\begin{array}{r} 9 \\ + 25 \\ \hline \end{array}$

d) $\begin{array}{r} 48 \\ + 4 \\ \hline \end{array}$

e) $\begin{array}{r} 3 \\ + 47 \\ \hline \end{array}$

f) $\begin{array}{r} 68 \\ + 7 \\ \hline \end{array}$

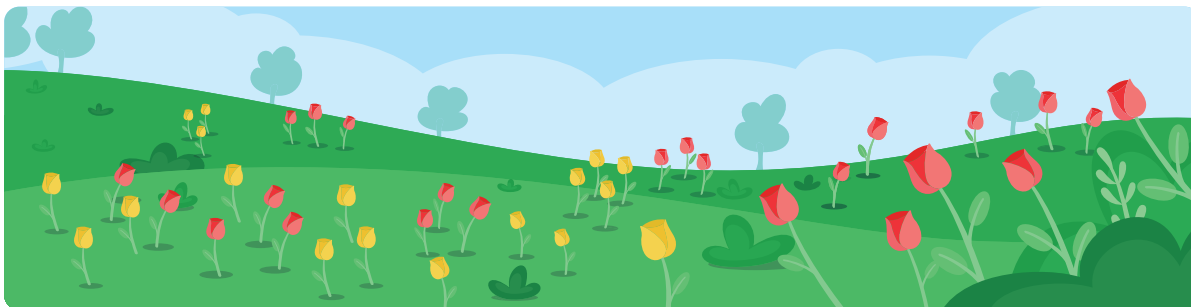
g) $5 + 85$

h) $52 + 8$

i) $9 + 66$

Contenido 4: Problemas de sumas (2)**Problema**

Hay 24 rosas rojas y 18 rosas amarillas. ¿Cuántas rosas hay en total?

**Solución**

PO: $24 + 18$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 24 \\ + 18 \\ \hline 42 \end{array}$$

Suma de unidades: $4 + 8 = 12$

Se escribe 2 en las unidades y se lleva 1 a las decenas.

Suma de decenas: $1 + 2 + 1 = 4$



R: 42 rosas.

Ejercicios

Escribe el PO en tu cuaderno y resuelve:

- Juan tiene 37 canicas y Carlos 28. ¿Cuántas canicas tienen en total?
- A una fiesta de cumpleaños asistieron 25 niños y 9 adultos. ¿Cuántas personas asistieron a la fiesta?
- En el aula de segundo grado hay 27 niños y 25 niñas. ¿Cuántos estudiantes hay en total?
- María tiene 7 mangos. Si compra 24, ¿cuántos mangos tiene ahora?
- Ana tiene 5 córdobas. Si su mamá le regala 38, ¿cuántos córdobas tiene ahora?
- José vendió 23 limones por la mañana y en la tarde vendió 19. ¿Cuántos limones vendió en total?
- Ramón coloca 59 naranjas en una canasta y 39 en otra. ¿Cuántas naranjas hay en las dos canastas?

Repaso

1. Suma:

a)
$$\begin{array}{r} 34 \\ + 51 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 43 \\ + 26 \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 52 \\ + 19 \\ \hline \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 26 \\ + 5 \\ \hline \end{array}$$

e)
$$\begin{array}{r} 73 \\ + 17 \\ \hline \end{array}$$

f)
$$\begin{array}{r} 49 \\ + 49 \\ \hline \end{array}$$

2. Suma de forma vertical:

a) $32 + 6$

b) $74 + 8$

c) $27 + 64$

3. Escribe el PO en tu cuaderno y resuelve:

a) En una escuela hay dos secciones de segundo grado. Si en una hay 37 estudiantes y en la otra 45, ¿cuántos estudiantes hay en segundo grado?

b) Carlos tiene 25 galletas y Juan tiene 8. ¿Cuántas galletas tienen en total?

Mini prueba

1. Suma:

a)
$$\begin{array}{r} 42 \\ + 21 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 68 \\ + 9 \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 34 \\ + 28 \\ \hline \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 6 \\ + 44 \\ \hline \end{array}$$

2. Suma de forma vertical $65 + 29$.

3. Escribe el PO y resuelve:

a) Mario tiene 36 canicas y le regalan 18. ¿Cuántas canicas tiene ahora?

b) Carlos tiene 17 lápices de colores y Mayerling 5. ¿Cuántos lápices de colores tienen en total?

Practicemos lo aprendido

1. Suma:

a) $30 + 40$

b) $70 + 26$

c) $20 + 60$

d) $53 + 6$

e) $42 + 21$

2. Suma:

a)
$$\begin{array}{r} 23 \\ + 45 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 32 \\ + 4 \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 27 \\ + 9 \\ \hline \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 53 \\ + 27 \\ \hline \end{array}$$

e)
$$\begin{array}{r} 5 \\ + 25 \\ \hline \end{array}$$

f)
$$\begin{array}{r} 34 \\ + 48 \\ \hline \end{array}$$

3. Escribe el PO en tu cuaderno y resuelve:

a) Hay 30 piñas maduras y 50 verdes. ¿Cuántas piñas hay en total?

b) En la sección "A" de segundo grado hay 26 niñas y 13 niños. ¿Cuántos estudiantes hay en total?

c) En una fiesta de cumpleaños hay 27 niños y 8 adultos. ¿Cuántas personas hay en total?

d) Juan cortó 34 aguacates ayer y 46 el día de hoy. ¿Cuántos aguacates cortó en total?

e) En el jardín hay 27 flores rojas y 35 flores blancas. ¿Cuántas flores hay en total?

Prueba de Unidad

1. Suma:

a) $70 + 20$

b) $25 + 30$

c) $34 + 52$

d)
$$\begin{array}{r} 32 \\ + 66 \\ \hline \end{array}$$

e)
$$\begin{array}{r} 23 \\ + 48 \\ \hline \end{array}$$

f)
$$\begin{array}{r} 3 \\ + 87 \\ \hline \end{array}$$

2. Escribe el PO y resuelve:

a) En la cancha de la escuela hay 26 niñas y 23 niños. ¿Cuántos estudiantes hay en total?

b) Hay 45 flores blancas y 37 rojas. ¿Cuántas flores hay en total?

Sección 1: Pictogramas

Contenido 1: Pictogramas (1)

Problema

Observa la ilustración y piensa cómo determinar fácilmente cuántos juguetes hay de cada tipo.



Solución



Contando 1 a 1 cada juguete.



Clasificando los juguetes.



Ordenándolos así:

	○		
○	○		○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
carros	bloques	muñecas	pelotas

Ejemplo

Observa la tabla de la solución y responde:

a) ¿Cuántos bloques hay?

R: Hay 5.

b) ¿Cuántas muñecas hay?

R: Hay 3.

Ejercicios

Utiliza la tabla anterior y responde en tu cuaderno:

a) ¿Cuántos carros hay?

b) ¿Cuántas pelotas hay?

c) ¿De qué juguetes hay más?

d) ¿De qué juguetes hay menos?

Contenido 2: Pictogramas (2)

Ejemplo 1

			
			
			
			
			
carros	bloques	muñecas	pelotas

A esta representación se le llama **pictograma**.



Observa la representación y responde:

- ¿De qué juguetes hay más?
- ¿De qué juguetes hay menos?
- ¿De qué juguetes hay la misma cantidad?

a)

Bloques



b)

Muñecas



c)

Carros y
pelotas

Ejemplo 2

Observa la representación y responde:

a) ¿Cuántas naranjas hay?

b) ¿Cuántas piñas hay?

c) ¿De qué frutas hay menos?

d) ¿De qué frutas hay más?

e) ¿De qué frutas hay la misma cantidad?

				
				
				
				
				
				
naranjas	piñas	bananos	limones	fresas

a) Hay 5.



b) Hay 4.



c) Limones.



d) Bananos.



e) Piñas y fresas.



Ejercicios

Observa la representación y responde:

- ¿Cuántas rosas hay?
- ¿Cuántas sacuanjoches hay?
- ¿De qué flores hay menos?
- ¿De qué flores hay más?
- ¿De qué flores hay la misma cantidad?

				
				
				
				
				
				
				
rosas	claveles	margaritas	girasoles	sacuanjoches

Recordemos

Ejemplo 1

Completa en tu cuaderno:

a) $10 \quad 5$

 $\boxed{?}$ 

$10 \quad 5$

 $\boxed{15}$

b) 73

 $70 \quad \boxed{?}$ 

73

 $70 \quad \boxed{3}$

Ejercicios

1. Completa en tu cuaderno:

a) $10 \quad 8$

 $\boxed{?}$

b) 68

 $60 \quad \boxed{?}$

c) 74

 $\boxed{?} \quad 4$

2. Completa en tu cuaderno:

a) 3 decenas y 4 unidades son $\underline{\quad? \quad}$.b) 68 es $\underline{\quad? \quad}$ decenas y $\underline{\quad? \quad}$ unidades.c) 4 decenas son $\underline{\quad? \quad}$ unidades.d) 70 es $\underline{\quad? \quad}$ decenas.e) 10 decenas son $\underline{\quad? \quad}$ unidades.

Ejemplo 2

Resta:

a) $3 - 2$

$3 - 2 = 1$

b) $4 - 0$

$4 - 0 = 4$

c) $8 - 3$

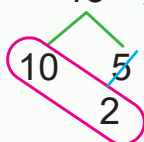
$8 - 3 = 5$

d) $10 - 6$

$10 - 6 = 4$

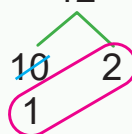
e) $15 - 3$

$15 - 3 = 12$



f) $12 - 9$

$12 - 9 = 3$

**Ejercicios**

1. Resta:

a) $4 - 2$

b) $3 - 0$

c) $10 - 2$

d) $12 - 4$

e) $19 - 5$

f) $15 - 8$

g) $18 - 3$

h) $15 - 5$

i) $11 - 2$

j) $12 - 7$

2. Escribe el PO en tu cuaderno y resuelve:

a) Juan tenía 19 canicas. Si regaló 6, ¿cuántas canicas le quedan?

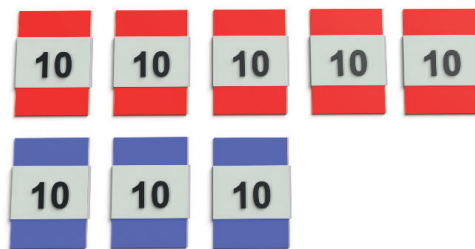
b) María tiene 13 galletas y Juan tiene 5. ¿Cuántas galletas más tiene María que Juan?

Sección 1: Resta horizontal

Contenido 1: Resta de decenas

Problema 1

Hay 50 hojas de color rojo y 30 de color azul.
¿Cuántas de color rojo hay más que de color azul?



Solución

PO: $50 - 30$

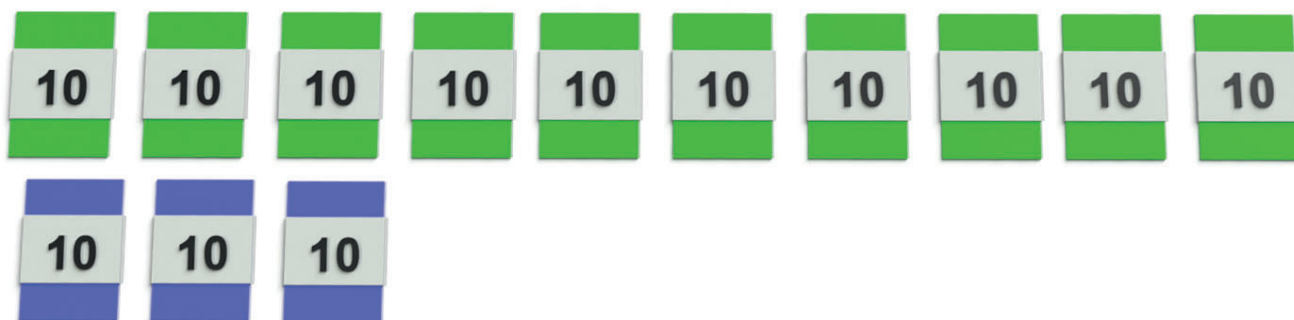
R: 20 hojas más.

50 son 5 decenas.
30 son 3 decenas.
 $5 - 3 = 2$
2 decenas son 20.



Problema 2

Hay 100 hojas de color verde y 30 de color azul. ¿Cuántas de color verde hay más que de color azul?



Solución

PO: $100 - 30$

R: 70 hojas más.

100 son 10 decenas.
30 son 3 decenas.
 $10 - 3 = 7$
7 decenas son 70.



Conclusión

En una resta de números que representan decenas, nos centramos en la resta de grupos de 10.

Ejercicios

Resta:

a) $30 - 20$

b) $80 - 10$

c) $70 - 30$

d) $90 - 40$

e) $40 - 40$

f) $60 - 20$

g) $100 - 50$

h) $100 - 60$

Contenido 2: Resta de números de dos cifras con números de una cifra**Problema 1**

Había 25 libros en una mesa. Si el profesor tomó 5, ¿cuántos libros quedan?



25 es 20 y ...

Solución

PO: $25 - 5$

R: 20 libros.

25 es 20 y 5, así
 $25 - 5 = 20$.

**Problema 2**

José tenía 27 canicas. Si regaló 4, ¿cuántas canicas le quedan?

Solución

PO: $27 - 4$

$$27 - 4 = 23$$

Resta de unidades: $7 - 4 = 3$

20 y 3 son 23

R: 23 canicas.

Conclusión

En la resta de un número de dos cifras con otro de una cifra, el resultado es el número formado por las decenas y la resta de las unidades.

Ejercicios

Resta:

a) $53 - 3$

b) $56 - 6$

c) $74 - 4$

d) $28 - 8$

e) $27 - 2$

f) $69 - 5$

g) $58 - 7$

h) $78 - 2$

i) $68 - 6$

j) $76 - 3$

k) $35 - 4$

l) $99 - 9$

Contenido 3: Resta de números de dos cifras

Problema

Había 39 galletas en una bandeja.
Si tomaron 14, ¿cuántas galletas quedan?



Solución

PO: $39 - 14$

$$\begin{array}{r} 39 \\ - 14 \\ \hline \end{array} = 25$$

Diagram showing the decomposition of 39 into 30 and 9, and 14 into 10 and 4. The 30 and 10 are grouped together to form 20, and the 9 and 4 are grouped together to form 13. Then 20 + 13 = 33. Wait, the diagram shows 30, 9, 10, 4. The 30 and 10 are grouped together to form 20, and the 9 and 4 are grouped together to form 13. Then 20 + 13 = 33. This is incorrect. The correct decomposition is 39 = 30 + 9 and 14 = 10 + 4. Then 30 - 10 = 20 and 9 - 4 = 5. Then 20 + 5 = 25.

Resta de decenas: $30 - 10 = 20$

Resta de unidades: $9 - 4 = 5$

Suma de decenas y unidades: $20 + 5 = 25$

R: 25 galletas.

Conclusión

En una resta de números de dos cifras, el resultado es el número formado por la resta de las unidades y la resta de las decenas.

Ejemplo

a) $76 - 30 = 46$

76 es 70 y 6.
 $70 - 30 = 40$
 $6 - 0 = 6$
40 y 6 son 46.

b) $57 - 27 = 30$

57 es 50 y 7.
27 es 20 y 7.
 $50 - 20 = 30$
 $7 - 7 = 0$
30 y 0 son 30.

Ejercicios

Resta:

a) $34 - 21$

b) $97 - 35$

c) $58 - 27$

d) $84 - 32$

e) $57 - 20$

f) $63 - 23$

Contenido 4: Problemas de restas (1)**Problema 1**

Pablo tenía 43 canicas. Si regaló 3, ¿cuántas canicas le quedan?

Solución

PO: $43 - 3$

R: 40 canicas.



40 y 3 son 43.

Problema 2

En un jardín hay 49 flores rojas y 17 amarillas. ¿Cuántas flores rojas hay más que amarillas?

Solución

PO: $49 - 17$

R: Hay 32 rojas más.

49 es 40 y 9.

17 es 10 y 7.

Resta de decenas: $40 - 10 = 30$

Resta de unidades: $9 - 7 = 2$

30 y 2 son 32.

**Ejercicios**

Escribe el PO en tu cuaderno y resuelve:

- María tenía 80 córdobas. Si regaló 50, ¿cuántos córdobas le queda?
- En segundo grado son 47 estudiantes. Si hoy faltaron 5, ¿cuántos estudiantes llegaron?
- Había 38 plátanos en un canasto. Si tomaron 13, ¿cuántos plátanos quedan?
- Hay 76 bananos y 42 piñas. ¿Cuántos bananos hay más que piñas?
- Hay 54 rosas entre rojas y blancas. Si 14 son blancas, ¿cuántas rojas hay?

Repaso

1. Resta:

a) $50 - 30$

b) $45 - 5$

c) $90 - 40$

d) $86 - 2$

e) $67 - 14$

f) $56 - 20$

g) $97 - 5$

h) $76 - 24$

2. Escribe el PO en tu cuaderno y resuelve:

a) En una fiesta había 50 personas. Si se fueron 10, ¿cuántas personas quedan?

b) Carlos tiene 38 galletas y Andrea tiene 21 galletas. ¿Cuántas galletas más tiene Carlos que Andrea?

c) María tenía 37 crayones. Si regaló 3, ¿cuántos crayones le quedan?

Mini prueba

1. Resta:

a) $80 - 20$

b) $70 - 40$

c) $87 - 5$

d) $66 - 25$

e) $87 - 30$

f) $97 - 7$

2. Escribe el PO y resuelve:

a) Karla tenía 45 bananos. Si regaló 13, ¿cuántos bananos le quedan?

b) Marlon tiene 28 canicas y Ana 5. ¿Cuántas canicas más tiene Marlon que Ana?

Sección 2: Resta vertical

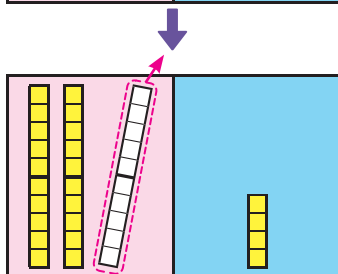
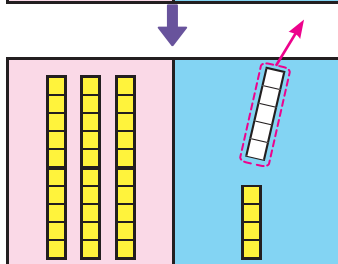
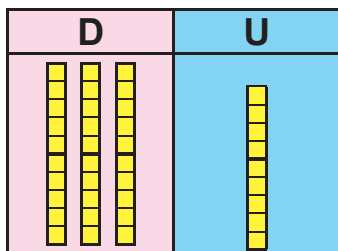
Contenido 1: Resta de números de dos cifras de forma vertical (1)

Problema

Juan tiene 39 bananos y Ana tiene 15. ¿Cuántos bananos más tiene Juan que Ana?

Solución

PO: $39 - 15$.



$$\begin{array}{r|l} \text{D} & \text{U} \\ 3 & 9 \\ - 1 & 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 3 & 9 \\ - 1 & 5 \\ \hline & 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 3 & 9 \\ - 1 & 5 \\ \hline 2 & 4 \end{array}$$

Alinear las cifras de acuerdo con su posición.

Resta de unidades

$$9 - 5 = 4$$

Resta de decenas

$$3 - 1 = 2$$

R: 24 bananos.

Conclusión

Esta forma de restar se llama **resta vertical**. Se restan los números en la misma posición de derecha a izquierda.

Ejemplo

$$\begin{array}{r} 67 \\ - 25 \\ \hline 42 \end{array}$$

Resta de unidades: $7 - 5 = 2$
Resta de decenas: $6 - 2 = 4$



Ejercicios

Resta de forma vertical:

a) $\begin{array}{r} 34 \\ - 21 \\ \hline \end{array}$

b) $\begin{array}{r} 93 \\ - 32 \\ \hline \end{array}$

c) $\begin{array}{r} 86 \\ - 54 \\ \hline \end{array}$

d) $59 - 32$

e) $76 - 21$

f) $47 - 27$

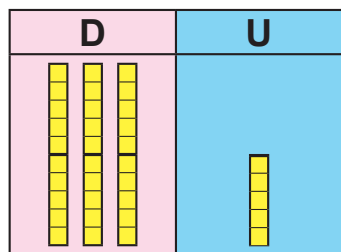
Contenido 2: Resta de números de dos cifras de forma vertical (2)

Problema

Hay 35 libros de Matemática y 17 de Lengua y Literatura. ¿Cuántos libros de Matemática hay más que de Lengua y Literatura?

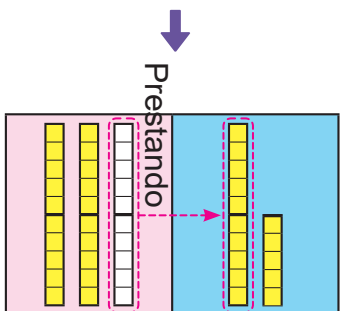
Solución

PO: $35 - 17$



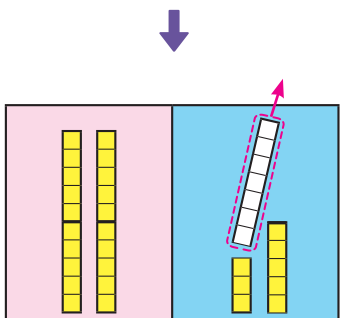
$$\begin{array}{r} \text{D} \quad \text{U} \\ 3 \quad 5 \\ - 1 \quad 7 \\ \hline \end{array}$$

Alinear las cifras de acuerdo con su posición.



$$\begin{array}{r} 2 \quad 15 \\ 3 \quad 5 \\ - 1 \quad 7 \\ \hline \end{array}$$

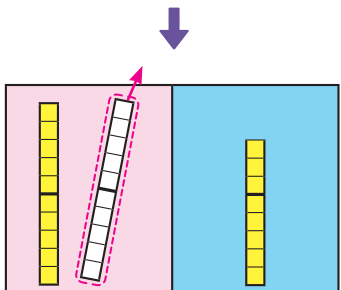
No se puede restar 7 de 5, así se presta a las decenas 1. La cifra de las decenas queda en 2.



$$\begin{array}{r} 2 \quad 15 \\ 3 \quad 5 \\ - 1 \quad 7 \\ \hline 8 \end{array}$$

Resta de unidades

$$15 - 7 = 8$$



$$\begin{array}{r} 2 \quad 15 \\ 3 \quad 5 \\ - 1 \quad 7 \\ \hline 1 \quad 8 \end{array}$$

Resta de decenas

$$2 - 1 = 1$$

R: Hay 18 libros más.

Conclusión

Si la resta de los números en la posición de las unidades no se puede calcular, se presta una decena de las decenas. A esto se le conoce como **resta prestando**.

Ejemplo

$$\begin{array}{r} 6 \\ 7 \overset{1}{0} \\ - 3 \\ \hline 6 \ 7 \end{array}$$

Prestando 1 decena.

Resta de unidades: $10 - 3 = 7$

Al prestar 1 decena quedan 6.

Se baja 6 (decena).



Ejercicios

Resta:

a) $\begin{array}{r} 42 \\ - 13 \\ \hline \end{array}$

b) $\begin{array}{r} 83 \\ - 25 \\ \hline \end{array}$

c) $\begin{array}{r} 50 \\ - 16 \\ \hline \end{array}$

d) $\begin{array}{r} 90 \\ - 83 \\ \hline \end{array}$

e) $\begin{array}{r} 54 \\ - 6 \\ \hline \end{array}$

f) $\begin{array}{r} 46 \\ - 7 \\ \hline \end{array}$

g) $45 - 19$

h) $60 - 8$

i) $67 - 67$

Contenido 3: Problemas de restas (2)**Problema**

En un jardín hay 41 rosas entre blancas y rojas. Si 17 rosas son rojas, ¿cuántas rosas blancas hay?

Solución

PO: $41 - 17$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 41 \\ - 17 \\ \hline 24 \end{array}$$

Prestando 1 decena.

Resta de unidades: $11 - 7 = 4$

Al prestar 1 decena quedan 3.

Resta de decenas: $3 - 1 = 2$



R: 24 rosas blancas.

Ejercicios

Escribe el PO en tu cuaderno y resuelve:

a) Juan tiene 65 canicas y Carlos 28. ¿Cuántas canicas más tiene Juan que Carlos?

b) En el aula de segundo grado hay 52 estudiantes. Si 26 son niñas, ¿cuántos niños hay?

c) María tenía 34 mangos. Si regaló 7, ¿cuántos mangos le quedan?

d) Ana tiene 50 córdobas y Juan 12 córdobas. ¿Cuántos córdobas más tiene Ana que Juan?

e) José vendió 42 limones en el día. Si en la tarde vendió 19, ¿cuántos limones vendió en la mañana?

Repaso

1. Resta:

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 48 \\ - 23 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad 46 \\ - 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c)} \quad 92 \\ - 38 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d)} \quad 31 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{e)} \quad 90 \\ - 17 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{f)} \quad 98 \\ - 98 \\ \hline \end{array}$$

2. Resta de forma vertical:

$$\text{a)} \quad 40 - 8$$

$$\text{b)} \quad 83 - 9$$

$$\text{c)} \quad 91 - 64$$

3. Escribe el PO en tu cuaderno y resuelve:

a) Hay 45 hojas de color verde y 17 de color azul. ¿Cuántas de color verde hay más que de color azul?

b) Carlos tenía 22 galletas. Si regaló 8, ¿cuántas galletas le quedan?

Mini prueba

1. Resta:

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 87 \\ - 25 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad 70 \\ - 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c)} \quad 66 \\ - 27 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d)} \quad 52 \\ - 39 \\ \hline \end{array}$$

2. Resta de forma vertical $74 - 29$.

3. Escribe el PO y resuelve:

a) María tenía 40 bananos. Si regaló 13, ¿cuántos bananos le quedan?

b) Carlos tiene 17 lápices de colores y Mayerling 25. ¿Cuántos lápices de colores más tiene Mayerling que Carlos?

Practicemos lo aprendido

1. Resta:

a) $60 - 40$

b) $59 - 4$

c) $48 - 21$

2. Resta:

a)
$$\begin{array}{r} 78 \\ -43 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 52 \\ -30 \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 36 \\ -9 \\ \hline \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 80 \\ -27 \\ \hline \end{array}$$

e)
$$\begin{array}{r} 30 \\ -5 \\ \hline \end{array}$$

f)
$$\begin{array}{r} 42 \\ -38 \\ \hline \end{array}$$

3. Escribe el PO en tu cuaderno y resuelve:

a) Hay 90 piñas entre verdes y maduras. Si 50 están verdes, ¿cuántas maduras hay?

b) En la sección “A” de segundo grado hay 41 estudiantes. Si 15 son niños, ¿cuántas niñas hay?

c) Hay 35 niños y 8 pasteles. ¿Cuántos niños hay más que pasteles?

d) Había 80 naranjas. Si se vendieron 19, ¿cuántas naranjas quedan?

e) En el jardín hay 56 flores entre rojas y blancas. Si 36 son rojas, ¿cuántas blancas hay?

Prueba de Unidad

1. Resta:

a) $75 - 30$

b) $48 - 8$

c) $86 - 52$

d)
$$\begin{array}{r} 94 \\ - 51 \\ \hline \end{array}$$

e)
$$\begin{array}{r} 70 \\ - 25 \\ \hline \end{array}$$

f)
$$\begin{array}{r} 43 \\ - 35 \\ \hline \end{array}$$

2. Escribe el PO y resuelve:

a) En la cancha de la escuela hay 49 estudiantes. Si 23 son niños, ¿cuántas niñas hay?

b) Hay 64 niños y 35 niñas. ¿Cuántos niños hay más que niñas?

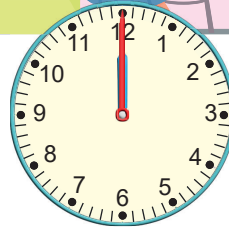
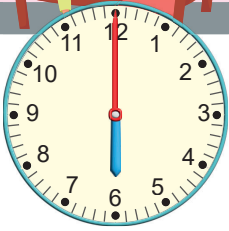
Sección 1: Hora exacta, hora y media, hora y cuarto

Contenido 1: Hora exacta

Problema

Observa cada una de las ilustraciones. ¿Qué hora es en cada actividad?

- a) Se levanta. b) Inicia las clases. c) Empieza a almorzar. d) Sale a jugar.



Solución

a) las 6

b) las 7

c) las 12

d) las 4

Conclusión

Aguja minuterá
(larga)

Aguja horaria
(corta)



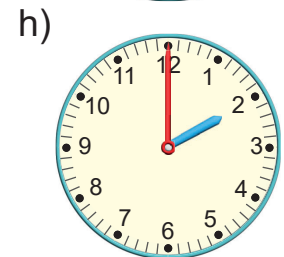
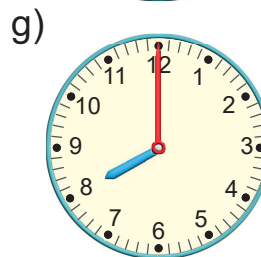
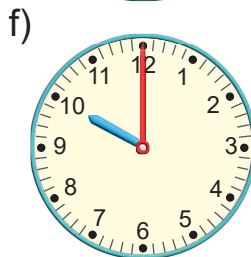
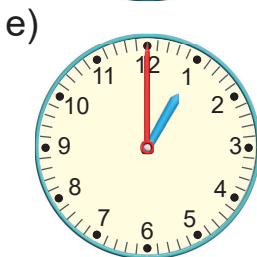
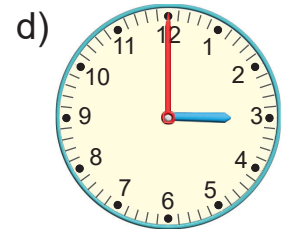
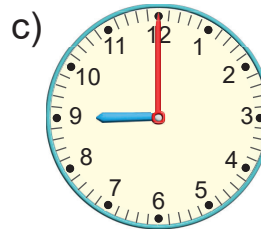
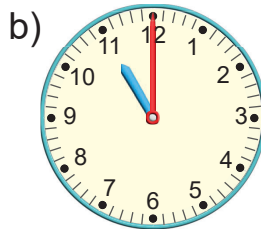
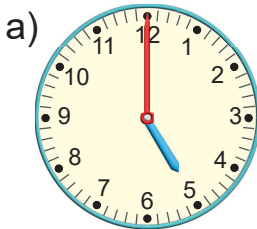
También se dice
las 6 en punto.



Cuando la aguja minuterá apunta al 12, la hora es exacta.

Ejercicios

¿Qué hora es?



Contenido 2: Hora y media, hora y cuarto

Problema 1

¿Qué hora es en cada actividad?

- a) Inicia a desayunar. b) Sale a receso. c) Termina de limpiar. d) Inicia a cenar.



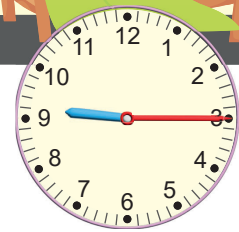
Solución

- a) las 6 y media b) las 9 y media c) las 2 y media d) las 5 y media

Problema 2

¿Qué hora es en cada actividad que realiza Mario?

- a) Entra a la biblioteca. b) Termina de almorzar. c) Se va a dormir.



Solución

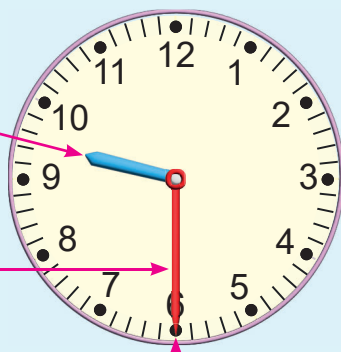
- a) las 10 y cuarto b) las 12 y cuarto c) las 9 y cuarto

Conclusión

Cuando la aguja horaria (corta) está entre 9 y 10, son las 9 y algunos minutos. Cuando la aguja minuterana (larga) apunta al **6**, es **media** hora.

Aguja horaria está entre el 9 y 10.

Aguja minuterana apunta al 6.



Media

las 9 y media



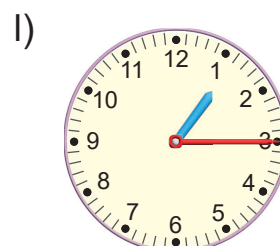
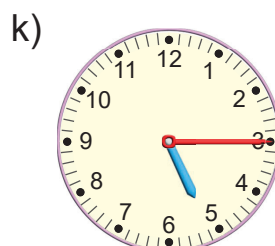
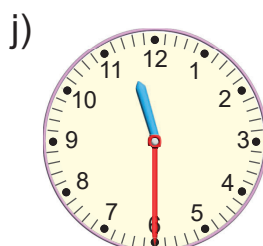
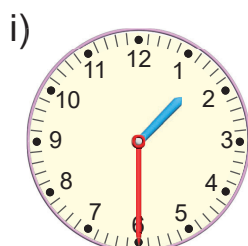
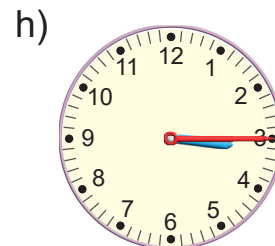
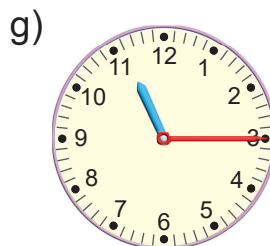
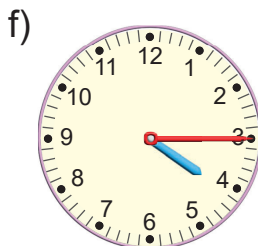
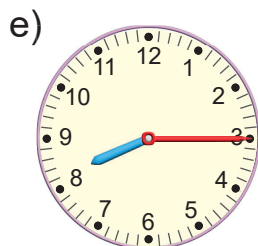
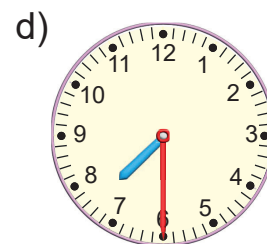
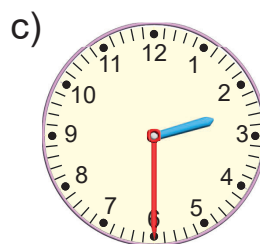
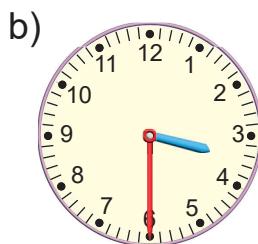
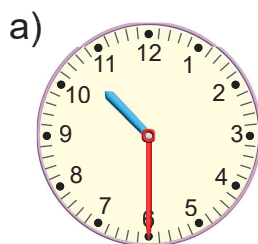
Cuarto

La aguja minuterana apunta al 3.

las 9 y cuarto

Ejercicios

¿Qué hora es en cada reloj?



Sección 2: Unidades de medida de tiempo

Contenido 1: Hora y minutos (1)

Problema

¿Qué hora es en cada una de las actividades?

a) Empieza la clase.



b) Inicia a jugar.



c) Inicia jornada de limpieza.



d) Termina de almorzar.



Solución

Un reloj como este, nos facilita contar los minutos.



Las 7 y 20 se puede escribir de la forma **7:20**.



a) las 7 y 20
7:20



b) las 9 y 25
9:25



c) las 11 y 10
11:10



d) las 12 y 30
12:30

Conclusión

Para leer la hora y minutos que marca un reloj:

1. Se lee la aguja horaria (corta) para saber la hora, si está entre las 7 y 8 son las 7 y algunos minutos.
2. Después se lee la aguja minuterá (larga) para saber los minutos.

Una raya pequeña representa 1 minuto y un punto en cada número representa 5 minutos.

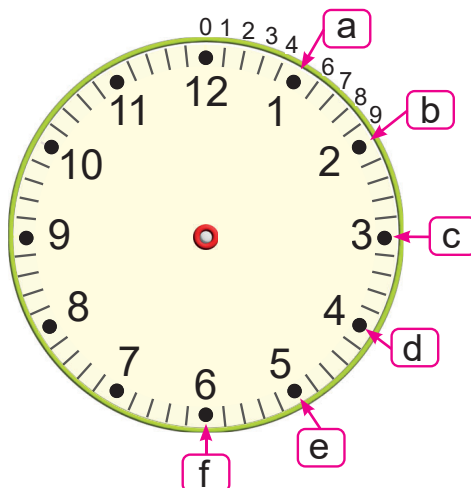


Cuarto

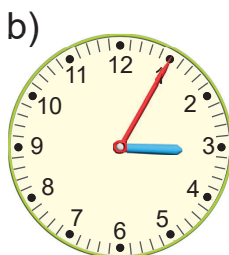
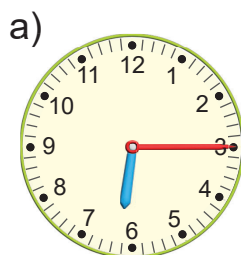
Media

Ejercicios

1. Escribe los minutos que indica cada letra:



2. Escribe la hora que indica cada reloj, usa la forma ____ : ____.



Contenido 2: Hora y minutos (2)

Problema

¿Qué hora es en cada una de las actividades?

a) Termina de desayunar.



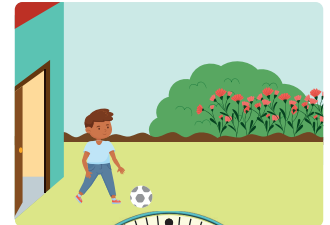
b) Apaga la luz.



c) Inicia clase de Lengua.



d) Sale al patio.



Solución

a) 6:40

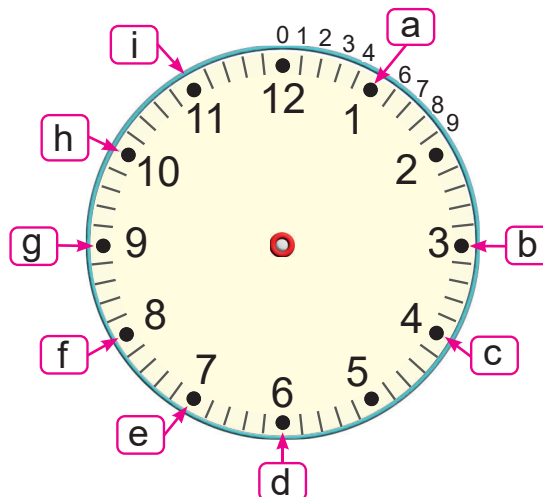
b) 6:45

c) 9:55

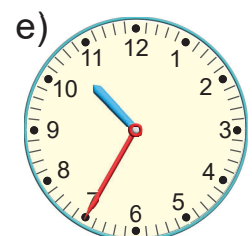
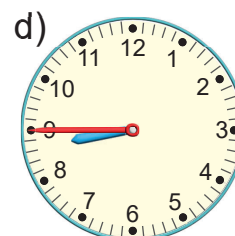
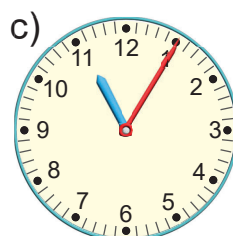
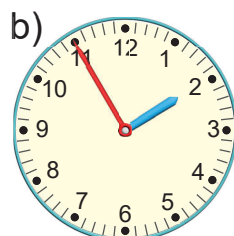
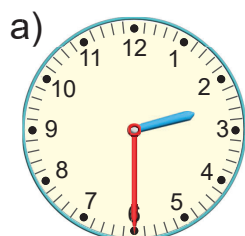
d) 4:50

Ejercicios

1. Escribe los minutos que indica cada letra:



2. Escribe la hora que indica cada reloj, usa la forma ____ : ____.



Contenido 3: Hora y minutos (3)

Problema

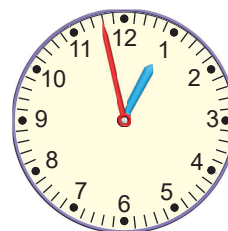
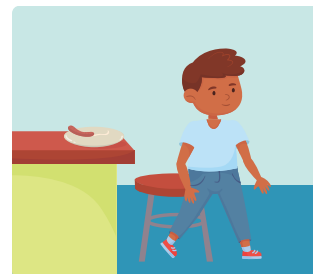
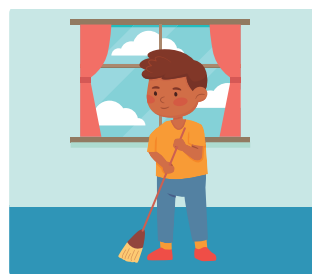
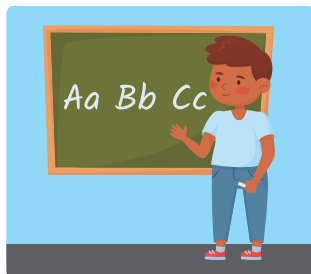
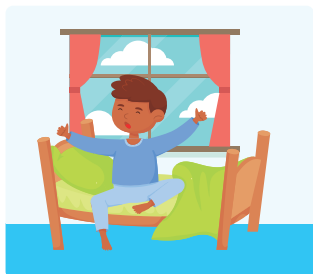
¿Qué hora es en cada una de las actividades?

a) Se levanta.

b) Inicia clase de lengua.

c) Inicia a limpiar.

d) Termina de almorzar.



Solución

Un reloj como este, nos facilita contar los minutos.



Como la aguja horaria está entre 6 y 7, son las 6 y algunos minutos.



a) 6:07

b) 7:22

c) 11:43

d) 12:58

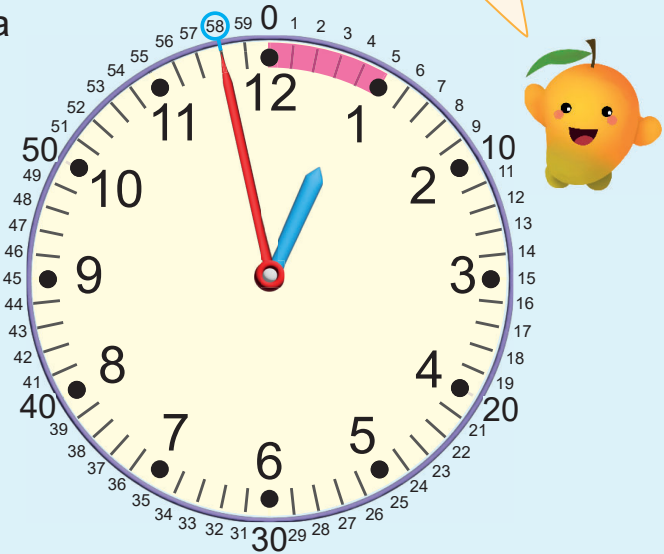
Conclusión

Para leer la hora y minutos que marca un reloj:

1. Se lee la aguja horaria (corta) para saber la hora.
2. Después se lee la aguja minutera (larga) para saber los minutos.

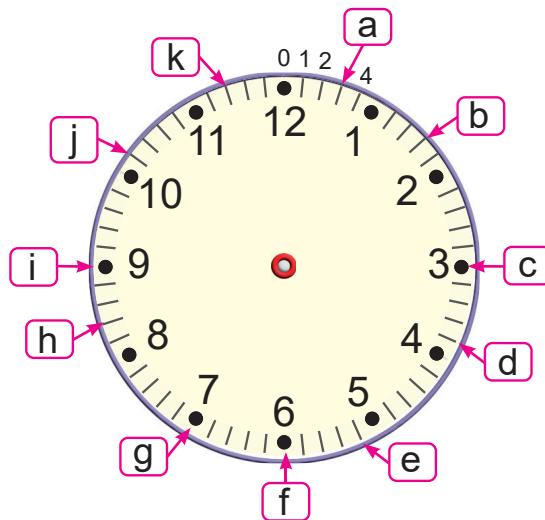
12:58

Una marca (rayita) pequeña representa 1 minuto.

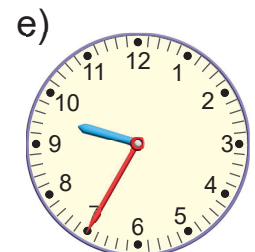
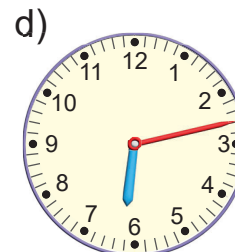
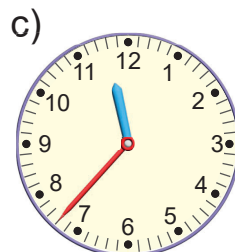
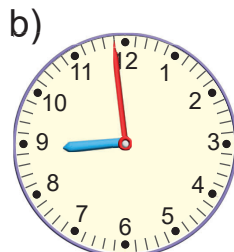
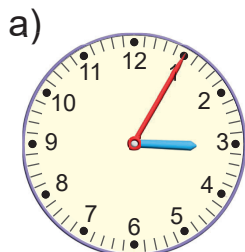


Ejercicios

1. Escribe los minutos que indica cada letra:



2. Escribe la hora que indica cada reloj, usa la forma ____ : ____.

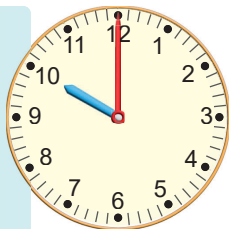


Contenido 4: Uso del reloj

Problema

Mario y su familia visitan el parque.

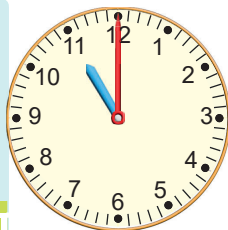
1 Salen de casa.



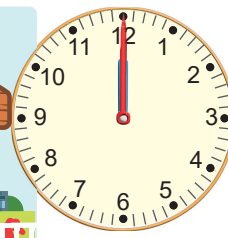
2 Suben al bus.



3 Entran al parque.



4 Salen del parque.



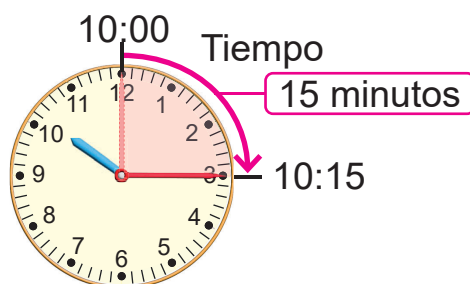
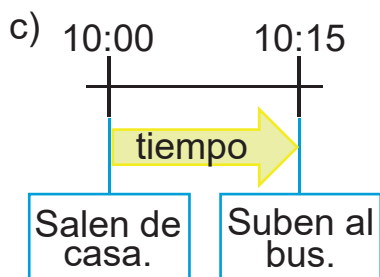
Responde:

- ¿A qué hora salen de su casa?
- ¿A qué hora suben al bus?
- ¿Cuánto tiempo tardan de su casa hasta que suben al bus?
- ¿Cuánto tiempo tardan en el parque?

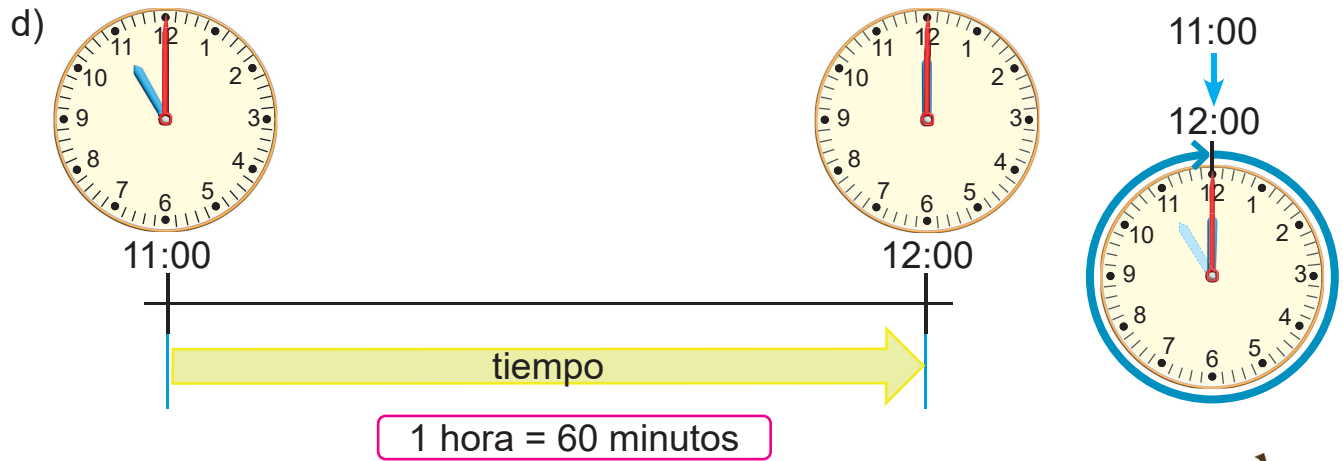
Solución

a) 10:00

b) 10:15



R: 15 minutos.



Cuando la aguja minuterá (larga) da una vuelta completa es una hora.



R: 60 minutos o 1 hora.

Conclusión

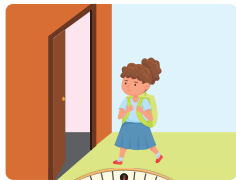
Los minutos y horas transcurridas entre dos momentos se llama **tiempo**.

1 hora = 60 minutos

Ejercicios

Observa la hora en que Perla realiza cada actividad y responde:

Regresa a casa.



Inicia hacer las tareas.



Termina de hacer las tareas.



- ¿A qué hora Perla regresa a su casa?
- ¿A qué hora inicia hacer sus tareas?
- ¿Cuánto tiempo tarda haciendo las tareas?
- ¿Cuánto tiempo pasa desde que regresa a casa hasta que termina de hacer las tareas?

Contenido 5 El calendario

Problema

Observa el calendario de un año y responde:

1 enero							2 febrero							3 marzo							4 abril						
l	m	m	j	v	s	d	l	m	m	j	v	s	d	l	m	m	j	v	s	d	l	m	m	j	v	s	d
		1	2	3	4	5						1	2						1	2		1	2	3	4	5	6
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27
27	28	29	30	31			24	25	26	27	28			24	25	26	27	28	29	30	28	29	30				
														31													

5 mayo							6 junio							7 julio							8 agosto						
l	m	m	j	v	s	d	l	m	m	j	v	s	d	l	m	m	j	v	s	d	l	m	m	j	v	s	d
			1	2	3	4							1		1	2	3	4	5	6					1	2	3
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24
26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29	28	29	30	31				25	26	27	28	29	30	31
							30																				

9 septiembre							10 octubre							11 noviembre							12 diciembre						
l	m	m	j	v	s	d	l	m	m	j	v	s	d	l	m	m	j	v	s	d	l	m	m	j	v	s	d
1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4						1	2	1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28
29	30						27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30	29	30	31				

a) ¿Cuáles son los días de la semana?, ¿cuántos son?

b) ¿Cuáles son los meses del año?, ¿cuántos son?

c) ¿Qué día es el 15 de septiembre?

Solución

a) Lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado y domingo, son 7 días.

b) Enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre, son 12 meses.

c) Lunes.

Conclusión

El calendario es donde se organizan los días del año, ordenados por semanas y meses.

**1 semana = 7 días 1 mes tiene 30 días o 31 días
y febrero 28 días (29 días)**

1 año = 12 meses 1 año tiene 365 días o 366 días

Día, semana, mes y año son unidades de medidas de tiempo.



La fecha se escribe así:

mayo
30 - 5 - 2025
↑ ↑ ↑
día - mes - año

Ejemplo

Rafael cumple años el 4 de noviembre.

Responde:

a) ¿Qué día es 1 día antes del cumpleaños de Rafael?

R: Lunes.

b) El cumpleaños de Karelía es 3 días después del cumpleaños de Rafael, ¿qué día es?

R: Viernes.



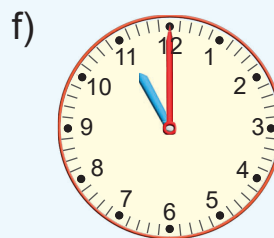
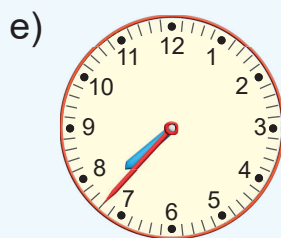
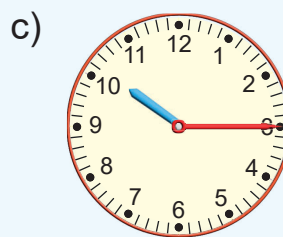
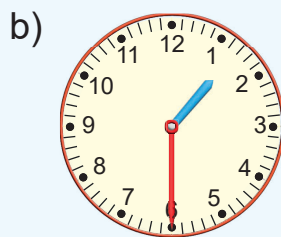
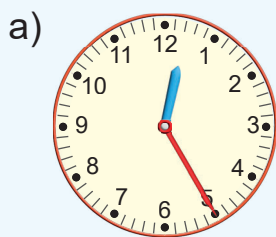
Ejercicios

Observa el calendario del problema y responde:

- ¿Cuántos días tiene diciembre?
- ¿Cuántos días tiene febrero?
- El cumpleaños de Abigail es el 28 de junio, ¿qué día es?
- ¿Qué día es el 24 de diciembre?
- ¿Qué día es, 2 días después del 21 de julio?

Practicemos lo aprendido

1. Escribe la hora que indica cada reloj, usa la forma ____ : ____.



2. Observa la hora en que María realiza cada actividad y responde:

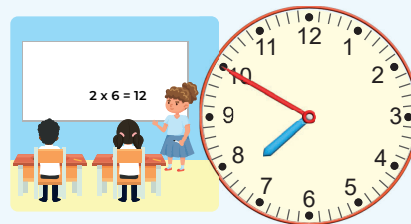
Sale de casa



Llega a la escuela



Inicia clase de matemática



a) ¿A qué hora María sale de su casa?

b) ¿A qué hora llega a la escuela?

c) ¿A qué hora inicia la clase de matemática?

d) ¿Cuánto tiempo pasa desde que llega a la escuela hasta que inicia la clase de matemáticas?

3. Observa el mes de septiembre y responde:

a) ¿Cuántos días tiene el mes de septiembre?

b) El cumpleaños de Marcos es el 5 de septiembre, ¿qué día es?

c) ¿Qué día es el 14 de septiembre?

d) ¿Qué día es, 3 días después del 22 de septiembre?

9 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					

Prueba de Unidad

1. Escribe la hora que indica cada reloj, usa la forma ____ : ____.

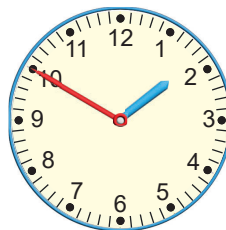
a)



b)



c)



d)



e)



f)



2. Observa las actividades que realiza Marcos y responde:

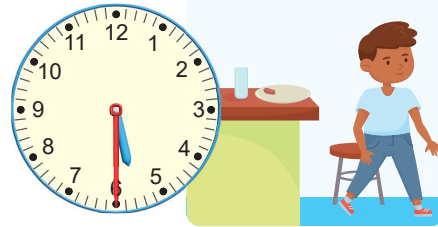
Se despierta.



Empieza a cenar.



Termina de cenar.



a) ¿A qué hora se despierta Marcos?

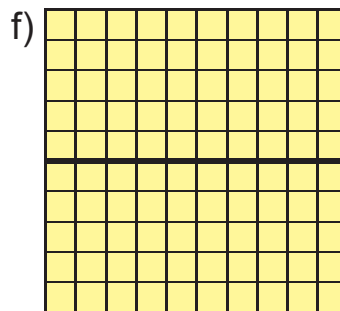
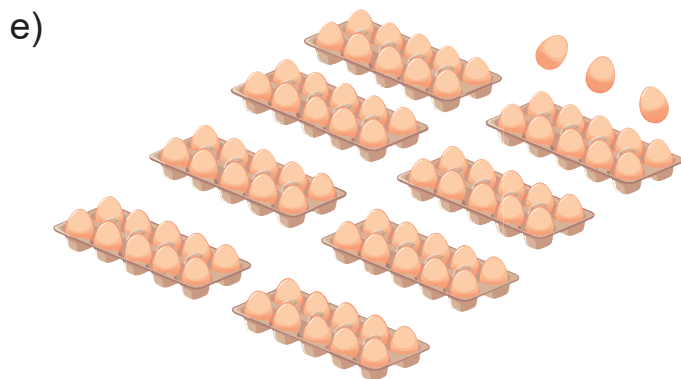
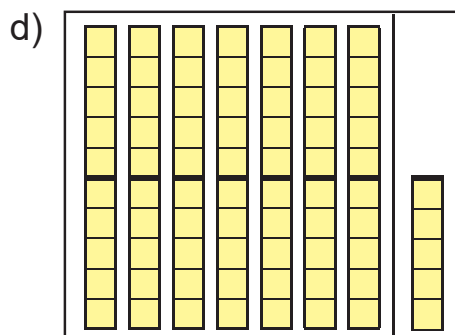
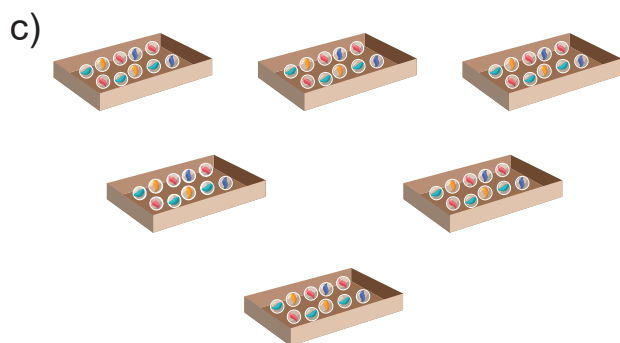
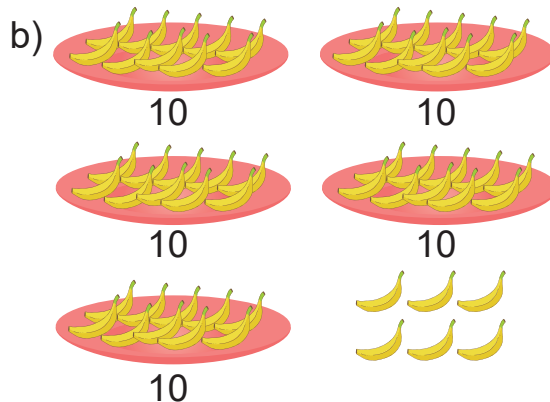
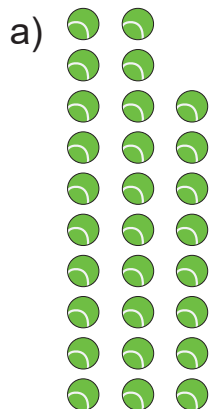
b) ¿A qué hora inicia a cenar?

c) ¿A qué hora termina de cenar?

d) ¿Cuánto tiempo tarda cenando?

Recordemos

1. Escribe el número en tu cuaderno:



2. Completa en tu cuaderno:

- a) 2 decenas y 5 unidades son ? .
- b) 5 decenas y 2 unidades son ? .
- c) 30 unidades son ? decenas.
- d) 86 es ? decenas y ? unidades.
- e) 99 es ? decenas y ? unidades.

Sección 1: Números hasta 1000

Contenido 1: Concepto de centena

Problema

¿Cuántos granos de frijoles hay?

¿Cuántos grupos de 100 puedes formar?
¿Y cuántos más hay?



Solución

100	10 10 10	1 1
1 grupo de 100	3 grupos de 10	2
1	3	2

132
se lee ciento
treinta y dos.



R: Hay 132 granos de frijoles.

Conclusión

1 grupo de 100 unidades se llama **centena** (C). Así que:

- 100 unidades son 1 centena.
- 10 decenas son 1 centena.

En la tabla de valores se tiene:

100	10 10 10	1 1
C	D	U
1	3	2

1 centena, 3 decenas y
2 unidades son 132.



Ejemplo

a)

100	10 10	
C	D	U
1	2	0

(se lee ciento veinte)

b)

100		1 1 1 1 1	1 1 1 1
C	D	U	
1	0	8	

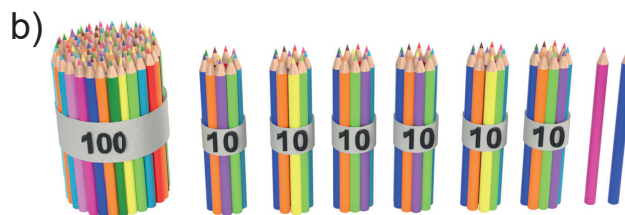
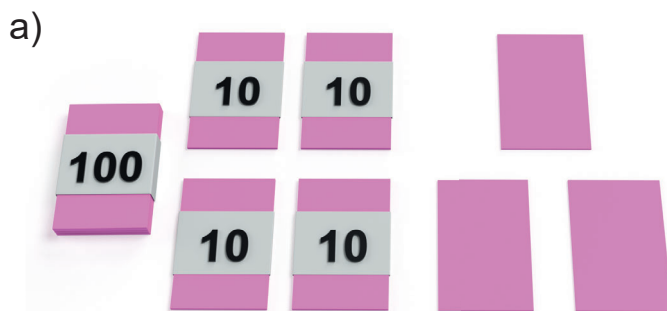
(se lee ciento ocho)

Los números del 101 al 199 se leen ciento uno, ciento dos, ...



Ejercicios

1. Escribe el número en tu cuaderno y léelo en voz alta:



c)

		1 1 1 1 1	
100		1 1	1 1

d)

	10 10 10 10 10	
100	10 10	

2. Escribe el número en tu cuaderno:

a) ciento cincuenta y dos

b) ciento doce

c) ciento noventa

d) ciento cinco

Contenido 2: Números del 200 al 499**Problema**

Escribe el número en la tabla de valores y léelo en voz alta:

a)

	10	
	10	1
100	10	1
100	10	1

b)

100		
100		
100		
100		

Solución

a)

C	D	U
2	4	3

(se lee doscientos cuarenta y tres)

b)

C	D	U
4	0	0

(se lee cuatrocientos)

Conclusión

Los números del 200 al 299 se leen doscientos, doscientos uno, ...

Los números del 300 al 399 se leen trescientos, trescientos uno, ...

Los números del 400 al 499 se leen cuatrocientos, cuatrocientos uno, ...

Ejemplo

Escribe el número y léelo en voz alta:

	10	1
	10	1
100	10	1
100	10	1 1
100	10	1 1
C	D	U
3	5	7

Trescientos cincuenta y siete.

**Ejercicios**

1. Escribe el número en tu cuaderno y léelo en voz alta:



b)

	10	
	10	
100	10	
100	10 10	
100	10 10	

2. Escribe el número en tu cuaderno:

a) trescientos veinticinco

b) doscientos diez

c) cuatrocientos dos

Contenido 3: Números del 500 al 999**Problema**

Escribe el número en la tabla de valores y léelo en voz alta:

a)

100		
100		
100		
100		1
100	10	1

b)

100		
100	100	
100	100	
100	100	
100	100	

Solución

a)

C	D	U
5	1	2

(se lee quinientos doce)

b)

C	D	U
9	0	0

(se lee novecientos)

Conclusión

Los números del 500 al 599 se leen quinientos, quinientos uno, ...

Los números del 600 al 699 se leen seiscientos, seiscientos uno, ...

Los números del 700 al 799 se leen setecientos, setecientos uno, ...

Los números del 800 al 899 se leen ochocientos, ochocientos uno, ...

Los números del 900 al 999 se leen novecientos, novecientos uno, ...

Ejemplo

1. Lee en voz alta los siguientes números:

a) 628

seiscientos veintiocho



b) 720

setecientos veinte



c) 810

ochocientos diez



d) 905

novecientos cinco



2. Escribe el número:

a) ochocientos noventa y uno.

b) setecientos cinco.

c) novecientos veinte.

d) seiscientos sesenta.

a) 891

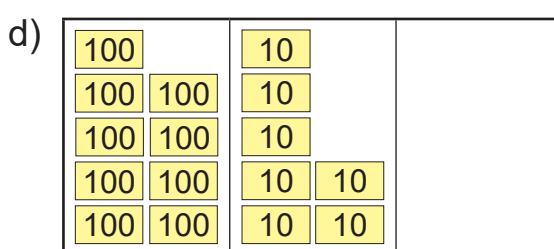
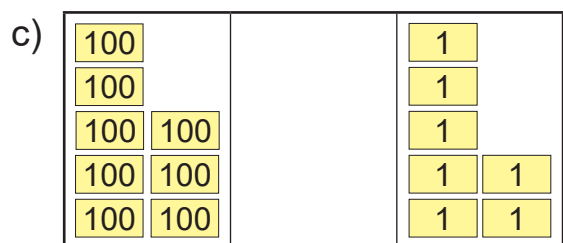
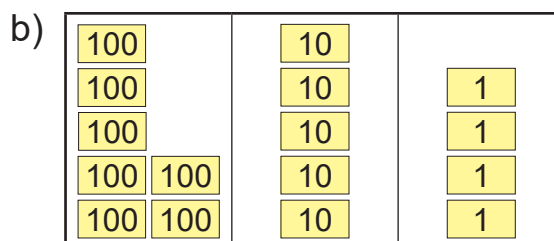
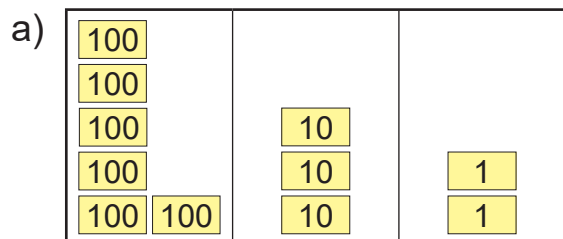
b) 705

c) 920

d) 660

Ejercicios

1. Escribe el número en tu cuaderno y léelo en voz alta:



2. Escribe el número en tu cuaderno:

a) setecientos cuarenta y ocho.

b) quinientos quince.

c) ochocientos ocho.

d) novecientos noventa y nueve.

e) seiscientos setenta.

Contenido 4: Forma desarrollada de los números hasta el 999**Problema**

Observa la tabla de valores y responde:

C	D	U
4	2	3

- a) ¿Qué número está ubicado?
 b) ¿Cuánto es 4 centenas? ¿cuánto es 2 decenas? ¿cuánto es 3 unidades?

Solución

a) 423

423 es 4 centenas, 2 decenas y 3 unidades.

b) 4 centenas son 400, 2 decenas son 20 y 3 unidades son 3.

**Conclusión**

423 es 400, 20 y 3. Esto se puede escribir así:

$$423 = 400 + 20 + 3$$

Esta forma de escritura de un número se llama **forma desarrollada**.

Ejemplo

a) Escribe la forma desarrollada del número 250:

$$250 = 200 + 50$$

b) Calcula el resultado de $700 + 20 + 3$:

$$700 + 20 + 3 = 723$$

100		
100		
100		
100	10	1
100	10	1
C	D	U
7	2	3

**Ejercicios**

1. Escribe en tu cuaderno la forma desarrollada de los siguientes números:

a) 236

b) 360

c) 580

d) 906

2. Calcula el resultado de:

a) $400 + 30 + 5$

b) $200 + 80 + 4$

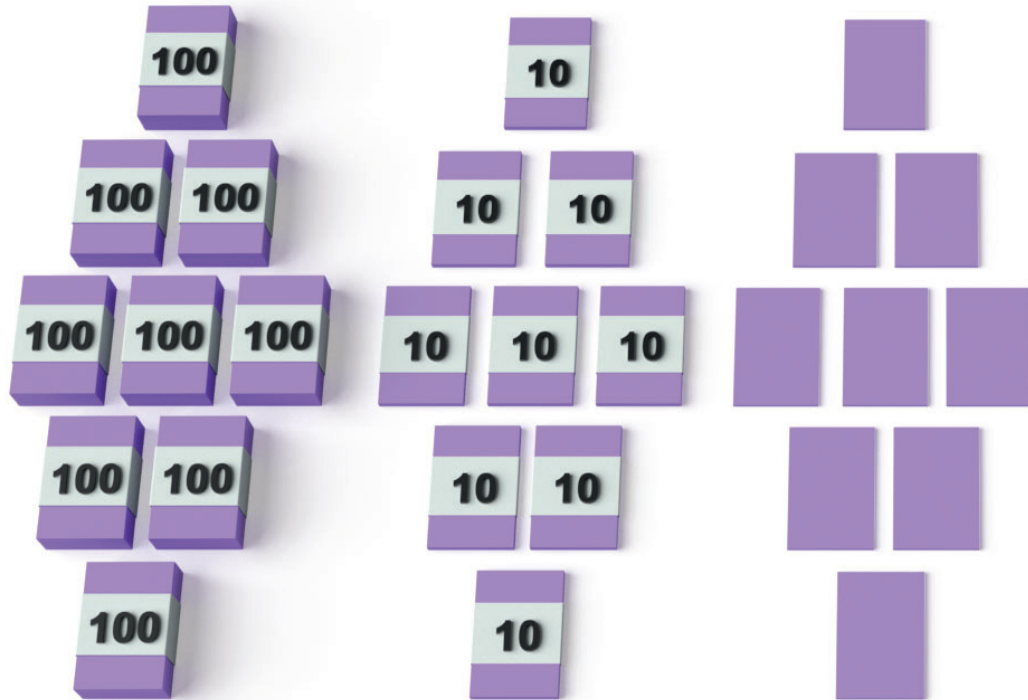
c) $600 + 10$

d) $800 + 8$

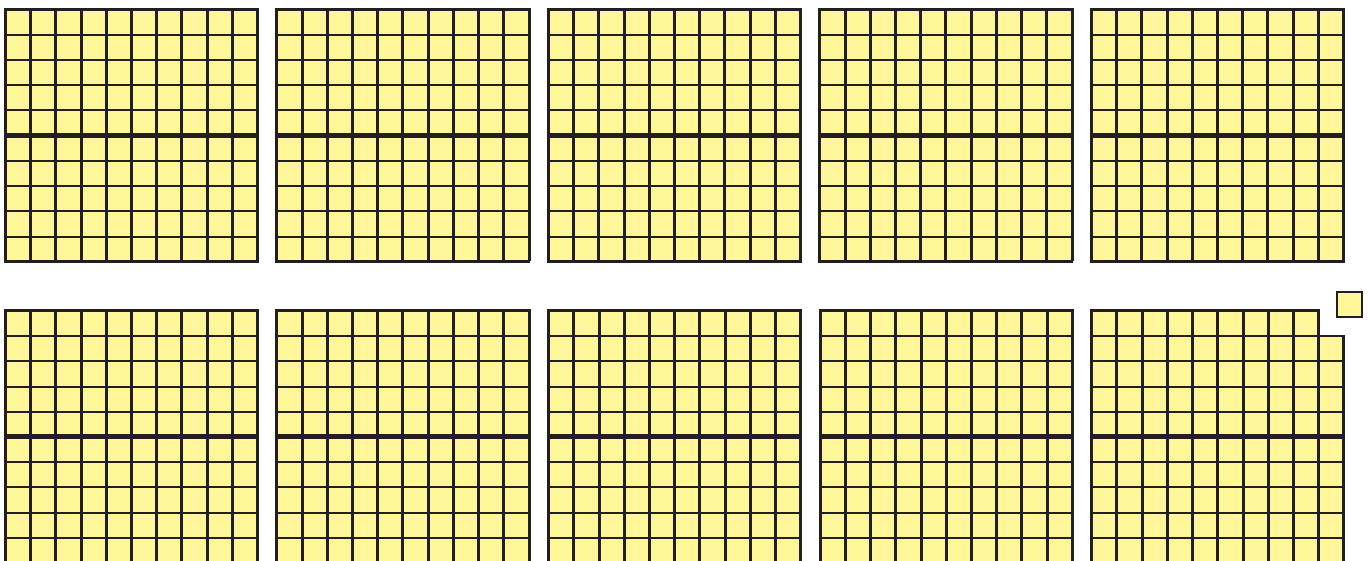
Contenido 5: El número 1000**Problema**

Hay 999 hojas de colores.

- ¿Cuántas centenas, decenas y unidades de hojas de colores hay?
- Si se agrega 1 más, ¿cuántas hojas de colores hay en total?

**Solución**

- 9 centenas, 9 decenas y 9 unidades.
- Al agregar 1 más, se tiene:



10 centenas

Es decir, 1000 hojas de colores.

Conclusión

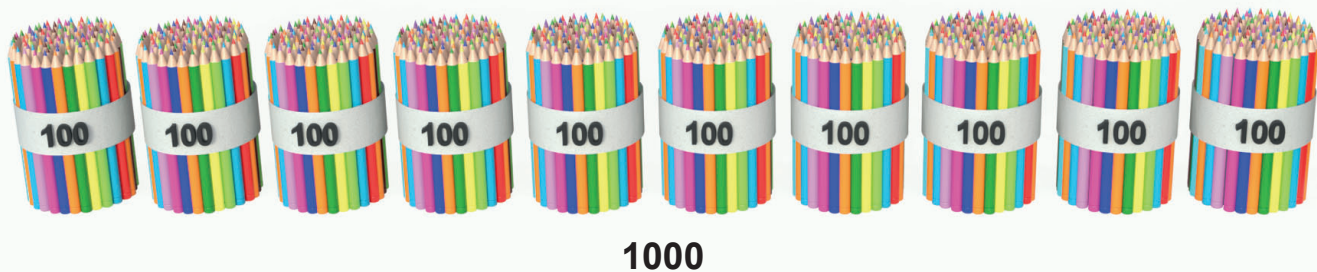
El número que es una unidad más que 999 es **1000** y se lee **mil**.

Así que:

- ✓ 10 centenas son 1000.
- ✓ 100 decenas son 1000.
- ✓ 1000 unidades son 1000.

Ejemplo

Escribe el número en tu cuaderno:



Ejercicios

1. Escribe el número en tu cuaderno:

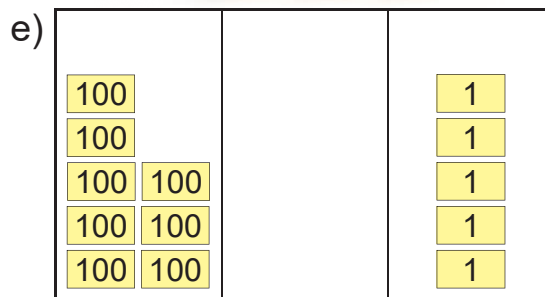
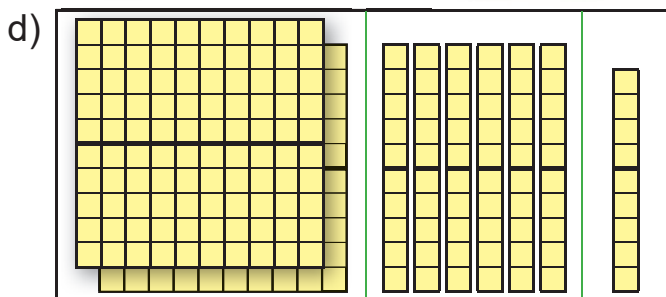
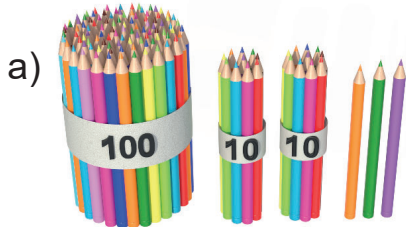
100	100
100	100
100	100
100	100
100	100

2. Completa en tu cuaderno:

- a) 1000 es 1 más que ? .
- b) 1000 es ? centenas.
- c) ? es 100 decenas.

Repaso

1. Escribe el número en tu cuaderno y léelo en voz alta:



2. Escribe la forma desarrollada de los siguientes números en tu cuaderno:

a) 436

b) 780

c) 908

3. Completa en tu cuaderno:

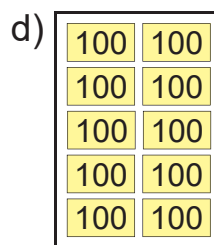
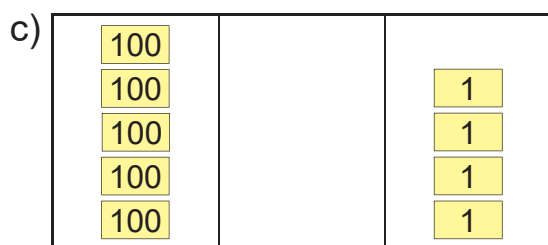
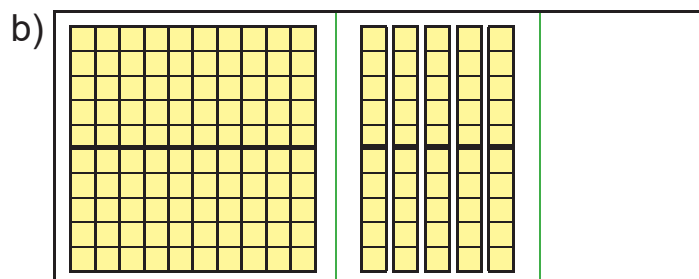
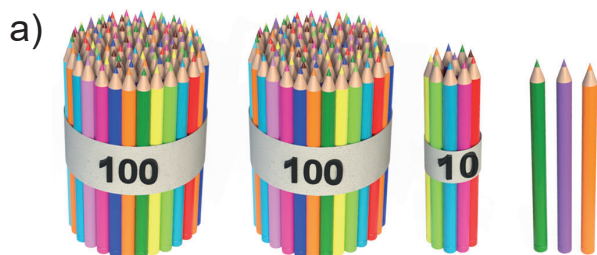
a) 2 centenas, 4 decenas y 8 unidades son ____.

b) 610 es ____ centenas y ____ decena.

c) 10 centenas son ____.

Mini prueba

1. Escribe el número:



2. Completa:

a) 4 centenas, 1 decena y 8 unidades son ____.

b) 8 centenas son ____.

c) 605 es ____ centenas y ____ unidades.

d) 1000 es ____ centenas.

e) 100 decenas son ____.

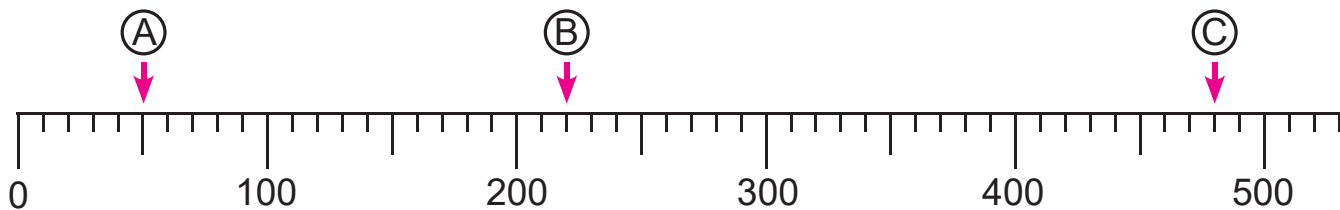
f) La forma desarrollada de 280 es ____.

Sección 2: Orden de los números hasta 1000

Contenido 1: Los números hasta 1000 en la recta numérica

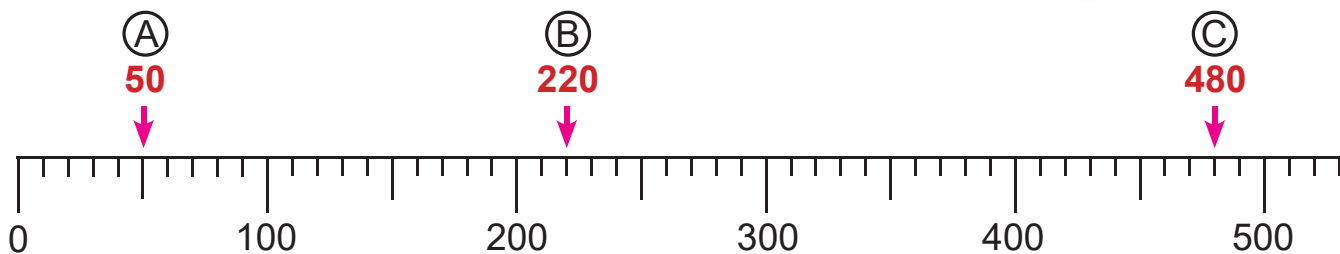
Problema

Observa la recta numérica y escribe el número que indica (A), (B) y (C):



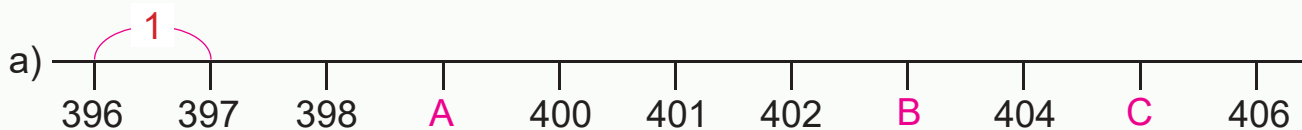
Solución

Después del 0 hasta el 100 hay diez marcas, así que cada marca representa 10.

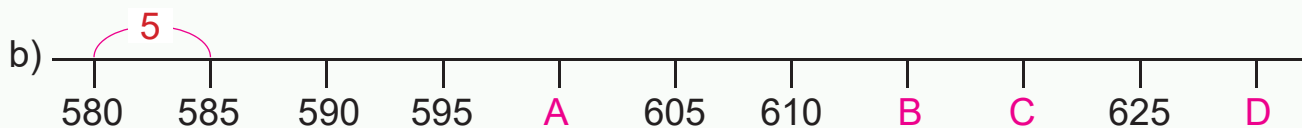


Ejemplo

Escribe el número que indica cada letra:



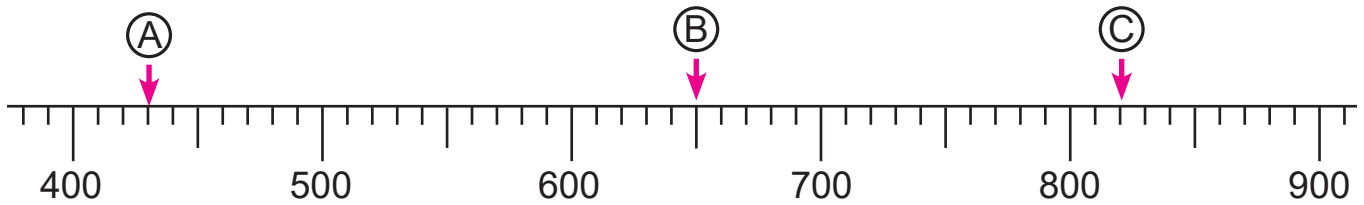
R: A. 399, B. 403, C. 405



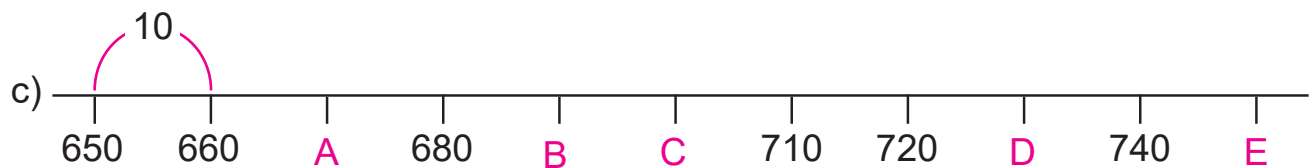
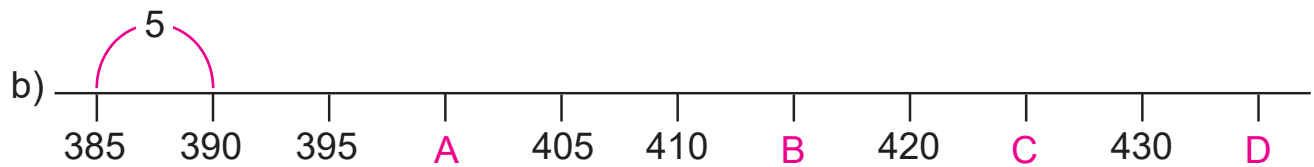
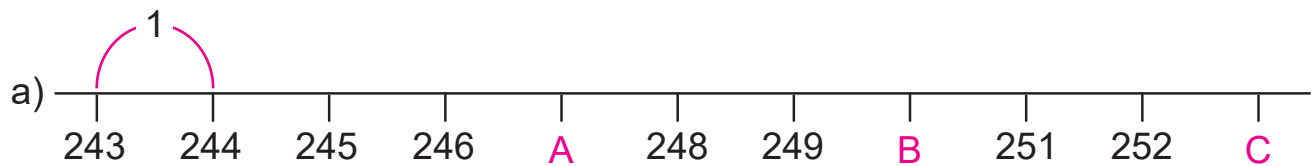
R: A. 600, B. 615, C. 620, D. 630

Ejercicios

1. Escribe en tu cuaderno el número que indica (A), (B) y (C):



2. Escribe en tu cuaderno el número que indica cada letra:



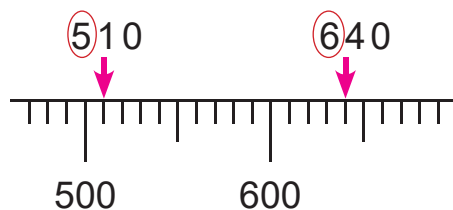
Contenido 2: Comparación de números hasta 1000**Problema**

a) ¿Cuál número es menor:
510 o 640?

b) ¿Cuál número es mayor:
971 o 963?

Solución

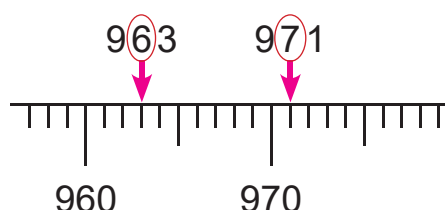
a)



C	D	U
5	1	0
6	4	0

Como 5 es menor que 6,
510 es menor que 640.

b)



C	D	U
9	7	1
9	6	3

Como 7 es mayor que 6,
971 es mayor que 963.

Conclusión

Para comparar números de tres cifras primero se comparan las cifras de las centenas, pero si las centenas son iguales, se comparan las cifras de las decenas.

510 es **menor que** 640 se escribe como $510 < 640$.

971 es **mayor que** 963 se escribe como $971 > 963$.

menor $<$ mayor
mayor $>$ menor

**Ejemplo**

Completa con $>$ o $<$ según corresponda y lee en voz alta:

a) 231 $?$ 390b) 980 $?$ 970a) 231 $<$ 390b) 980 $>$ 970

231 es menor que 390



980 es mayor que 970

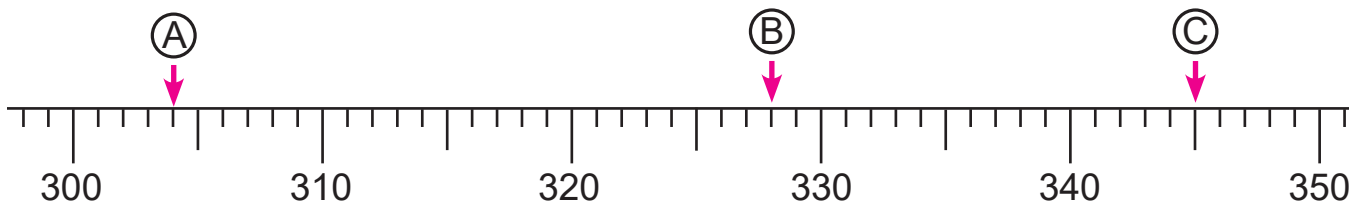
Ejercicios

Completa en tu cuaderno con $>$ o $<$ según corresponda:

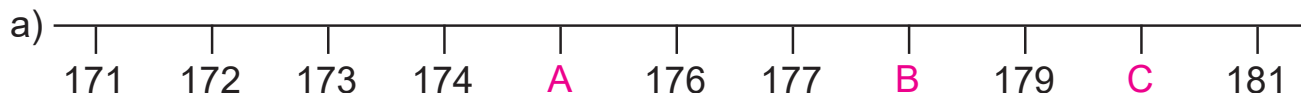
a) 218 $?$ 345b) 579 $?$ 615c) 700 $?$ 600d) 439 $?$ 450e) 864 $?$ 815f) 927 $?$ 923

Repaso

1. Escribe en tu cuaderno el número que indica (A), (B) y (C):



2. Escribe en tu cuaderno el número que indica cada letra:

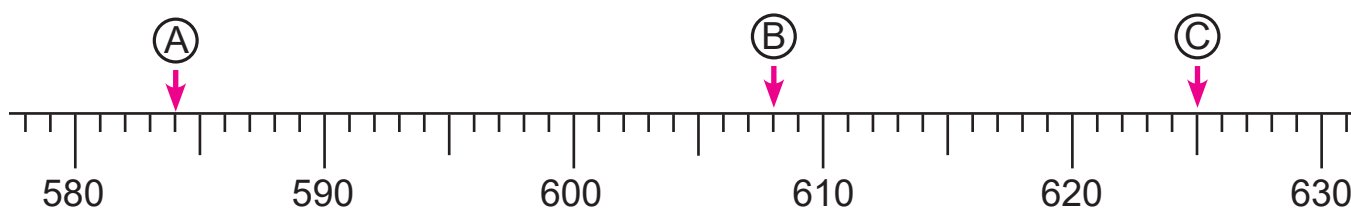


3. Completa en tu cuaderno con $>$ o $<$ según corresponda:

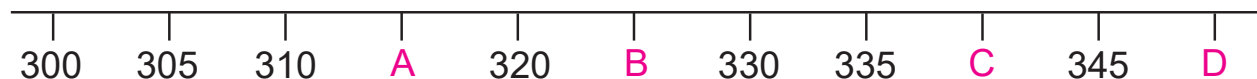
- a) $320 \text{ ? } 450$ b) $706 \text{ ? } 693$ c) $582 \text{ ? } 591$ d) $902 \text{ ? } 900$

Mini prueba

1. Escribe el número que indica (A), (B) y (C):



2. Escribe el número que indica cada letra:



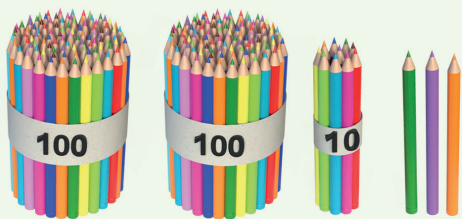
3. Completa con $>$ o $<$ según corresponda:

- a) $210 \text{ ? } 320$ b) $546 \text{ ? } 525$ c) $793 \text{ ? } 798$

Practicemos lo aprendido

1. Escribe en tu cuaderno el número:

a)



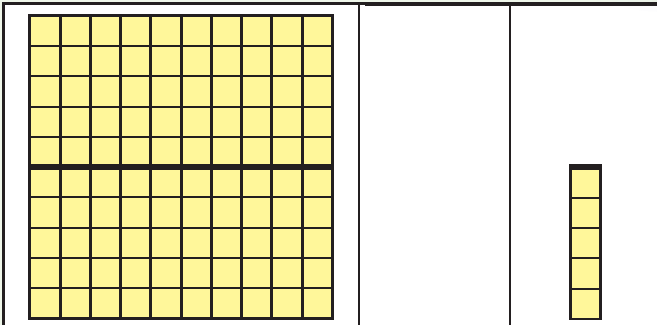
b)



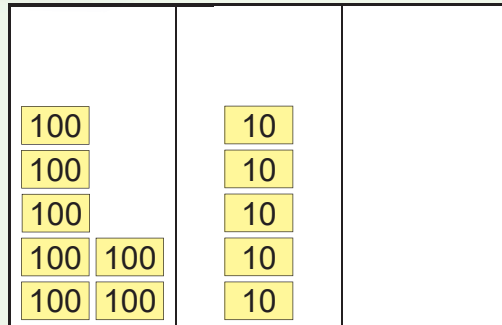
c)

100	100
100	100
100	100
100	100
100	100

d)



e)



2. Escribe en tu cuaderno la forma desarrollada de cada número:

a) 137

b) 829

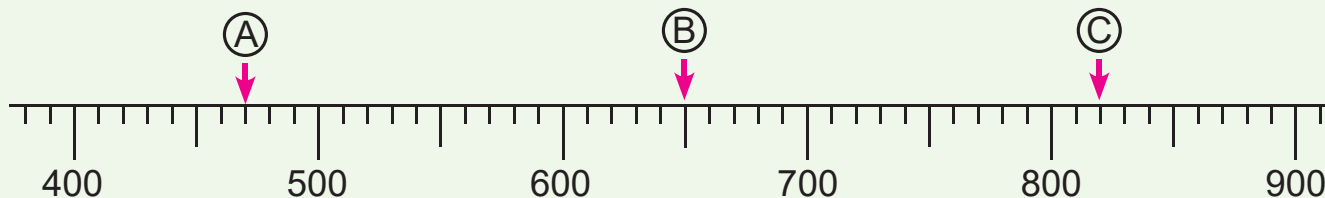
c) 540

d) 306

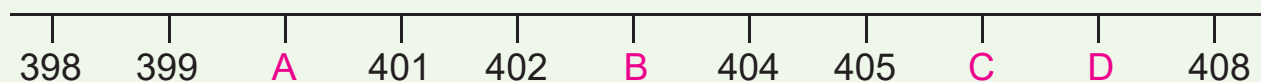
3. Calcula en tu cuaderno:

a) $200 + 10 + 5$ b) $600 + 90 + 3$ c) $400 + 60$ d) $700 + 2$

4. Escribe en tu cuaderno el número que indica (A), (B) y (C):

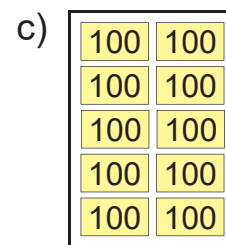
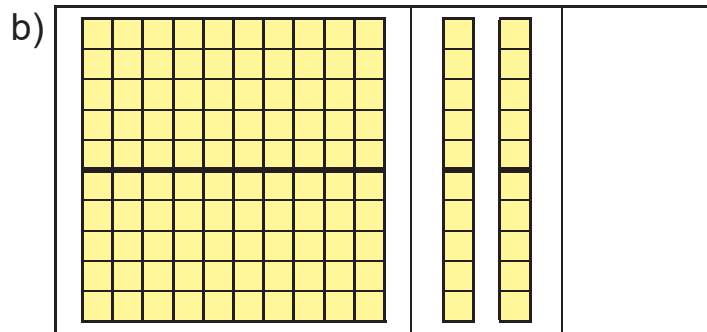


5. Escribe en tu cuaderno el número que indica cada letra:

6. Completa en tu cuaderno con $>$ o $<$ según corresponda:a) $354 \underline{\quad ? \quad} 218$ b) $425 \underline{\quad ? \quad} 438$ c) $503 \underline{\quad ? \quad} 500$ d) $815 \underline{\quad ? \quad} 809$

Prueba de Unidad

1. Escribe el número:

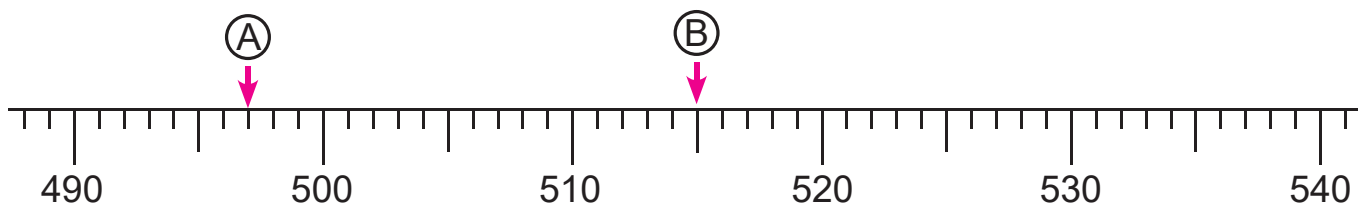


2. Escribe:

a) la forma desarrollada de 483.

 b) el resultado de $700 + 90 + 6$.

3. Escribe el número que indica (A) y (B):


 4. Completa con $>$ o $<$ según corresponda:

a) 267 ____ 315

b) 496 ____ 489

c) 621 ____ 623

Sección 1: Multiplicación como suma abreviada

Contenido 1: Sumas con sumandos iguales

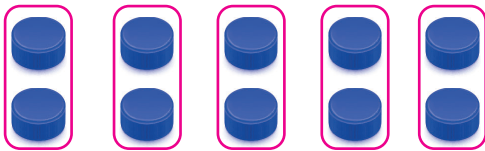
Problema

- a) ¿Cuántos grupos de piñas hay?
- b) ¿Cuántas piñas hay en cada grupo?
- c) ¿Cuántas piñas hay en total?



Solución

- a) Hay 5 grupos de piñas.
- b) En cada grupo hay 2 piñas.
- c) Se usa tapitas para calcular:



$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$$

R: 10 piñas.

5 grupos de 2 son 10.



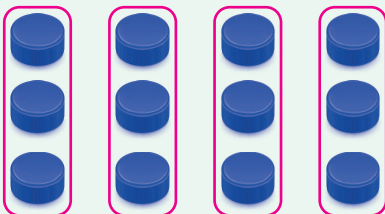
Conclusión

En la adición se pueden tener más de tres sumandos, y estos pueden ser todos iguales.

5 grupos de 2 son 10, lo cual se calcula con $2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$.

Ejemplo

Hay 4 grupos de naranjas y en cada uno hay 3 naranjas. ¿Cuántas naranjas hay en total?



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

R: 12 naranjas.

4 grupos de 3 son 12.

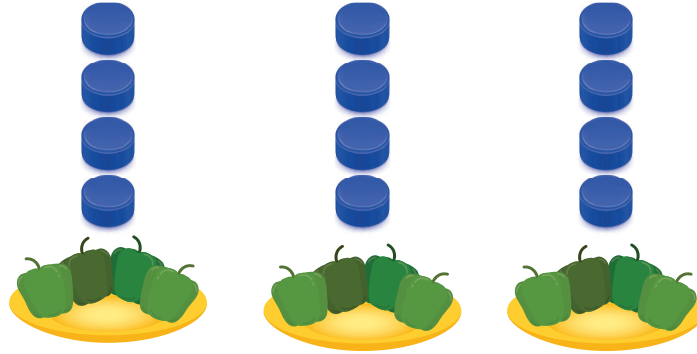


Ejercicios

1. Responde en tu cuaderno:

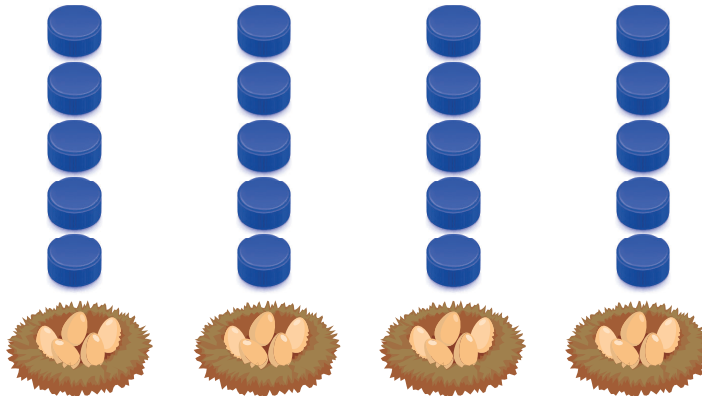
a) ¿Cuántos grupos de chiltomas hay?

¿Cuántas chiltomas hay en cada grupo?



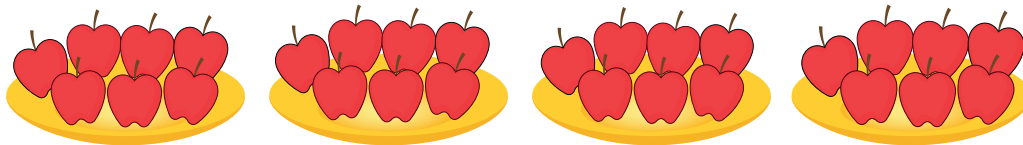
b) ¿Cuántos grupos de huevos hay?

¿Cuántos huevos hay en cada grupo?



c) ¿Cuántos grupos de manzanas hay?

¿Cuántas manzanas hay en cada grupo?



2. Calcula:

a) $3 + 3 + 3$

b) $6 + 6 + 6 + 6$

c) $7 + 7$

d) $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$

Contenido 2: Multiplicación como suma abreviada

Problema

¿Cuántas personas hay en la rueda de la fortuna?



¿Cuántas cabinas hay?
¿Cuántas personas hay en cada cabina?



Solución

Hay 5 cabinas y 2 personas en cada cabina. El total de personas es:

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$$

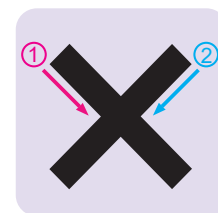
R: 10 personas.

Esta situación se puede presentar así:

5 veces 2 es 10

5	×	2	=	10
Cantidad de cabinas		Cantidad de personas por cabina		Total

5 grupos de 2 son 10.



por

Conclusión

La operación 5×2 es llamada **multiplicación** y en ella se pueden identificar los siguientes términos:

5	×	2	=	10
Cantidad de grupos		Cantidad en cada grupo		Total

Ejemplo

Expresa la siguiente situación usando multiplicación: Hay 2 roperos y en cada uno hay 6 camisas.



Como hay 2 roperos y en cada uno hay 6 camisas, entonces:

$$2 \times 6$$

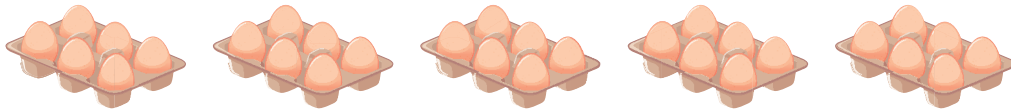
Cantidad de
grupos

Cantidad en
cada grupo

Ejercicios

Expresa en tu cuaderno cada situación usando multiplicación:

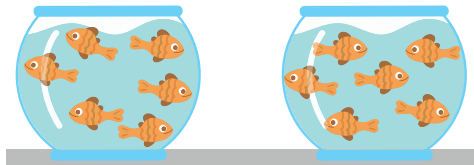
a) Hay 5 grupos de huevos y en cada uno hay 6 huevos.



b) Hay 3 grupos de pasteles y en cada uno hay 4 pasteles.



c) Hay 2 grupos de peces y en cada uno hay 6 peces.



d) Hay 4 grupos de manzanas y en cada uno hay 7 manzanas.



Contenido 3: Cálculo de multiplicaciones

Problema

Hay 3 canastas con naranjas y en cada una hay 4 naranjas. Escribe el PO de multiplicación y responde cuántas hay en total.



Solución

Hay 3 canastas con naranjas y 4 naranjas en cada una. Esto permite plantear la situación con la multiplicación:

$$\text{PO: } 3 \times 4$$

Como hay 3 grupos de 4, se calcula:

$$4 + 4 + 4 = 12$$

R: 12 naranjas.

Cantidad de grupos

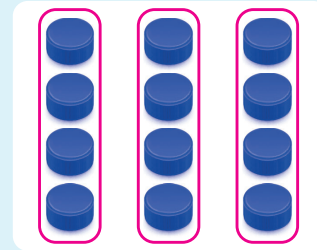
×

Cantidad en cada grupo



Conclusión

La multiplicación 3×4 se calcula con la suma $4 + 4 + 4$.



Ejemplo

Hay 4 grupos de naranjas y en cada uno hay 3 naranjas. Escribe el PO de multiplicación y responde cuántas hay en total:



Se plantea la multiplicación:

$$\text{PO: } 4 \times 3$$

Como hay 4 grupos de 3, entonces

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

R: 12 naranjas.

La respuesta es la misma que en el problema. Compara el PO en cada caso. ¿Cuál es la diferencia?



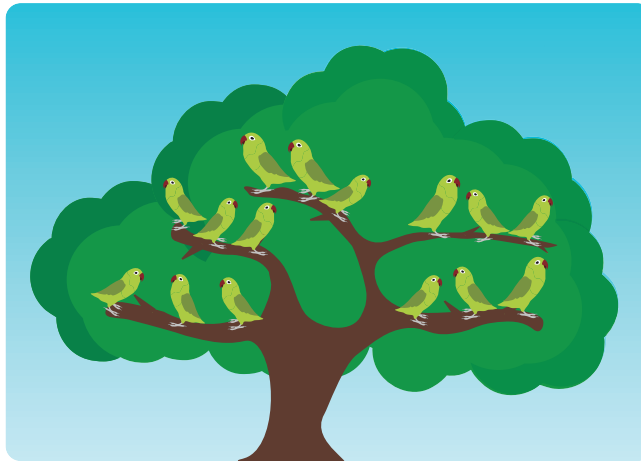
Ejercicios

1. Escribe en tu cuaderno el PO de multiplicación y responde cuántos hay en total:

a) Hay 4 grupos de caramelos y en cada grupo hay 2 caramelos.



b) Hay 5 grupos de pericos y en cada uno hay 3 pericos.



2. Expresa cada multiplicación como una suma y calcula el resultado:

a) 3×2

b) 2×6

c) 2×3

d) 4×1

e) 4×5

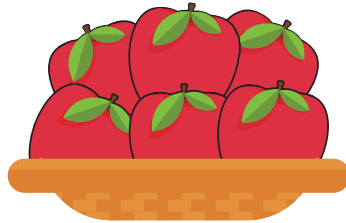
f) 5×4

Sección 2: Tablas de multiplicar del 2 y 5

Contenido 1: Conozcamos la tabla del 5

Problema

Juana tiene 5 canastas en las cuales pondrá manzanas. ¿Cuántas manzanas tendrá en total cuando cada canasta tenga 6 manzanas?



Solución

Se agrega en cada canasta una manzana, hasta que en cada una haya 6:

	$5 \times 1 = 5$	Calcula con suma: $1 + 1 + 1 + 1 + 1$ $+ 5$ $2 + 2 + 2 + 2 + 2$ $+ 5$ $3 + 3 + 3 + 3 + 3$ $+ 5$ $4 + 4 + 4 + 4 + 4$ $5 + 5 + 5 + 5 + 5$ $6 + 6 + 6 + 6 + 6$
	$5 \times 2 = 10$	
	$5 \times 3 = 15$	
	$5 \times 4 = 20$	
	$5 \times 5 = 25$	
	$5 \times 6 = 30$	

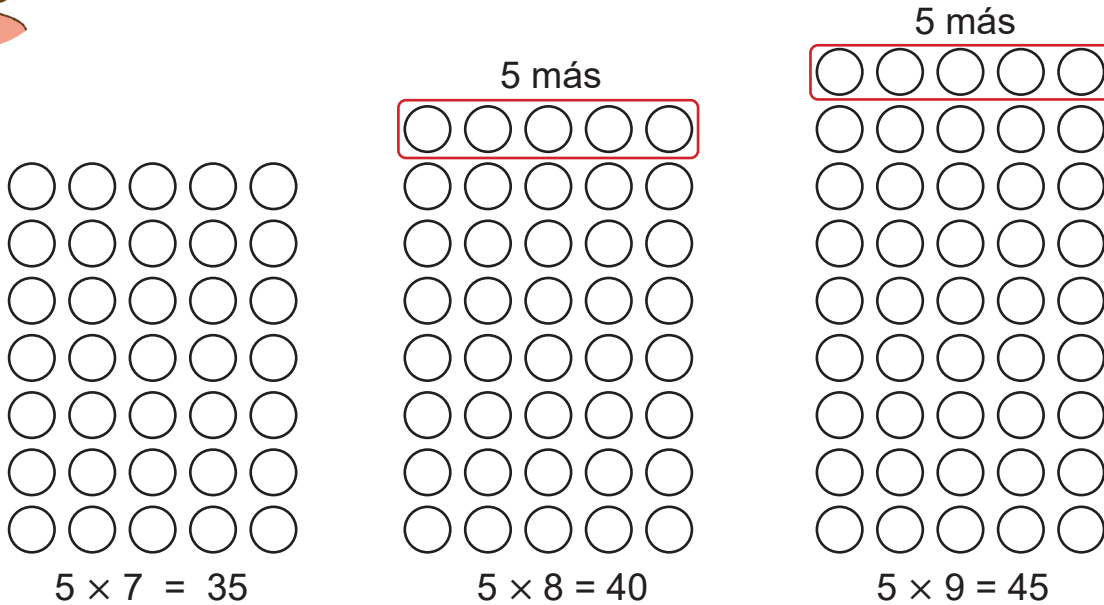
R: 30 manzanas.

¿Cuánto es el aumento en cada resultado?





Pensemos en calcular cuántas manzanas habrá en total si en cada canasta se tendrán 9 manzanas.



Conclusión

Si se hace la tabla de multiplicar del 5, quedará de la siguiente manera:

$5 \times 1 = 5$	Cinco por uno es cinco.
$5 \times 2 = 10$	Cinco por dos es diez.
$5 \times 3 = 15$	Cinco por tres es quince.
$5 \times 4 = 20$	Cinco por cuatro es veinte.
$5 \times 5 = 25$	Cinco por cinco es veinticinco.
$5 \times 6 = 30$	Cinco por seis es treinta.
$5 \times 7 = 35$	Cinco por siete es treinta y cinco.
$5 \times 8 = 40$	Cinco por ocho es cuarenta.
$5 \times 9 = 45$	Cinco por nueve es cuarenta y cinco.

Ejercicios

- Repite tres veces en voz alta con tu docente y demás compañeros la tabla del 5.
- Individualmente y en pareja: Cierra los ojos y di la tabla del 5.

Memorizar la tabla de multiplicar facilita calcular una multiplicación de forma rápida.



Lee la tabla del 5 y piensa cómo hacer para que sea más fácil de recordar. Comparte con tus compañeros tus ideas.



Contenido 2: Memorizamos la tabla del 5

Actividad 1

Anota en tu cuaderno la tabla de multiplicar del 5:

$$5 \times 1 = 5$$

$$5 \times 2 = 10$$

$$5 \times 3 = 15$$

$$5 \times 4 = 20$$

$$5 \times 5 = 25$$

$$5 \times 6 = 30$$

$$5 \times 7 = 35$$

$$5 \times 8 = 40$$

$$5 \times 9 = 45$$

Actividad 2

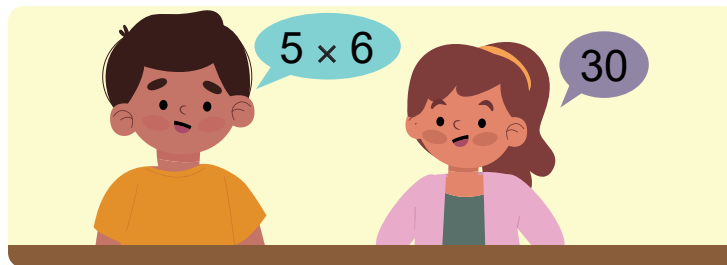
Repite cuatro veces en voz alta con tu docente y demás compañeros la tabla del 5.

Actividad 3

Individualmente: Cierra los ojos y di la tabla del 5.

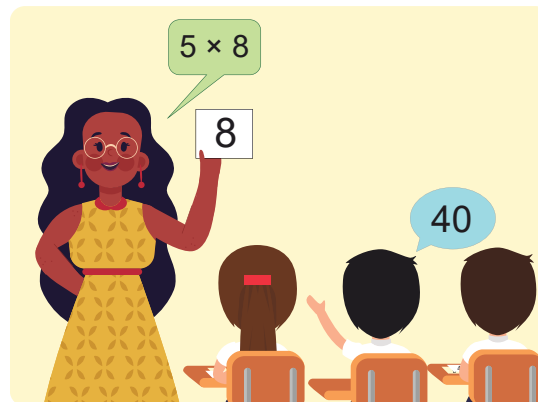
Actividad 4

En pareja: Expresa la tabla del 5 de forma ascendente, viendo tu cuaderno y sin mirarlo.



Actividad 5: Uso de tarjetas numéricas

Expresa el resultado de multiplicar 5 por el número que se muestra en la tarjeta:



Contenido 3: Usemos la tabla del 5**Problema 1**

Hay 5 nidos y cada nido tiene 2 huevos, ¿cuántos huevos hay en total?

**Solución**

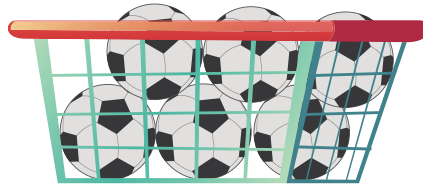
Como hay 5 nidos y en cada nido hay 2 huevos, se debe calcular el PO: 5×2 .

$$5 \times 2 = 10$$

R: 10 huevos.

Problema 2

Hay 5 canastas y en cada una hay 6 pelotas. ¿Cuántas pelotas hay en total?

**Solución**

Hay 5 grupos de pelotas y cada grupo tiene 6 pelotas, entonces se calcula el PO: 5×6 .

$$5 \times 6 = 30$$

R: 30 pelotas.

Ejercicios

Escribe en tu cuaderno el PO de multiplicación y responde cuántos hay en total:

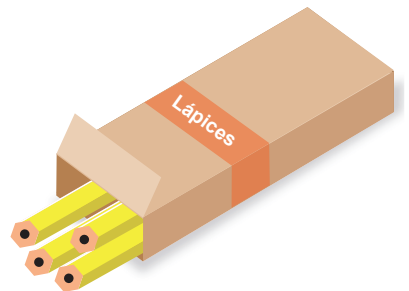
a) Hay 5 platos con 3 donas en cada uno.



b) Hay 5 cajas, en cada una hay 5 crayones.



c) Hay 5 cajas de lápices con 4 lápices en cada una.



d) Hay 5 flores, con 7 pétalos cada una.

Contenido 4: Conozcamos la tabla del 2

Problema

Hay 2 platos y en cada uno se agregan bananos. ¿Cuántos bananos habrá en total cuando en cada plato se han colocado 5 bananos?



Solución



$$2 \times 1 = 2$$

Calcula con suma:

$$1 + 1$$



$$2 \times 2 = 4$$

$$2 + 2$$



$$2 \times 3 = 6$$

$$3 + 3$$



$$2 \times 4 = 8$$

$$4 + 4$$



$$2 \times 5 = 10$$

$$5 + 5$$

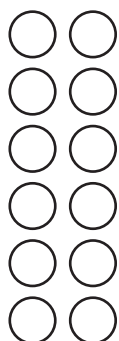
¿Cuánto es el aumento en cada resultado?



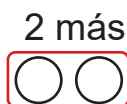
R: 10 bananos.



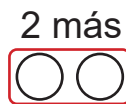
Pensemos en calcular cuántos bananos habrá si se siguen agregando hasta que en cada plato haya 9 bananos.



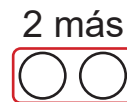
$$2 \times 6 = 12$$



$$2 \times 7 = 14$$



$$2 \times 8 = 16$$



$$2 \times 9 = 18$$

Conclusión

Si se hace la tabla de multiplicar del 2, quedará de la siguiente manera:

$2 \times 1 = 2$	Dos por uno es dos.
$2 \times 2 = 4$	Dos por dos es cuatro.
$2 \times 3 = 6$	Dos por tres es seis.
$2 \times 4 = 8$	Dos por cuatro es ocho.
$2 \times 5 = 10$	Dos por cinco es diez.
$2 \times 6 = 12$	Dos por seis es doce.
$2 \times 7 = 14$	Dos por siete es catorce.
$2 \times 8 = 16$	Dos por ocho es dieciséis.
$2 \times 9 = 18$	Dos por nueve es dieciocho.

Ejercicios

- Repite tres veces en voz alta con tu docente y demás compañeros la tabla del 2.
- Individualmente y en pareja: Cierra los ojos y di la tabla del 2.

Contenido 5: Memorizamos la tabla del 2

Actividad 1

Anota en tu cuaderno la tabla de multiplicar del 2:

$$2 \times 1 = 2$$

$$2 \times 2 = 4$$

$$2 \times 3 = 6$$

$$2 \times 4 = 8$$

$$2 \times 5 = 10$$

$$2 \times 6 = 12$$

$$2 \times 7 = 14$$

$$2 \times 8 = 16$$

$$2 \times 9 = 18$$

Actividad 2

Repite cuatro veces en voz alta con tu docente y demás compañeros la tabla del 2.

Actividad 3

Individualmente: Cierra los ojos y di la tabla del 2.

Actividad 4

En pareja: Expresa la tabla del 2 de forma ascendente, viendo tu cuaderno y sin mirarlo.



Actividad 5: Uso de tarjetas numéricas

a) Expresa el resultado de multiplicar 2 por el número que se muestra en la tarjeta.

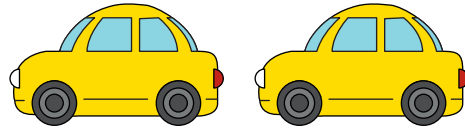


b) Esta actividad se repite con la tabla del 5.

c) Responde a las multiplicaciones de la tabla del 2 y la tabla del 5 que el docente plantea con las tarjetas numéricas.

Contenido 6: Usemos la tabla del 2**Problema 1**

Hay 2 carros, y cada uno tiene 4 llantas.
¿Cuántas llantas hay en total?

**Solución**

Como hay 2 carros y en cada uno hay 4 llantas, se debe calcular el PO: 2×4 .

$$2 \times 4 = 8$$

R: 8 llantas.



Piensa en cuántos grupos hay y cuánto hay en cada grupo.

Problema 2

Compré 2 paquetes de galletas. Si cada uno cuesta 8 córdobas, ¿cuánto dinero pagué por las galletas?

**Solución**

Como son 2 paquetes y cada uno cuesta 8 córdobas, entonces se calcula el PO: 2×8 .

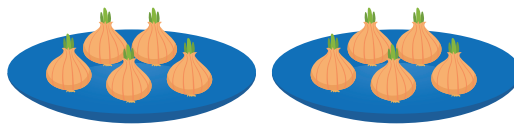
$$2 \times 8 = 16$$

R: 16 córdobas.

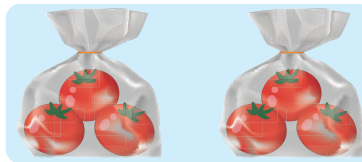
Ejercicios

Escribe en tu cuaderno el PO de multiplicación y responde cuántos hay en total:

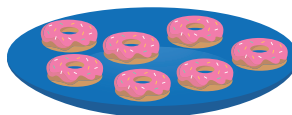
a) Hay 2 platos y en cada uno hay 5 cebollas.



b) Marta tiene 2 bolsas, y en cada una hay 3 tomates.



c) Hay 2 platos y en cada uno hay 7 donas.



d) Hay 2 canastas y en cada una hay 9 piñas.

Repaso

1. Expresa cada multiplicación como una suma y calcula el resultado:

a) 2×4

b) 5×6

2. Multiplica:

a) 2×5

b) 2×8

c) 2×9

d) 2×1

e) 5×5

f) 5×1

g) 5×4

h) 5×7

3. Escribe en tu cuaderno el PO de multiplicación y responde:

a) Marta tiene 5 bolsas, y en cada una hay 3 manzanas: ¿Cuántas manzanas tiene en total?



b) Si deseo comprar 2 galletas, y cada una cuesta 6 córdobas, ¿cuántos córdobas necesito?

Mini prueba

1. Multiplica:

a) 2×4

b) 2×7

c) 2×2

d) 5×8

e) 5×2

f) 5×3

2. Escribe el PO de multiplicación y responde cuántos hay:

a) En el lago van 5 canoas, y en cada una hay 9 personas.



b) Hay 2 cajas de donas y cada una tiene 6 donas.



Sección 3: Tablas de multiplicar del 3 y 4

Contenido 1: Conozcamos la tabla del 3

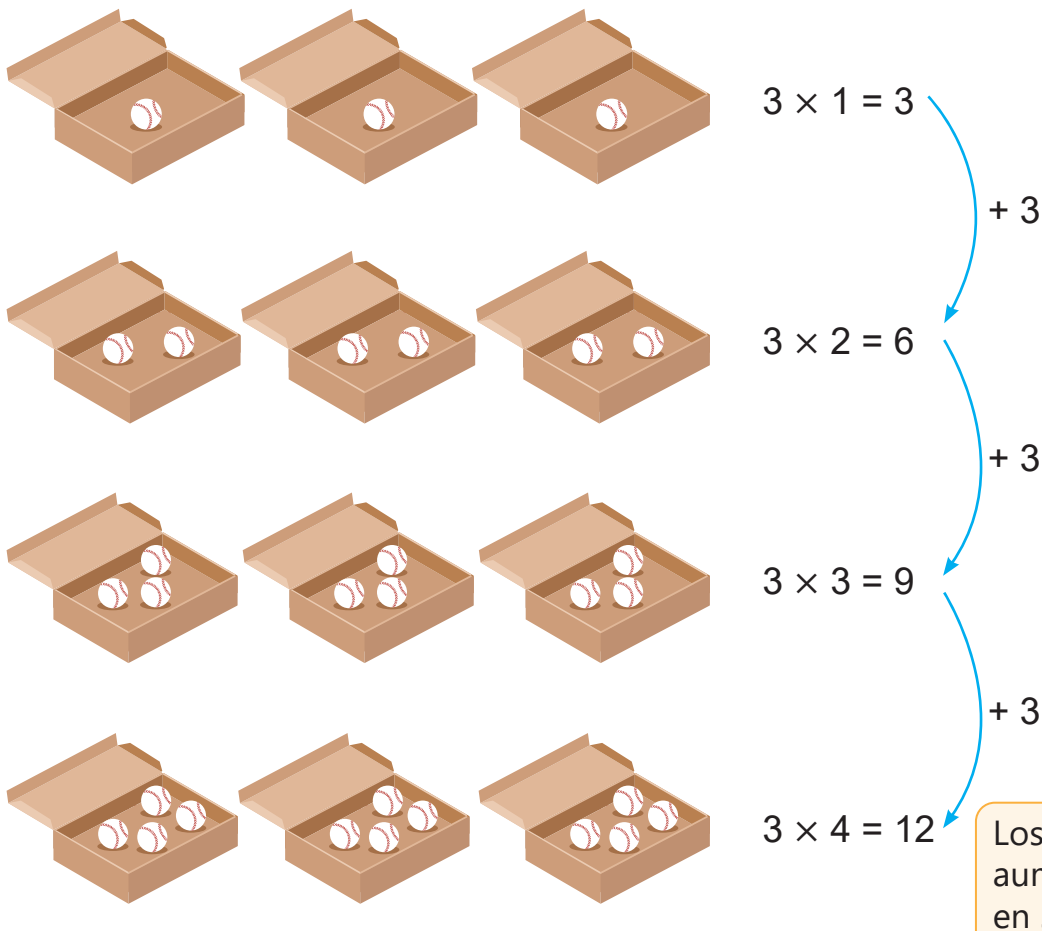
Problema

Hay 3 cajas. Si en cada una se agregan pelotas, ¿cuántas habrá en total cuando en cada caja se han colocado 4 pelotas?



Solución

Si se agrega una pelota en las cajas, hasta que en cada una haya 4:



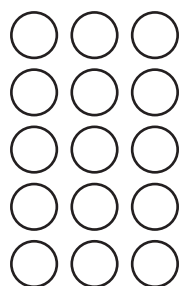
Los resultados aumentan de 3 en 3.

R: 12 pelotas.

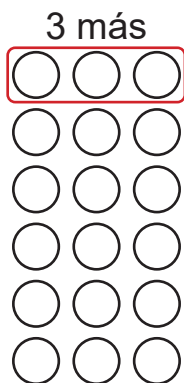




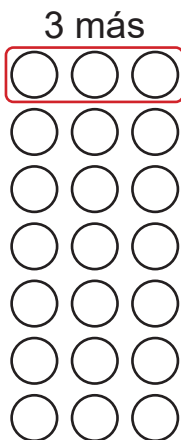
Pensemos en calcular cuántas pelotas habrá en total si en cada caja se tendrán 9 pelotas.



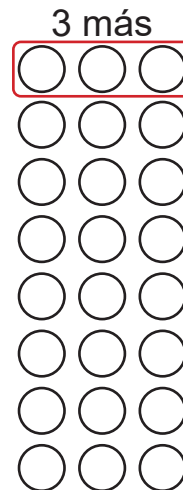
$$3 \times 5 = 15$$



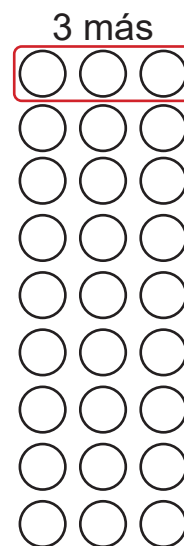
$$3 \times 6 = 18$$



$$3 \times 7 = 21$$



$$3 \times 8 = 24$$



$$3 \times 9 = 27$$

Conclusión

Si se hace la tabla de multiplicar del 3, quedará de la siguiente manera:

$3 \times 1 = 3$	Tres por uno es tres.
$3 \times 2 = 6$	Tres por dos es seis.
$3 \times 3 = 9$	Tres por tres es nueve.
$3 \times 4 = 12$	Tres por cuatro es doce.
$3 \times 5 = 15$	Tres por cinco es quince.
$3 \times 6 = 18$	Tres por seis es dieciocho.
$3 \times 7 = 21$	Tres por siete es veintiuno.
$3 \times 8 = 24$	Tres por ocho es veinticuatro.
$3 \times 9 = 27$	Tres por nueve es veintisiete.

Ejercicios

1. Repite tres veces en voz alta con tu docente y demás compañeros la tabla del 3.
2. Individualmente y en pareja: Cierra los ojos y di la tabla del 3.

Contenido 2: Memorizamos la tabla del 3**Actividad 1**

Anota en tu cuaderno la tabla de multiplicar del 3:

$$3 \times 1 = 3$$

$$3 \times 2 = 6$$

$$3 \times 3 = 9$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$3 \times 5 = 15$$

$$3 \times 6 = 18$$

$$3 \times 7 = 21$$

$$3 \times 8 = 24$$

$$3 \times 9 = 27$$

Actividad 2

Repite cuatro veces en voz alta con tu docente y demás compañeros la tabla del 3.

Actividad 3

Individualmente: Cierra los ojos y di la tabla del 3.

Actividad 4

En pareja: Expresa la tabla del 3 de forma ascendente, viendo tu cuaderno y sin mirarlo.

**Actividad 5: Uso de tarjetas numéricas**

a) Expresa el resultado de multiplicar 3 por el número que se muestra en la tarjeta.



b) Responde a las multiplicaciones de las tablas del 2, 3 y 5 que tu docente plantea con las tarjetas numéricas.

Contenido 3: Usemos la tabla del 3

Problema 1

Hay 3 platos, y en cada plato hay 5 cebollas, ¿cuántas cebollas hay en total?



Solución

Como hay 3 platos y en cada uno hay 5 cebollas, se debe calcular el PO: 3×5 .

$$3 \times 5 = 15$$

R: 15 cebollas.

Problema 2

Durante 3 días he estado leyendo un libro. Si cada día leí 6 páginas, ¿cuántas he leído en total?



Solución

Si leí durante 3 días el libro y cada día leí 6 páginas, entonces se calcula el PO: 3×6 .

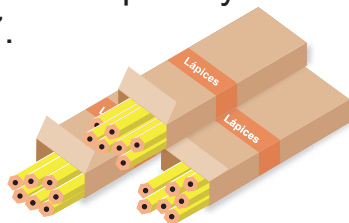
$$3 \times 6 = 18$$

R: 18 páginas.

Ejercicios

Escribe en tu cuaderno el PO de multiplicación y responde cuántos hay:

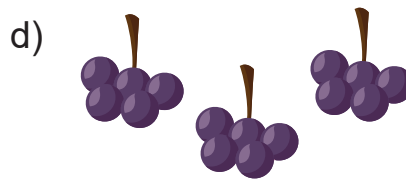
- a) Hay 3 cajas de lápices y en cada una hay 7.



- b) Hay 3 juegos de columpios, y en cada uno hay 3 estudiantes.



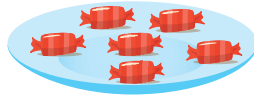
- c)
-



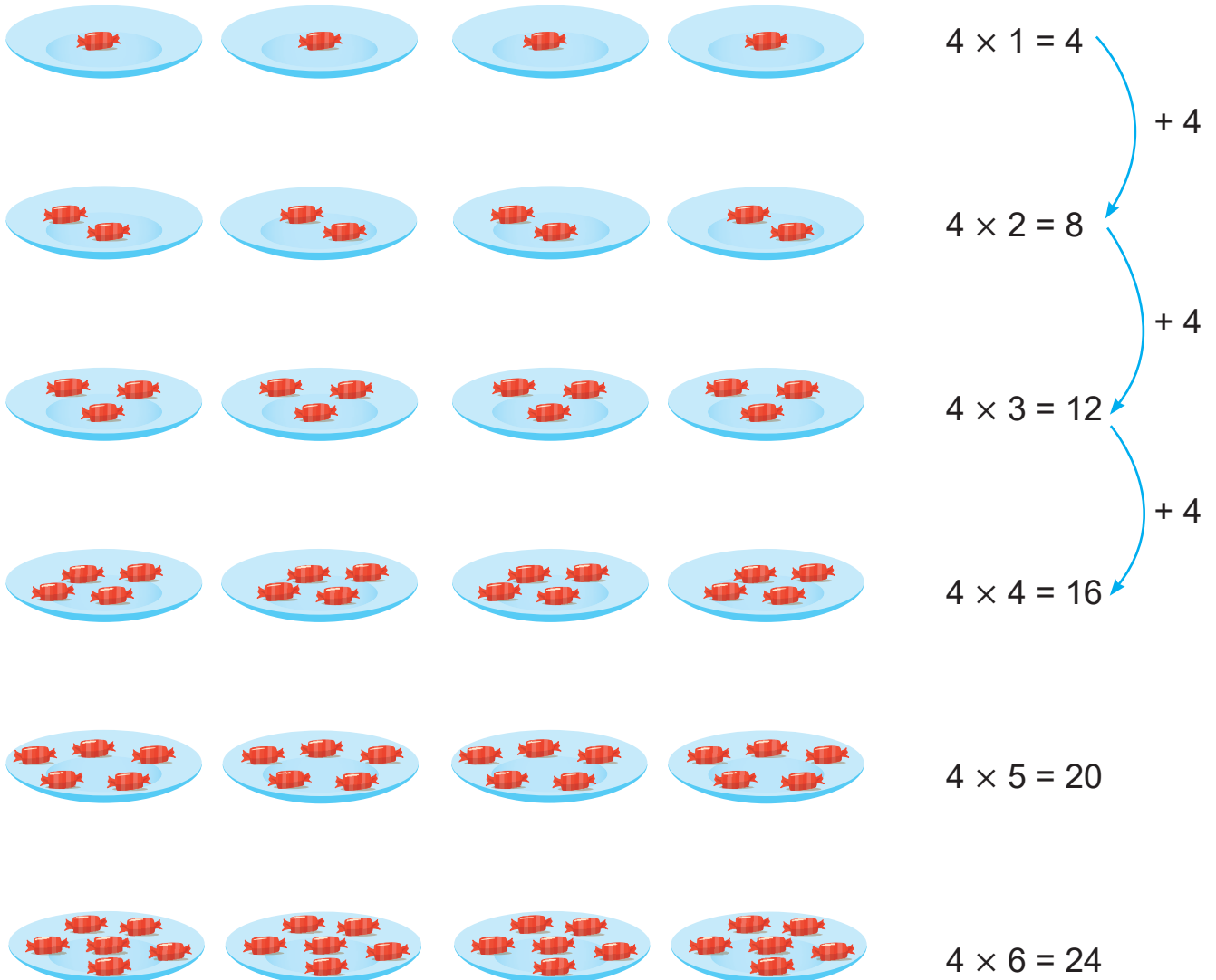
- e) Juan compró 3 lápices de grafito. Si cada uno cuesta 8 córdobas, ¿cuántos córdobas pagó?

Contenido 4: Conozcamos la tabla del 4**Problema**

Hay 4 platos. Si en cada uno se agregan caramelos, ¿cuántos habrá en total cuando en cada plato se hayan colocado 6 caramelos?

**Solución**

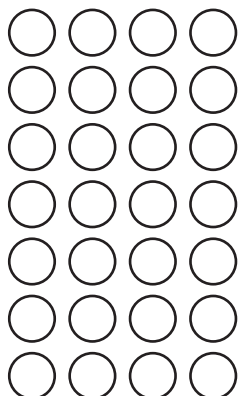
Si se agrega un caramelo en los platos, hasta que en cada uno haya 6:



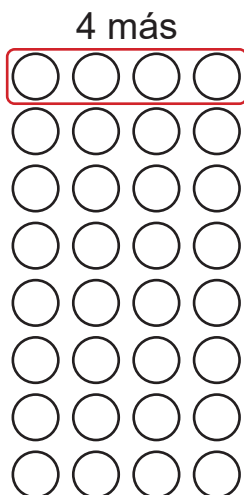
R: 24 caramelos.



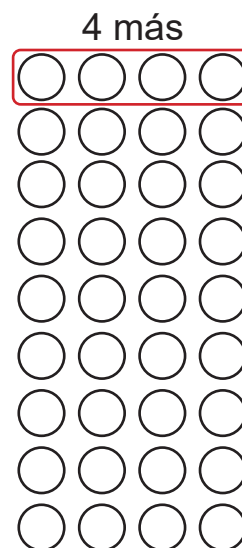
Pensemos en calcular cuántos caramelos habrá si en cada plato se tendrán 9 caramelos.



$$4 \times 7 = 28$$



$$4 \times 8 = 32$$



$$4 \times 9 = 36$$

Conclusión

Si se hace la tabla de multiplicar del 4, quedará de la siguiente manera:

$4 \times 1 = 4$	Cuatro por uno es cuatro.
$4 \times 2 = 8$	Cuatro por dos es ocho.
$4 \times 3 = 12$	Cuatro por tres es doce.
$4 \times 4 = 16$	Cuatro por cuatro es dieciséis.
$4 \times 5 = 20$	Cuatro por cinco es veinte.
$4 \times 6 = 24$	Cuatro por seis es veinticuatro.
$4 \times 7 = 28$	Cuatro por siete es veintiocho.
$4 \times 8 = 32$	Cuatro por ocho es treinta y dos.
$4 \times 9 = 36$	Cuatro por nueve es treinta y seis.

Ejercicios

- Repite tres veces en voz alta con tu docente y demás compañeros la tabla del 4.
- Individualmente y en pareja: Cierra los ojos y di la tabla del 4.

Contenido 5: Memorizamos la tabla del 4**Actividad 1**

Anota en tu cuaderno la tabla de multiplicar del 4:

$$4 \times 1 = 4$$

$$4 \times 2 = 8$$

$$4 \times 3 = 12$$

$$4 \times 4 = 16$$

$$4 \times 5 = 20$$

$$4 \times 6 = 24$$

$$4 \times 7 = 28$$

$$4 \times 8 = 32$$

$$4 \times 9 = 36$$

Actividad 2

Repite cuatro veces en voz alta con tu docente y demás compañeros la tabla del 4.

Actividad 3

Individualmente: Cierra los ojos y di la tabla del 4.

Actividad 4

En pareja: Expresa la tabla del 4 de forma ascendente, viendo tu cuaderno y sin mirarlo.

**Actividad 5: Uso de tarjetas numéricas**

a) Expresa el resultado de multiplicar 4 por el número que se muestra en la tarjeta.



b) Responde a las multiplicaciones de las tablas del 2, 3, 4 y 5 que tu docente plantea con las tarjetas numéricas.

Contenido 6: Usemos la tabla del 4

Problema 1

Hay 4 cajas y cada caja tiene 6 crayones.
¿Cuántos crayones hay en total?



Solución

Como hay 4 cajas y en cada caja hay 6 crayones, se debe calcular el PO: 4×6 .

$$4 \times 6 = 24$$

R: 24 crayones.

Problema 2

Jaime fue al parque durante 4 días a jugar béisbol. Si cada día jugó 2 horas, ¿cuántas horas jugó en total?



Solución

Como jugó 4 días, 2 horas diariamente, entonces se calcula el PO: 4×2 .

$$4 \times 2 = 8$$

R: 8 horas.

Ejercicios

Escribe en tu cuaderno el PO de multiplicación y responde cuántos hay:

a) Hay 4 llaveros y cada uno tiene 3 llaves.



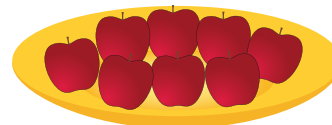
b) Hay 4 floreros y en cada uno hay 5 flores.



c) Hay 4 grupos de lápices y cada uno tiene 4 lápices.



d) Hay 4 platos, con 8 manzanas cada uno.



e) ¿Cuántos días hay en 4 semanas, si cada semana tiene 7 días?

Contenido 7: Redactemos problemas con las tablas del 2, 3, 4 y 5**Problema**

- Piensa y expresa un problema de multiplicación utilizando las tacitas del dibujo.
- Escribe en tu cuaderno el PO y responde.

**Solución**

- Hay 4 tacitas y en cada una van 3 personas. ¿Cuántas personas hay en total?
- PO: 4×3
R: 12 personas.

Ejercicios

- Piensa y escribe un problema de multiplicación utilizando el dibujo del problema anterior.

Puedo hacer un problema con la rueda de la fortuna.



Puedo hacer un problema con los carritos.



2. Observa la imagen y responde planteando el PO de multiplicación:

a) ¿Cuántas personas juegan en los sube y baja?

b) ¿Cuántos estudiantes viajan en el tren?



3. Efectúa las siguientes multiplicaciones:

a) 2×4

b) 2×7

c) 2×5

d) 3×3

e) 3×6

f) 3×8

g) 5×5

h) 5×1

i) 5×7

j) 4×8

k) 4×3

l) 4×9

Repaso

1. Calcula las siguientes multiplicaciones:

a) 3×1

b) 3×3

c) 3×9

d) 3×8

e) 4×4

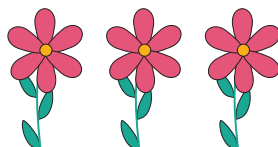
f) 4×2

g) 4×1

h) 4×9

2. Escribe en tu cuaderno el PO de multiplicación y responde cuántos hay en total:

a) En mi jardín hay 3 flores y cada una tiene 6 pétalos.



b) Carlos tiene 4 cajas y en cada una hay 7 crayones.



Mini prueba

1. Multiplica:

a) 3×4

b) 3×7

c) 3×5

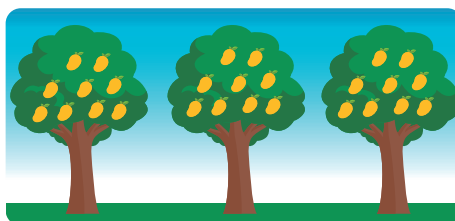
d) 4×8

e) 4×6

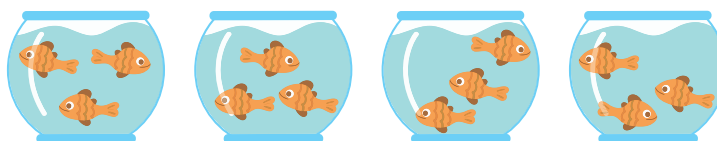
f) 4×5

2. Escribe el PO de multiplicación y responde cuántos hay en total:

a) En el huerto de Jaime hay 3 árboles de mango, y cada uno tiene 9 mangos.



b) Hay 4 peceras y en cada una hay 3 peces.



Practiquemos lo aprendido

1. Expresa cada multiplicación como una suma y calcula el resultado:

a) 2×5

b) 3×7

c) 4×5

d) 5×9

2. Multiplica:

a) 3×6

b) 2×4

c) 5×7

d) 4×1

e) 3×3

f) 5×8

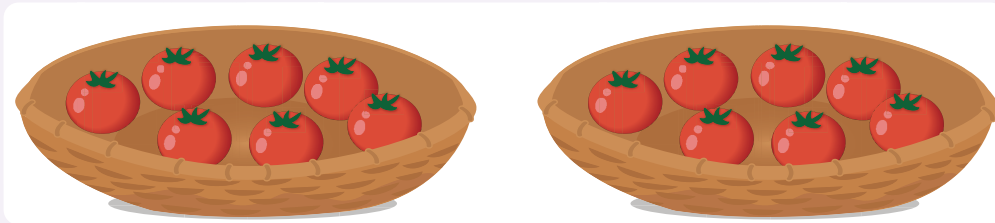
g) 2×9

h) 4×7

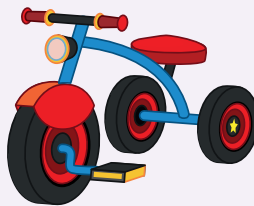
i) 3×9

3. Escribe en tu cuaderno el PO de multiplicación y responde cuántos hay en total:

a) Hay 2 canastas y en cada una hay 7 tomates.



b) Hay 4 triciclos y cada uno tiene 3 ruedas:



c) El tren del parque tiene 5 vagones y en cada vagón van 6 estudiantes.

d) Juan tiene 3 cajas y en cada una tiene 8 naranjas.

Prueba de Unidad

1. Multiplica:

a) 2×4

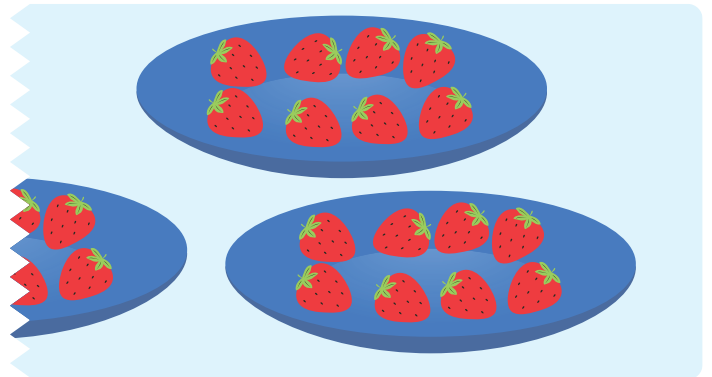
b) 3×7

c) 5×9

d) 4×7

2. Escribe el PO de multiplicación y responde:

a) En la mesa hay 3 platos y cada uno tiene 8 fresas. ¿Cuántas fresas hay en total?



b) En un árbol hay 4 nidos y en cada uno hay 5 huevos. ¿Cuántos huevos hay en total?



c) Mario tiene 3 monedas de 5 córdobas cada una. ¿Cuántos córdobas tiene en total?

Sección 1: Unidades de medidas de longitud convencionales: centímetro (cm) y milímetro (mm)

Contenido 1: El centímetro (cm)

Problema

Observa y responde:

- ¿Cuántos cuadros mide la longitud de cada lápiz?
- ¿Cuál lápiz es más largo?



Solución

R: a) A tiene 10 cuadros y B tiene 8 cuadros.

- El lápiz B se observa más largo.



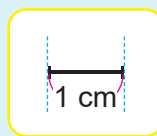
A tiene más cuadros que B, pero se ve que B es más largo. ¿Cómo hacemos?

No puedo comparar, porque las dos medidas utilizadas no son iguales.



Conclusión

La longitud la podemos expresar en “centímetros”. El centímetro se representa con “cm”.



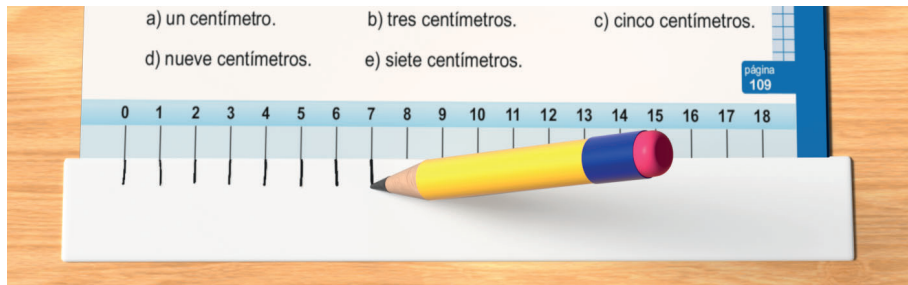
Actividad: Elabora mi regla

Elabora una regla de papel para medir objetos, sigue los siguientes pasos:

(1) Dobla un trozo de tira de papel, de la parte más larga.



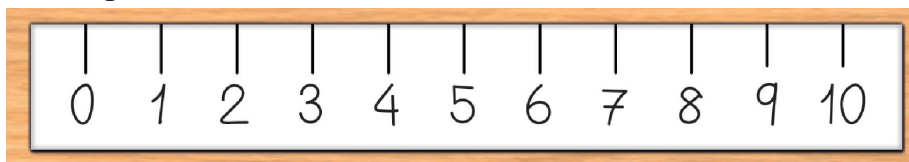
(2) Copia las marcas de las medidas con el borde inferior de esta página del libro.



(3) Escribe los números del 0 al 10.



Listo, tengo mi regla.

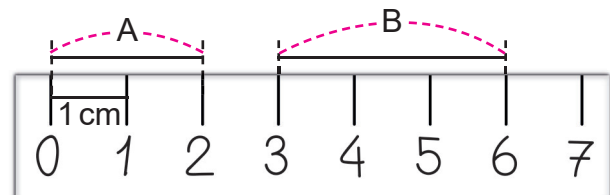


Ejercicios

1. Observa la figura y responde en tu cuaderno las siguientes preguntas:

a) ¿Cuántos de 1 cm hay en A?

b) ¿Cuántos de 1 cm hay en B?



2. Escribe con número y centímetro (cm) las siguientes medidas:

a) un centímetro.

b) tres centímetros.

c) cinco centímetros.

d) nueve centímetros.

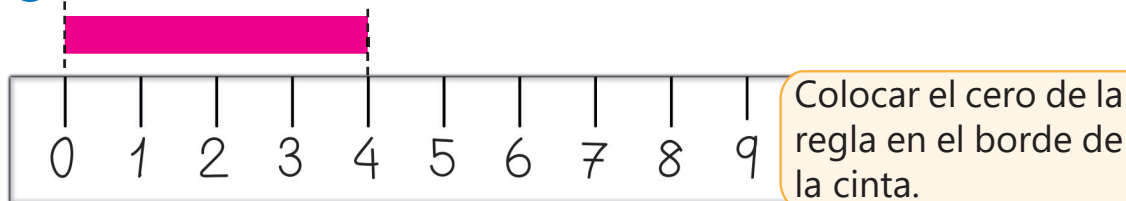
e) siete centímetros.

Contenido 2: Medimos con centímetro (cm)

Problema

Usa tu regla para medir la longitud de la siguiente cinta: 

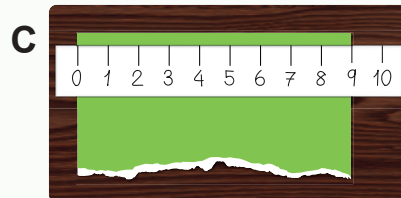
Solución



R: La cinta mide 4 cm.

Ejemplo

1. Observa las siguientes formas de medir, indica cuál es la correcta y cuánto mide.



R: La forma correcta es C y mide 9 cm.

2. Ahora con tu regla mide la longitud de los lápices A y B del problema de la clase anterior (p. 108).

R: A mide 5 cm y B mide 8 cm.

Conclusión

Para medir correctamente:

- Se coloca la regla haciendo coincidir el cero con el borde de la cinta.
- Se cuenta cuántos centímetros hay desde el cero hasta el otro extremo de la cinta.

Ejercicios

1. Escribe en tu cuaderno cuántos centímetros mide cada cinta usando tu regla:



2. Escribe en tu cuaderno la longitud de las siguientes líneas:

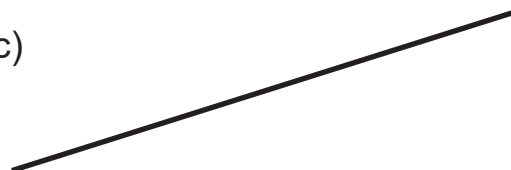
a)



b)



c)



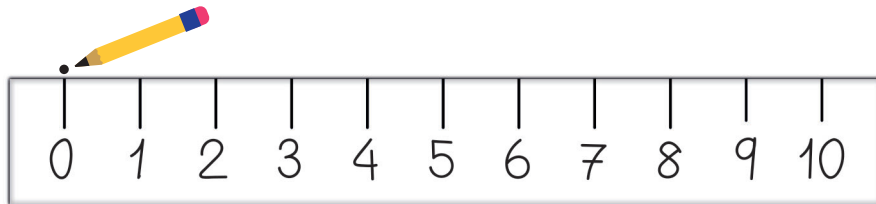
Contenido 3: Dibujamos líneas rectas usando centímetros

Problema

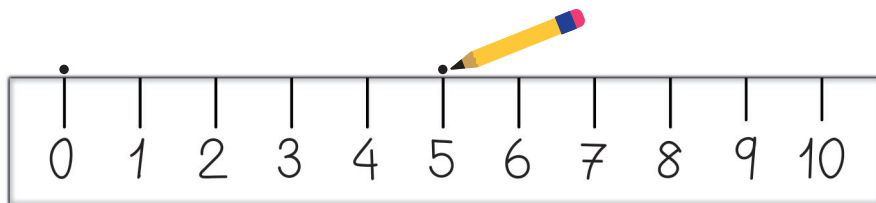
Dibuja una línea recta de 5 cm.

Solución

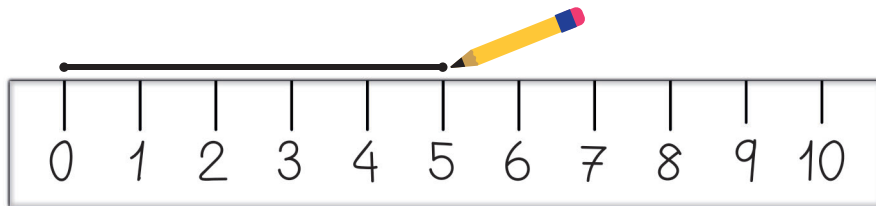
(1) Marca el punto de inicio.



(2) Mide la longitud deseada (5 cm) y marca el otro punto.



(3) Alinea la regla con los dos puntos y dibuja la línea.



Ejercicios

1. Dibuja en tu cuaderno líneas rectas con las siguientes longitudes:

- | | | | |
|---------|---------|---------|----------|
| a) 4 cm | b) 8 cm | c) 2 cm | d) 10 cm |
| e) 1 cm | f) 7 cm | g) 3 cm | h) 6 cm |

2. Dibuja en tu cuaderno dos líneas rectas:

- horizontales de 3 cm y 8 cm.
- verticales de 6 cm y 5 cm.
- inclinadas de 7 cm y 9 cm.

Líneas rectas:

horizontal: _____

vertical: |

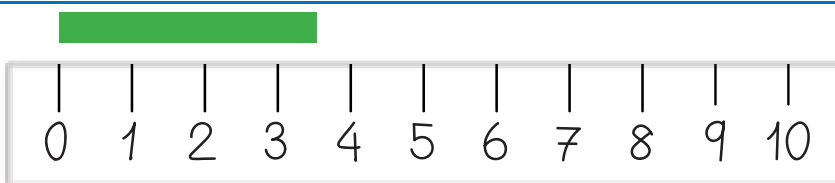
inclinada: /



Contenido 4: El milímetro (mm)

Problema

Mide la longitud de la cinta.
¿Cómo expresarías la longitud de la cinta?



Solución

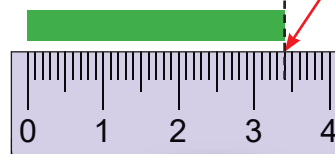


La cinta mide 3 cm y un poquito más.



Yo usé una regla normal y la cinta mide 3 cm y 4 rayitas más.

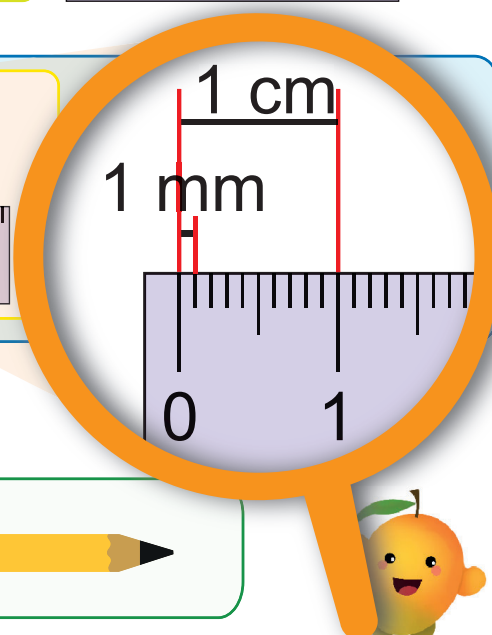
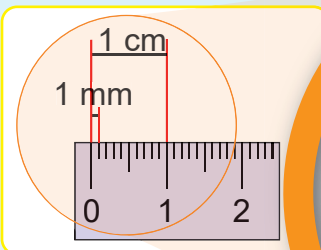
Hasta aquí 4 rayitas.



Conclusión

1 centímetro está dividido en 10 partes iguales más pequeñas, cada una se llama **milímetro** y se escribe así **1 mm**.

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$



La cinta mide 3 cm 4 mm.



Ejemplo

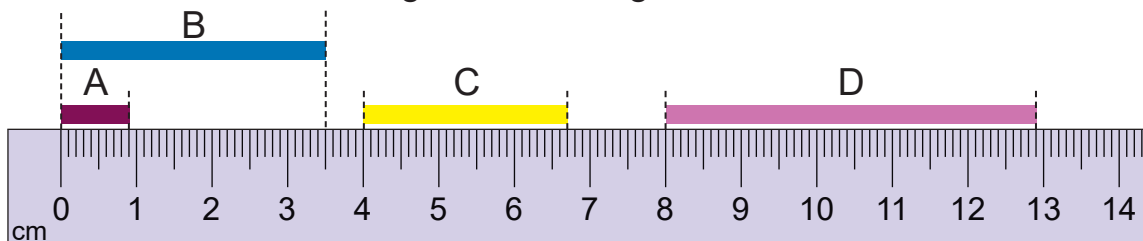
Mide la longitud del lápiz:

R: 7 cm 5 mm.



Ejercicios

1. Escribe en tu cuaderno la longitud de las siguientes cintas:



2. Escribe en tu cuaderno la medida de la longitud de los siguientes dibujos:



3. Mide algunos objetos en el aula o en tu casa y escríbelos en tu cuaderno, por ejemplo, la longitud de tu lápiz, borrador, crayón, entre otros.

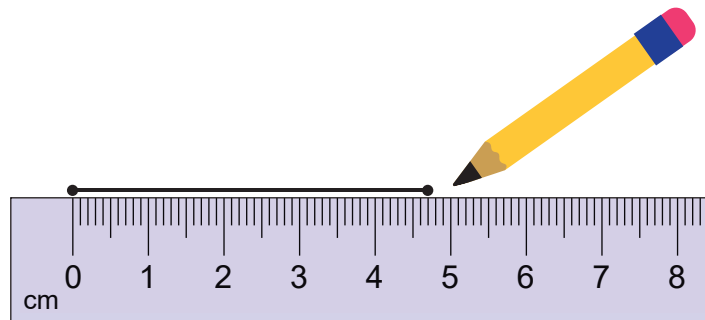
Contenido 5: Dibujamos líneas rectas usando milímetros

Problema

Dibuja una línea recta de 4 cm 7 mm.

Solución

1. Marca el punto de inicio.
2. Mide la longitud deseada (4 cm 7 mm) y marca el otro punto.
3. Alinea la regla con los dos puntos y dibuja la línea recta.



Ejercicios

1. Dibuja en tu cuaderno líneas rectas con las siguientes longitudes:

a) 4 cm 5 mm	b) 8 cm 3 mm	c) 5 cm 1 mm
d) 7 cm	e) 1 cm 7 mm	f) 9 cm 9 mm
2. Dibuja en tu cuaderno una línea recta:
 - a) vertical de 3 cm 7 mm.
 - b) horizontal de 6 cm 5 mm.
 - c) inclinada de 8 cm 4 mm.
3. Dibuja en tu cuaderno 4 líneas rectas de cualquier longitud y luego mídelas.

Contenido 6: Conversión de unidades (cm y mm)

Problema

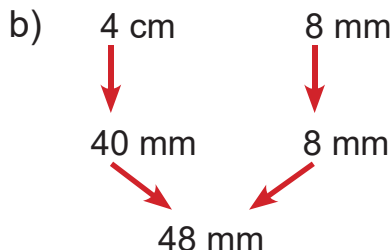
Mide el largo del borrador:

- ¿Cuánto centímetros y milímetros mide?
- ¿Cómo se expresa esta medida solo en milímetros?



Solución

a) Mide 4 cm 8 mm.



1 cm = 10 mm
2 cm = 20 mm
3 cm = 30 mm
...



R: El borrador mide 48 mm.

Conclusión

Para convertir debemos utilizar la equivalencia:

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

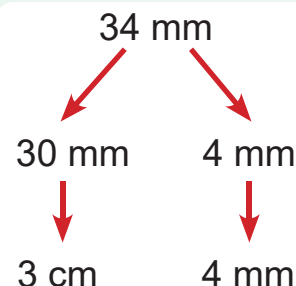
Ejemplo

Convierte 34 mm a centímetros y milímetros.

R: 3 cm 4 mm



Descompongo 34



Ejercicios

1. Convierte en tu cuaderno las longitudes dadas en las unidades de medidas indicadas:

a) 5 cm = ? mm

b) 2 cm 7 mm = ? mm

c) 4 cm 7 mm = ? mm

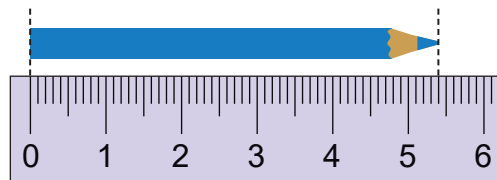
d) 70 mm = ? cm

e) 43 mm = ? cm ? mm

f) 69 mm = ? cm ? mm

2. Resuelve:

a) ¿Cuántos centímetros y milímetros mide el largo del lápiz?, ¿cómo se expresaría esta medida solo en milímetros?



b) ¿Cuál es la longitud del palito de paleta expresada en centímetros y milímetros?



Sección 2: Unidades de medidas de longitud convencionales: metro (m)

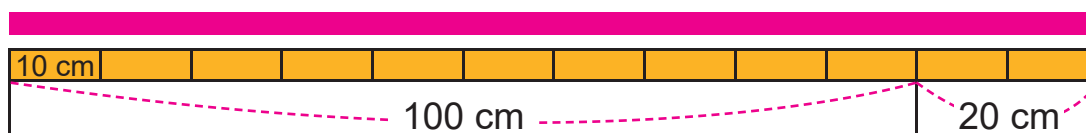
Contenido 1: El metro (m)

Problema

María mide la longitud de sus brazos abiertos, su longitud mide 12 partes de 10 cm. ¿Cómo expresar la longitud de los brazos abiertos en centímetros?



Solución



10 partes de 10 cm son 100 cm

2 partes de 10 cm son 20 cm

R: 120 cm.



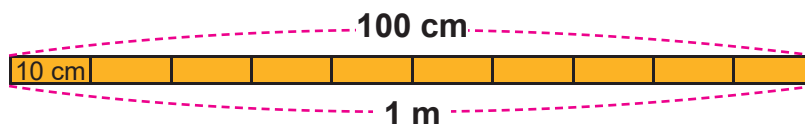
Existe otra unidad de medida, que es más larga que el centímetro.

Conclusión

100 cm es 1 metro.

El metro se simboliza con **m**.

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

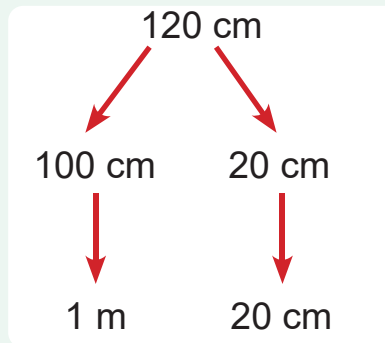
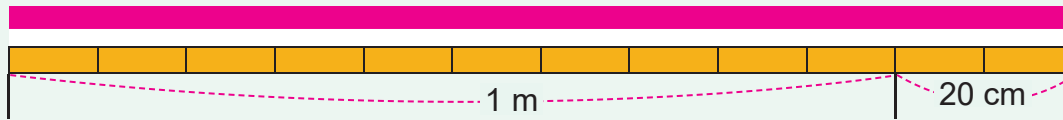


El decímetro (dm)
10 cm = 1 dm
100 cm = 10 dm



Ejemplo

¿Cuántos metros y centímetros mide la cinta del problema?



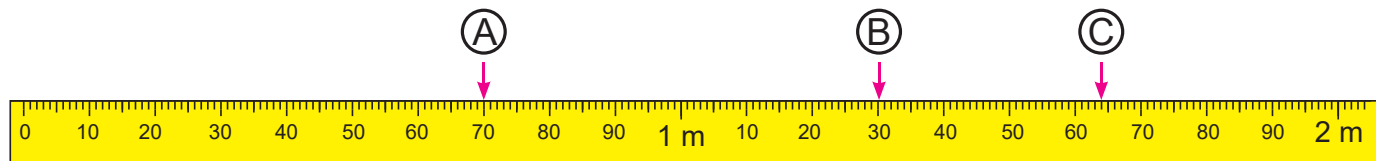
R: 1 m 20 cm.

Ejercicios

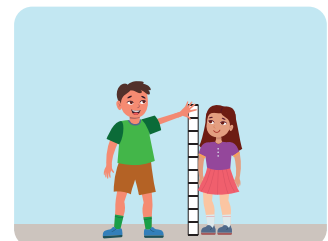
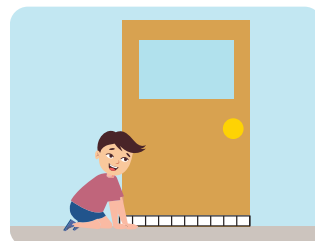
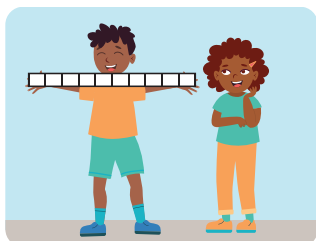
1. Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas:

- ¿Cuántos centímetros hay en 1 m?
- ¿Cuántos centímetros hay en 2 m?

2. Escribe en tu cuaderno la medida de la longitud que indica (A), (B) y (C):

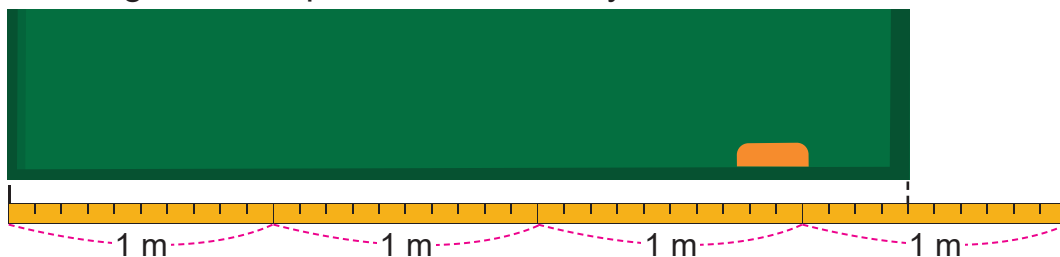


3. Utilizando la cinta de 1 m o regla del docente, mide con tus compañeros objetos en el aula que tengan más o menos 1 m y escribe las medidas en tu cuaderno.

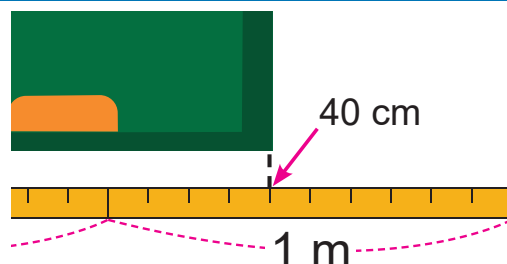


Contenido 2: Medición con metro**Problema**

¿Cuál es la longitud de la pizarra en metros y centímetros?

**Solución**

Se observa que hay 3 m completos y 40 cm más.



R: 3 m 40 cm.

Ejemplo

Cuando medí la altura de la puerta, era 2 piezas de 1 m y 5 piezas de 10 cm. ¿Cuántos metros y centímetros mide la altura de la puerta?

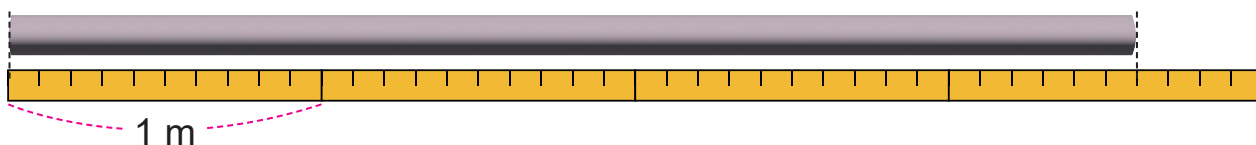
R: 2 m 50 cm.

**Ejercicios**

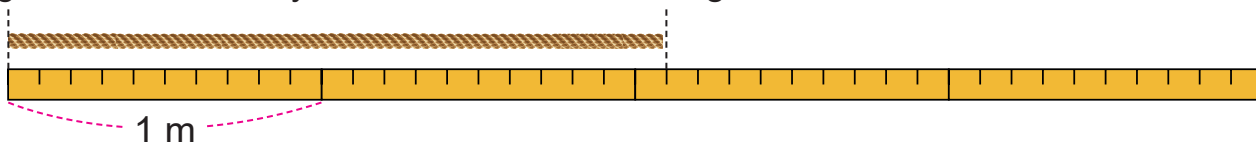
1. Resuelve:

- a) La longitud de un tubo es de 3 piezas de 1 m y 6 de 10 cm.

¿Cuántos metros y centímetros mide la longitud del tubo?



- b) ¿Cuántos metros y centímetros mide la longitud de la cuerda?



2. Mide la longitud de objetos en metros y centímetros y escribe las medidas en tu cuaderno, (utiliza la cinta de 1 m o regla), por ejemplo:

- a) altura de la puerta

- b) largo de la mesa

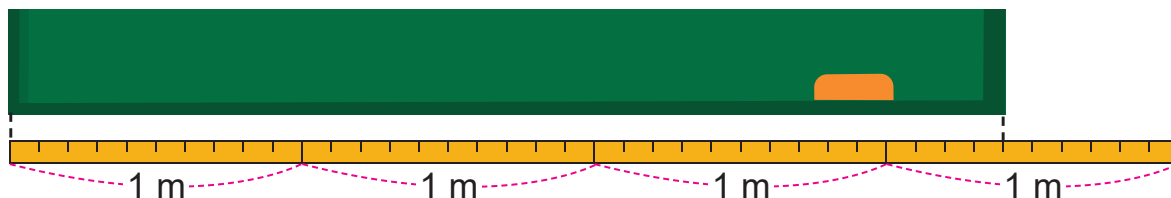
- c) ancho de la ventana

- d) altura de la pizarra

Contenido 3: Conversión de unidades (m y cm)

Problema

¿Cuántos centímetros mide el largo de la pizarra?

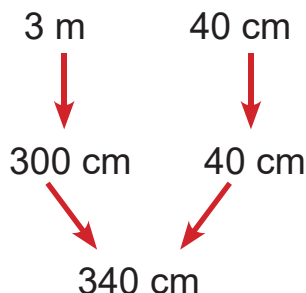


Solución



Recuerdo que
 $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$

R: 340 cm.



Conclusión

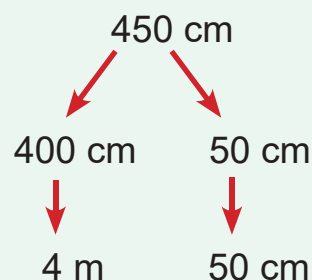
Para convertir debemos utilizar la equivalencia:

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

Ejemplo

Convierte 450 cm a metros y centímetros:

R: 4 m 50 cm.



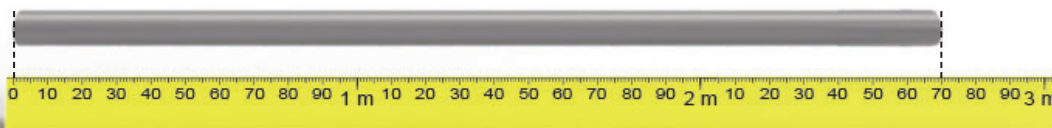
Ejercicios

1. Convierte en tu cuaderno las longitudes dadas en las unidades de medidas indicadas:

- a) $2 \text{ m} = \underline{\quad ? \quad} \text{ cm}$ b) $1 \text{ m } 83 \text{ cm} = \underline{\quad ? \quad} \text{ cm}$ c) $4 \text{ m } 6 \text{ cm} = \underline{\quad ? \quad} \text{ cm}$
 d) $500 \text{ cm} = \underline{\quad ? \quad} \text{ m}$ e) $630 \text{ cm} = \underline{\quad ? \quad} \text{ m } \underline{\quad ? \quad} \text{ cm}$ f) $324 \text{ cm} = \underline{\quad ? \quad} \text{ m } \underline{\quad ? \quad} \text{ cm}$

2. Resuelve:

- a) ¿Cuántos metros y centímetros mide el largo del tubo?
 b) ¿Cómo se expresa esta medida solo en centímetros?

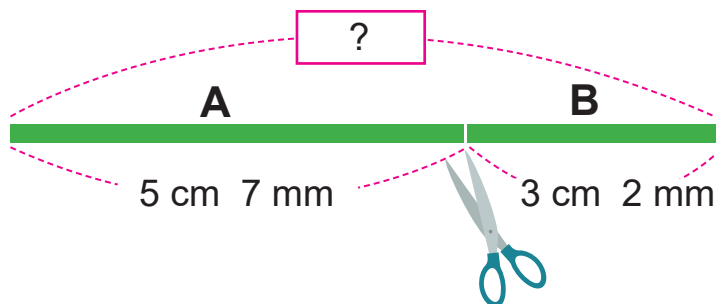


Sección 3: Suma y resta de longitudes (m, cm y mm)

Contenido 1: Suma y resta de longitudes (1)

Problema

Una cinta se cortó en dos partes, según la figura:



- a) ¿De cuánto era la longitud total de la cinta?
- b) ¿Cuánto es más largo la longitud de la parte A que de la B?

Solución

a) PO: $5\text{ cm } 7\text{ mm} + 3\text{ cm } 2\text{ mm}$

cm	mm
5	7
+	3
8	9

R: 8 cm 9 mm.

b) PO: $5\text{ cm } 7\text{ mm} - 3\text{ cm } 2\text{ mm}$

cm	mm
5	7
-	3
2	5

R: 2 cm 5 mm más.

Con longitudes también se puede sumar y restar.



Conclusión

Calculamos los números con la misma unidad de medida: sumamos o restamos milímetros con milímetros y centímetros con centímetros.

Ejemplo

Calcula las siguientes operaciones:

a) $15\text{ cm} + 3\text{ cm } 4\text{ mm} = 18\text{ cm } 4\text{ mm}$

cm	mm
15	0
+	3
18	4

b) $18\text{ cm } 7\text{ mm} - 4\text{ mm} = 18\text{ cm } 3\text{ mm}$

cm	mm
18	7
-	0
18	3

Ejercicios

1. Calcula en tu cuaderno las siguientes sumas:

a) $3\text{ cm } 5\text{ mm} + 2\text{ cm } 4\text{ mm}$

b) $6\text{ cm} + 3\text{ cm } 8\text{ mm}$

c) $12\text{ cm } 7\text{ mm} + 15\text{ cm } 1\text{ mm}$

d) $14\text{ cm } 3\text{ mm} + 4\text{ mm}$

2. Calcula en tu cuaderno las siguientes restas:

a) $9\text{ cm } 8\text{ mm} - 5\text{ cm } 2\text{ mm}$

b) $18\text{ cm } 6\text{ mm} - 13\text{ cm } 4\text{ mm}$

c) $8\text{ cm } 7\text{ mm} - 5\text{ cm}$

d) $5\text{ cm } 9\text{ mm} - 3\text{ mm}$

Contenido 2: Suma y resta de longitudes (2)**Problema**

Tenemos dos cintas con las siguientes longitudes:



- a) ¿Cuánto miden las dos cintas juntas?
 b) ¿Cuánto es más larga la cinta A que la cinta B?

Solución

a) PO: $2 \text{ m } 50 \text{ cm} + 1 \text{ m } 20 \text{ cm}$

R: $3 \text{ m } 70 \text{ cm}$.

m	cm
2	50
+	1 20
3	70

b) PO: $2 \text{ m } 50 \text{ cm} - 1 \text{ m } 20 \text{ cm}$

R: $1 \text{ m } 30 \text{ cm}$ más.

m	cm
2	50
-	1 20
1	30

Conclusión

Calculamos los números con la misma unidad de medida: sumamos o restamos centímetros con centímetros y metros con metros.

Ejemplo

Calcula las siguientes operaciones:

a) $5 \text{ m } 32 \text{ cm} + 43 \text{ cm} = 5 \text{ m } 75 \text{ cm}$

m	cm
5	32
+	0 43
5	75

b) $6 \text{ m } 45 \text{ cm} - 24 \text{ cm} = 6 \text{ m } 21 \text{ cm}$

m	cm
6	45
-	0 24
6	21

Ejercicios

1. Calcula en tu cuaderno las siguientes sumas:

a) $3 \text{ m } 40 \text{ cm} + 2 \text{ m } 30 \text{ cm}$

b) $5 \text{ m } 35 \text{ cm} + 4 \text{ m } 23 \text{ cm}$

c) $4 \text{ m} + 2 \text{ m } 85 \text{ cm}$

d) $24 \text{ m } 43 \text{ cm} + 26 \text{ cm}$

2. Calcula en tu cuaderno las siguientes restas:

a) $5 \text{ m } 70 \text{ cm} - 3 \text{ m } 40 \text{ cm}$

b) $7 \text{ m } 65 \text{ cm} - 2 \text{ m } 32 \text{ cm}$

c) $8 \text{ m } 36 \text{ cm} - 4 \text{ m}$

d) $12 \text{ m } 54 \text{ cm} - 23 \text{ cm}$

3. Marcos tiene dos caminos para llegar a su casa:

a) ¿Cuál es el recorrido total por el camino 1?

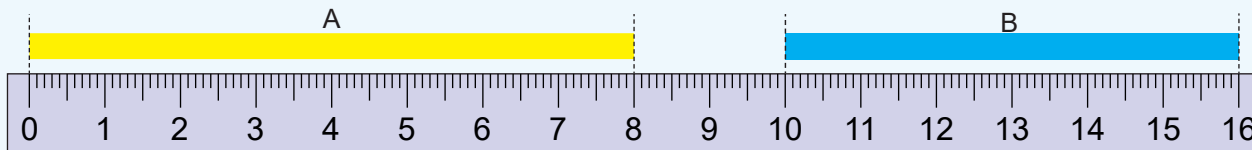
b) ¿Cuál es el recorrido total por el camino 2?

c) ¿Cuál camino es más largo y cuánto más?

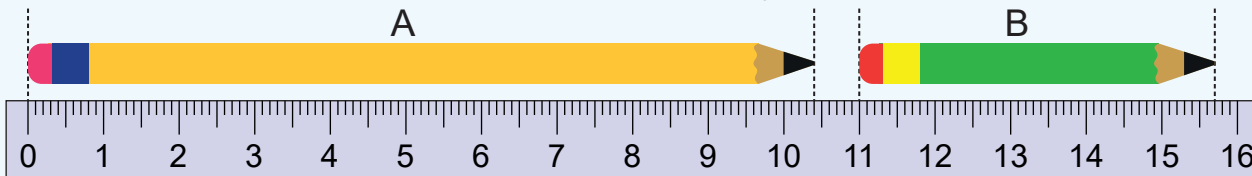


Practicemos lo aprendido

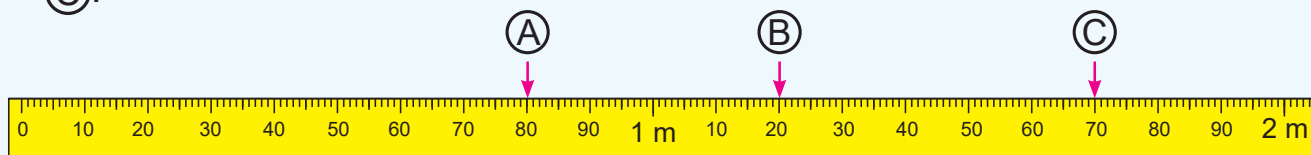
1. Escribe en tu cuaderno cuántos centímetros mide cada cinta:



2. Escribe en tu cuaderno cuántos centímetros y milímetros mide cada lápiz:



3. Escribe en tu cuaderno la medida de la longitud hasta lo que indica (A), (B) y (C).



4. Dibuja en tu cuaderno líneas rectas con las siguientes longitudes:

a) 4 cm

b) 7 cm 5 mm

c) 10 cm 3 mm

5. Convierte en tu cuaderno las siguientes longitudes:

a) 9 cm = ? mm

b) 4 cm 6 mm = ? mm

c) 87 mm = ? cm ? mm

d) 700 cm = ? m

e) 570 cm = ? m ? cm

f) 5 m 36 cm = ? cm

6. Calcula las siguientes sumas y restas de longitudes:

a) 4 cm 12 mm + 3 cm 34 mm

b) 15 m 36 cm – 13 cm

7. Observa la figura, escribe el PO y responde:

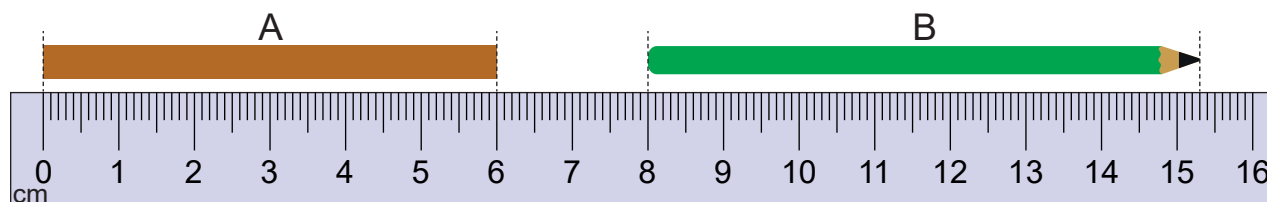
a) ¿Cuántos metros y centímetros miden las dos cintas juntas?

b) ¿Cuántos metros y centímetros es más larga la cinta B que la cinta A?



Prueba de Unidad

1. Encuentra la medida de los siguientes objetos:



A: ____ cm

B: ____ cm ____ mm

2. Convierte las longitudes dadas en las unidades indicadas:

a) 4 cm = ____ mm

b) 3 m 65 cm = ____ cm

c) 25 mm = ____ cm ____ mm

d) 150 cm = ____ m ____ cm

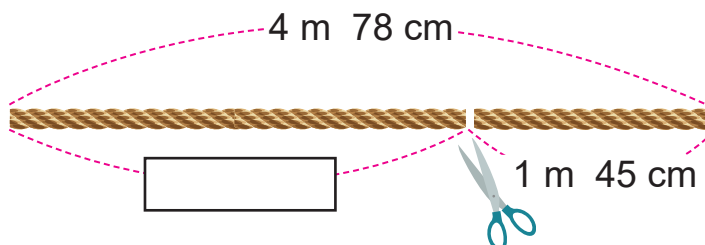
3. Calcula las siguientes operaciones:

a) 4 m 35 cm + 11 m 21 cm

b) 7 cm 5 mm – 3 cm

4. Resuelve:

A una cuerda que medía 4 m 78 cm, se le cortó un trozo de 1 m 45 cm, ¿de cuánto quedó la longitud de la cuerda?



Recordemos

Actividad 1: Uso de tarjetas numéricas

Repasa las tablas de multiplicar del 2, 3, 4 o 5: Expresa el resultado de multiplicar el número que indica el profesor (2, 3, 4 o 5) por el número que se muestra en la tarjeta.



Actividad 2: Resolución de ejercicios

1. Calcula las siguientes multiplicaciones:

- | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| a) 4×6 | b) 5×4 | c) 2×9 |
| d) 4×2 | e) 3×7 | f) 5×1 |
| g) 3×9 | h) 2×4 | i) 4×3 |
| j) 2×7 | k) 4×5 | l) 5×9 |
| m) 3×6 | n) 5×8 | o) 2×8 |

2. Escribe en tu cuaderno el PO de multiplicación y responde:

- a) Si tengo 2 monedas de 5 córdobas, ¿cuántos córdobas tengo?
- b) En 3 floreros, cada uno tiene 8 flores. ¿Cuántas flores hay en total?
- c) Si un vehículo tiene 4 llantas, ¿cuántas llantas hay en total en 3 vehículos?

Sección 1: Tablas de multiplicar del 6 al 9

Contenido 1: Conozcamos la tabla del 6

Problema

Hagamos la tabla del 6.



Solución

Se usa el diagrama de las tablas de multiplicar para calcular:

	1	2	3	4	5	6
1	●	●	●	●	●	●

En la multiplicación, el primer número se llama **multiplicador** y el segundo **multiplicando**:

$$6 \times 1$$

multiplicador multiplicando

Así,

	1	2	3	4	5	6
1	●	●	●	●	●	●

 $6 \times 1 = 6$


	1	2	3	4	5	6
1	●	●	●	●	●	●
2	●	●	●	●	●	●

 $6 \times 2 = 12$


	1	2	3	4	5	6
1	●	●	●	●	●	●
2	●	●	●	●	●	●
3	●	●	●	●	●	●

 $6 \times 3 = 18$

$$\begin{array}{l} 6 \times 1 = 6 \\ 6 \times 2 = 12 \\ 6 \times 3 = 18 \end{array}$$

+ 6
+ 6

Los resultados de las multiplicaciones aumentan de 6 en 6.



Conclusión

Tabla del 6:

$6 \times 1 = 6$	Seis por uno es seis.
$6 \times 2 = 12$	Seis por dos es doce.
$6 \times 3 = 18$	Seis por tres es dieciocho.
$6 \times 4 = 24$	Seis por cuatro es veinticuatro.
$6 \times 5 = 30$	Seis por cinco es treinta.
$6 \times 6 = 36$	Seis por seis es treinta y seis.
$6 \times 7 = 42$	Seis por siete es cuarenta y dos.
$6 \times 8 = 48$	Seis por ocho es cuarenta y ocho.
$6 \times 9 = 54$	Seis por nueve es cincuenta y cuatro.

Ejercicios

1. Repite tres veces en voz alta con tu docente y demás compañeros la tabla del 6.
2. Individualmente y en pareja: Cierra los ojos y di la tabla del 6.



Lee la tabla del 6 y piensa cómo hacer para que sea más fácil de recordar. Comparte con tus compañeros tus ideas.

Contenido 2: Memorizamos la tabla del 6**Actividad 1**

Anota en tu cuaderno la tabla de multiplicar del 6:

$$6 \times 1 = 6$$

$$6 \times 2 = 12$$

$$6 \times 3 = 18$$

$$6 \times 4 = 24$$

$$6 \times 5 = 30$$

$$6 \times 6 = 36$$

$$6 \times 7 = 42$$

$$6 \times 8 = 48$$

$$6 \times 9 = 54$$

Actividad 2

Repite 4 veces en voz alta con tu docente y demás compañeros la tabla del 6.

Actividad 3

Individualmente: Cierra los ojos y di la tabla del 6.

Actividad 4

En pareja: Expresa la tabla del 6 de forma ascendente, viendo tu cuaderno, y sin mirarlo.

**Actividad 5: Uso de tarjetas numéricas**

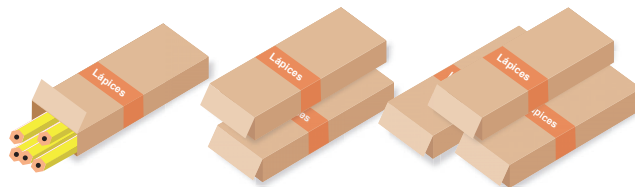
Expresa el resultado de multiplicar 6 por el número que se muestra en la tarjeta.



Contenido 3: Usemos la tabla del 6

Problema 1

Si hay 6 cajas y en cada una hay 5 lápices de grafito, ¿cuántos lápices hay en total?



Solución

Como hay 6 cajas y en cada una hay 5 lápices, se debe calcular el PO: 6×5 .

$$6 \times 5 = 30$$

R: 30 lápices de grafito.

Cantidad de grupos

×

Cantidad en cada grupo

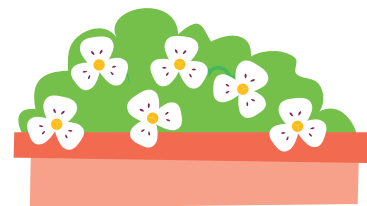
=

Total



Problema 2

Hay 6 flores y cada una tiene 3 pétalos. ¿Cuántos pétalos hay en total?



Solución

Hay 6 flores y cada flor tiene 3 pétalos, entonces se calcula el PO: 6×3 .

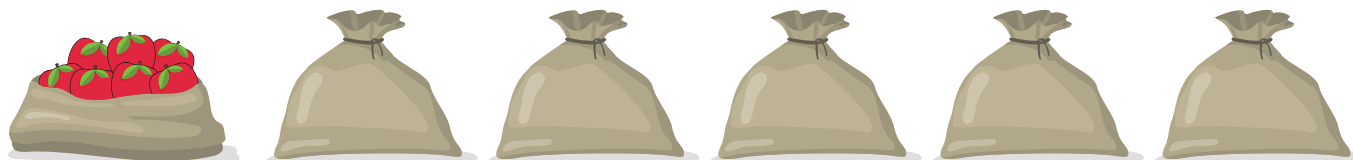
$$6 \times 3 = 18$$

R: 18 pétalos.

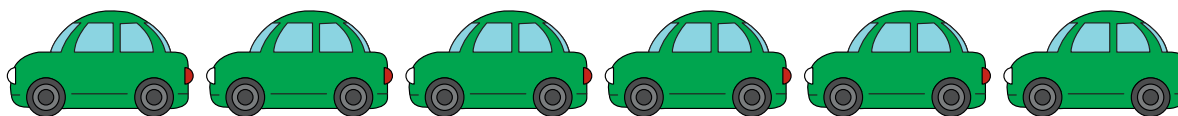
Ejercicios

Escribe en tu cuaderno el PO de multiplicación y responde cuántos hay en total:

a) Hay 6 bolsas y en cada bolsa hay 7 manzanas.



b) Hay 6 carros y cada carro tiene 4 ruedas.



c) En 6 cajas de donas, cada una tiene 6 donas.

d) Hay 6 frascos, cada uno de los cuales tiene 9 botones.

Contenido 4: Conozcamos la tabla del 7**Problema**

Hagamos la tabla del 7.

**Solución**

Se usa el diagrama de las tablas de multiplicar:

	1	2	3	4	5	6	7
1	●	●	●	●	●	●	●

 $7 \times 1 = 7$


	1	2	3	4	5	6	7
1	●	●	●	●	●	●	●
2	●	●	●	●	●	●	●

 $7 \times 2 = 14$


	1	2	3	4	5	6	7
1	●	●	●	●	●	●	●
2	●	●	●	●	●	●	●
3	●	●	●	●	●	●	●

 $7 \times 3 = 21$

$$\begin{array}{l} 7 \times 1 = 7 \\ 7 \times 2 = 14 \\ 7 \times 3 = 21 \end{array} \begin{array}{l} + 7 \\ + 7 \\ + 7 \end{array}$$

Los resultados de las multiplicaciones aumentan de 7 en 7.

Se continúa de esta forma hasta calcular 7×9 .



Conclusión

Tabla del 7:

$7 \times 1 = 7$	Siete por uno es siete.
$7 \times 2 = 14$	Siete por dos es catorce.
$7 \times 3 = 21$	Siete por tres es veintiuno.
$7 \times 4 = 28$	Siete por cuatro es veintiocho.
$7 \times 5 = 35$	Siete por cinco es treinta y cinco.
$7 \times 6 = 42$	Siete por seis es cuarenta y dos.
$7 \times 7 = 49$	Siete por siete es cuarenta y nueve.
$7 \times 8 = 56$	Siete por ocho es cincuenta y seis.
$7 \times 9 = 63$	Siete por nueve es sesenta y tres.

Ejercicios

1. Repite tres veces en voz alta con tu docente y demás compañeros la tabla del 7.
2. Individualmente y en pareja: Cierra los ojos y di la tabla del 7.



Lee la tabla del 7 y piensa cómo hacer para que sea más fácil de recordar. Comparte con tus compañeros tus ideas.

Contenido 5: Memorizamos la tabla del 7**Actividad 1**

Anota en tu cuaderno la tabla de multiplicar del 7:

$$7 \times 1 = 7$$

$$7 \times 2 = 14$$

$$7 \times 3 = 21$$

$$7 \times 4 = 28$$

$$7 \times 5 = 35$$

$$7 \times 6 = 42$$

$$7 \times 7 = 49$$

$$7 \times 8 = 56$$

$$7 \times 9 = 63$$

Actividad 2

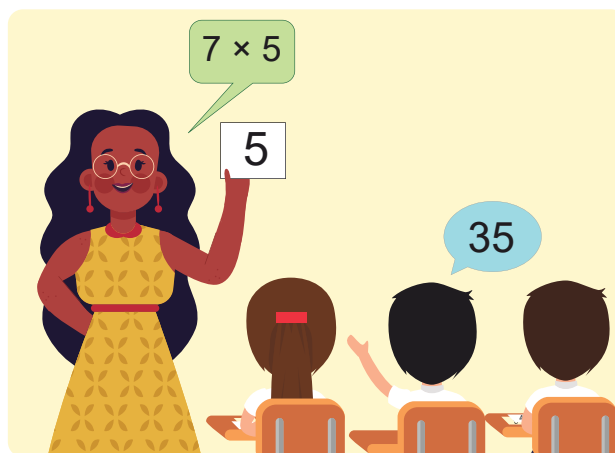
Repite 4 veces en voz alta con tu docente y demás compañeros la tabla del 7.

Actividad 3

En pareja: Expresa la tabla del 7 de forma ascendente, viendo tu cuaderno, y sin mirarlo.

**Actividad 4: Uso de tarjetas numéricas**

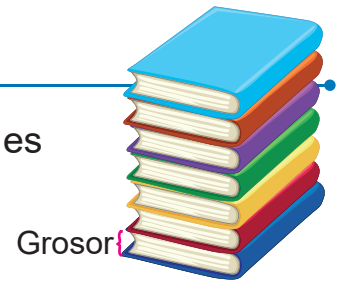
Expresa el resultado de multiplicar 7 por el número que se muestra en la tarjeta.



Contenido 6: Usemos la tabla del 7

Problema 1

Hay 7 libros apilados. Si cada uno tiene 3 cm de grosor, ¿cuál es la altura de la pila de libros?



Solución

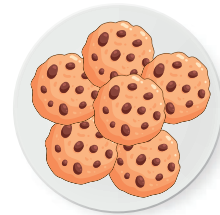
Como hay 7 libros y cada uno tiene 3 cm de grosor, se calcula el PO: 7×3 .

$$7 \times 3 = 21$$

R: 21 cm.

Problema 2

En la mesa se han colocado 7 platos, cada uno con 6 galletas. ¿Cuántas galletas hay en total?



Solución

Hay 7 platos y cada plato tiene 6 galletas, entonces se calcula el PO: 7×6 .

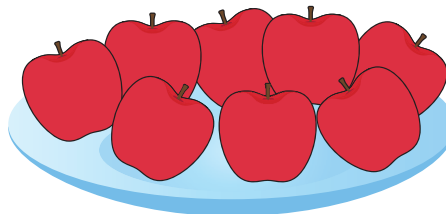
$$7 \times 6 = 42$$

R: 42 galletas.

Ejercicios

Escribe en tu cuaderno el PO de multiplicación y responde cuántos hay en total:

a) Marta ha colocado manzanas en 7 platos, poniendo en cada uno 8 manzanas.



b) Hay 7 canastas y cada una tiene 5 pelotas.



c) Hay 7 estudiantes y cada uno tiene 9 cuadernos.

d) Hay 7 bancas en el parque, y en cada una hay 4 personas sentadas.

Contenido 7: Conozcamos la tabla del 8**Problema**

Hay 8 cajas de donas y cada una tiene 6 donas, ¿cuántas hay en total?

**Solución**

Se usa el diagrama de las tablas de multiplicar para calcular 8×6 :

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	●	●	●	●	●	●	●	●
2	●	●	●	●	●	●	●	●
3	●	●	●	●	●	●	●	●
4	●	●	●	●	●	●	●	●
5	●	●	●	●	●	●	●	●
6	●	●	●	●	●	●	●	●

$$\begin{aligned} 8 \times 1 &= 8 \\ 8 \times 2 &= 16 \\ 8 \times 3 &= 24 \end{aligned}$$

Los resultados de las multiplicaciones aumentan de 8 en 8.

Así, $8 \times 6 = 48$

R: 48 donas.

**Conclusión**

Tabla del 8:

$8 \times 1 = 8$	Ocho por uno es ocho.
$8 \times 2 = 16$	Ocho por dos es dieciséis.
$8 \times 3 = 24$	Ocho por tres es veinticuatro.
$8 \times 4 = 32$	Ocho por cuatro es treinta y dos.
$8 \times 5 = 40$	Ocho por cinco es cuarenta.
$8 \times 6 = 48$	Ocho por seis es cuarenta y ocho.
$8 \times 7 = 56$	Ocho por siete es cincuenta y seis.
$8 \times 8 = 64$	Ocho por ocho es sesenta y cuatro.
$8 \times 9 = 72$	Ocho por nueve es setenta y dos.

Ejercicios

1. Repite tres veces en voz alta con tu docente y demás compañeros la tabla del 8.
2. Individualmente y en pareja: Cierra los ojos y di la tabla del 8.

Contenido 8: Memorizamos la tabla del 8

Actividad 1

Anota en tu cuaderno la tabla de multiplicar del 8:

$$8 \times 1 = 8$$

$$8 \times 2 = 16$$

$$8 \times 3 = 24$$

$$8 \times 4 = 32$$

$$8 \times 5 = 40$$

$$8 \times 6 = 48$$

$$8 \times 7 = 56$$

$$8 \times 8 = 64$$

$$8 \times 9 = 72$$

Actividad 2

Repite 4 veces en voz alta con tu docente y demás compañeros la tabla del 8.

Actividad 3

En pareja: Expresa la tabla del 8 de forma ascendente, viendo tu cuaderno, y sin mirarlo.



Actividad 4: Uso de tarjetas numéricas

Expresa el resultado de multiplicar 8 por el número que se muestra en la tarjeta.



Contenido 9: Usemos la tabla del 8

Problema 1

En la pista de carrera van 8 carritos, y en cada uno van 3 estudiantes.

¿Cuántos estudiantes hay en total en los carritos de carrera?

Solución

Como hay 8 carritos y en cada uno hay 3 estudiantes, se calcula el PO: 8×3 .

$$8 \times 3 = 24$$

R: 24 estudiantes.



Problema 2

María ha puesto plátanos en 8 canastas. Si en cada una hay 5 plátanos, ¿cuántos plátanos ha puesto en total?

Solución

María usa 8 canastas, y en cada una coloca 5 plátanos, entonces se calcula el PO: 8×5 .

$$8 \times 5 = 40$$

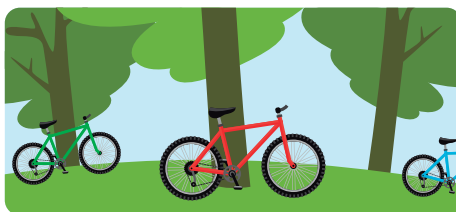
R: 40 plátanos.



Ejercicios

Escribe en tu cuaderno el PO de multiplicación y responde cuántos hay en total:

a) Hay 8 bicicletas y cada una tiene 2 ruedas.



b) En la casa de Carlos hay 8 ventanas y cada una está dividida en 4 cuadros.



c) Hay 8 estudiantes y cada uno tiene 7 canicas.

d) El profesor de la clase ha ordenado las sillas en 8 filas y en cada fila se han sentado 9 estudiantes.

Contenido 10: Conozcamos la tabla del 9

Problema

Hay 9 grupos de monedas. Si en cada grupo hay 5 monedas, ¿cuántas hay en total?



Solución

Se usa diagrama de las tablas de multiplicar para calcular 9×5 :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5	●	●	●	●	●	●	●	●	●

$$\begin{aligned} 9 \times 1 &= 9 \\ 9 \times 2 &= 18 \\ 9 \times 3 &= 27 \end{aligned}$$

Los resultados de las multiplicaciones aumentan de 9 en 9.



Así, $9 \times 5 = 45$

R: 45 monedas.

Conclusión

Tabla del 9:

$9 \times 1 = 9$	Nueve por uno es nueve.
$9 \times 2 = 18$	Nueve por dos es dieciocho.
$9 \times 3 = 27$	Nueve por tres es veintisiete.
$9 \times 4 = 36$	Nueve por cuatro es treinta y seis.
$9 \times 5 = 45$	Nueve por cinco es cuarenta y cinco.
$9 \times 6 = 54$	Nueve por seis es cincuenta y cuatro.
$9 \times 7 = 63$	Nueve por siete es sesenta y tres.
$9 \times 8 = 72$	Nueve por ocho es setenta y dos.
$9 \times 9 = 81$	Nueve por nueve es ochenta y uno.

Ejercicios

1. Repite tres veces en voz alta con tu docente y demás compañeros la tabla del 9.
2. Individualmente y en pareja: Cierra los ojos y di la tabla del 9.

Contenido 11: Memorizamos la tabla del 9**Actividad 1**

Anota en tu cuaderno la tabla de multiplicar del 9:

$$9 \times 1 = 9$$

$$9 \times 2 = 18$$

$$9 \times 3 = 27$$

$$9 \times 4 = 36$$

$$9 \times 5 = 45$$

$$9 \times 6 = 54$$

$$9 \times 7 = 63$$

$$9 \times 8 = 72$$

$$9 \times 9 = 81$$

Actividad 2

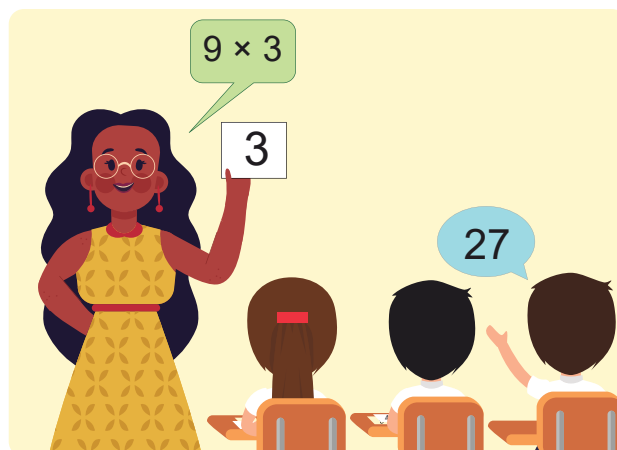
Repite 4 veces en voz alta con tu docente y demás compañeros la tabla del 9.

Actividad 3

En pareja: Expresa la tabla del 9 de forma ascendente, viendo tu cuaderno, y sin mirarlo.

**Actividad 4: Uso de tarjetas numéricas**

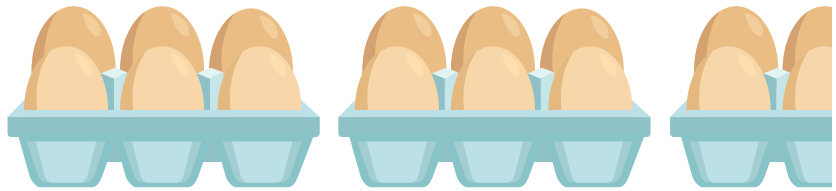
Expresa el resultado de multiplicar 9 por el número que se muestra en la tarjeta.



Contenido 12: Usemos la tabla del 9

Problema 1

Hay 9 cajillas con huevos y en cada una hay 6 huevos.
¿Cuántos huevos hay en total?



Solución

Como hay 9 cajillas y en cada una hay 6 huevos, se calcula el PO: 9×6 .

$$9 \times 6 = 54$$

R: 54 huevos.

Problema 2

Hay 9 monedas de 5 córdobas cada una. ¿Cuántos córdobas hay en total?



Solución

Como hay 9 monedas y cada una es de 5 córdobas, se calcula el PO: 9×5 .

$$9 \times 5 = 45$$

R: 45 córdobas.

Ejercicios

Escribe en tu cuaderno el PO de multiplicación y responde cuántos hay en total:

- a) En un huerto hay 9 árboles de mangos, y en cada uno hay 3 mangos.



- b) En la mesa se han colocado 9 platos con 4 pastelitos en cada uno.



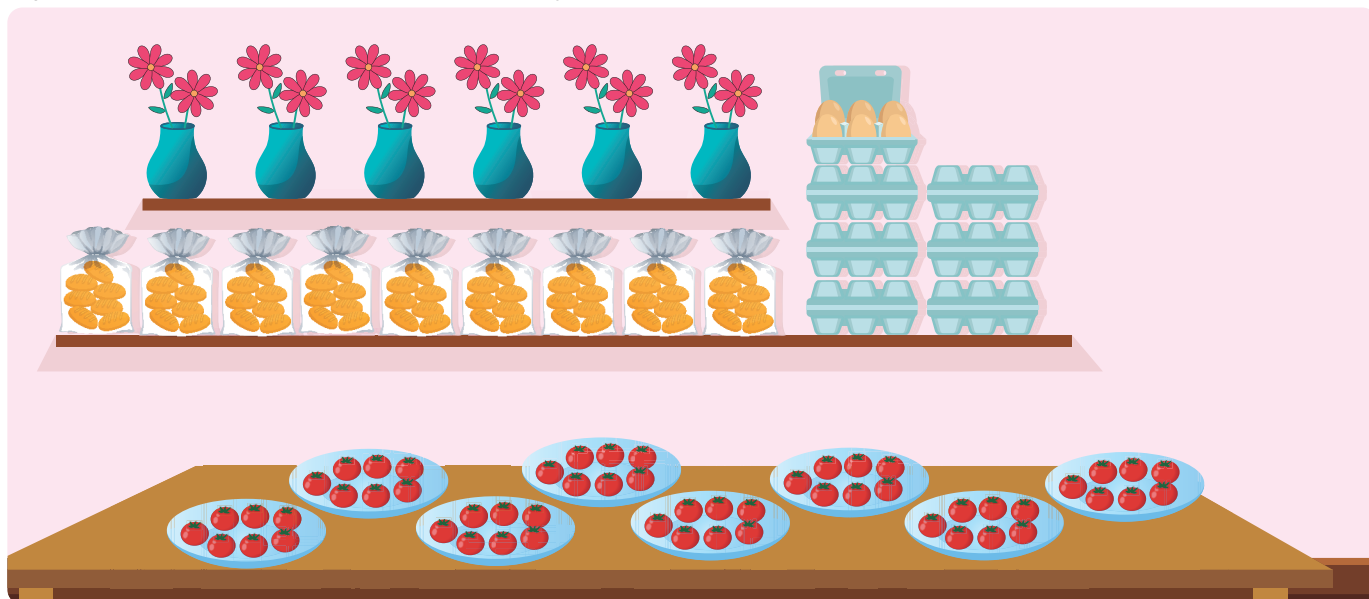
- c) Hay 9 cajas de lápices de colores, y en cada caja hay 9 lápices.



- d) Hay 9 cajas y cada caja pesa 8 libras.

Contenido 13: Redactemos problemas con las tablas del 6, 7, 8 y 9**Problema**

- a) Piensa y escribe un problema de multiplicación utilizando las bolsas de pan.
b) Escribe en tu cuaderno el PO y responde.

**Solución**

- a) Hay 9 bolsas y en cada una hay 7 panes. ¿Cuántos hay en total?
b) PO: 9×7
R: 63 panes.

Ejercicios

1. Piensa y escribe un problema de multiplicación utilizando el dibujo del problema anterior.

Puedo hacer un problema con los platos de tomates.



Puedo hacer un problema con las cajillas de huevos.



2. Escribe en tu cuaderno el PO de multiplicación y responde cuántos hay en total:
a) En un florero hay 7 flores, cada una de las cuales tiene 5 pétalos.
b) En un grupo de 6 estudiantes, cada uno ha recibido 8 caramelos.

3. Efectúa las siguientes multiplicaciones:

a) 7×4

b) 8×2

c) 6×3

d) 6×4

e) 8×5

f) 9×1

g) 9×3

h) 7×9

Repaso

1. Multiplica:

a) 6×2

b) 6×5

c) 6×9

d) 7×4

e) 7×2

f) 7×5

g) 8×4

h) 8×8

i) 8×6

j) 9×7

k) 9×3

l) 9×9

2. Escribe en tu cuaderno el PO de multiplicación y responde:

a) Jacinto empaca frijoles en 8 bolsas. Si cada una pesa 2 libras, ¿cuántas libras pesan en total?

b) Si leo 3 páginas de un libro cada día, ¿cuántas páginas leo en 7 días?



Mini prueba

1. Multiplica:

a) 6×4

b) 6×7

c) 7×7

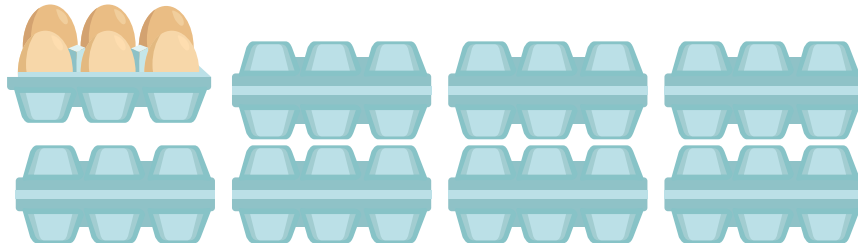
d) 7×9

e) 9×1

f) 8×5

2. Escribe el PO de multiplicación y responde cuántos hay en total:

a) Hay 8 cajillas de huevos y en cada una hay 6 huevos.



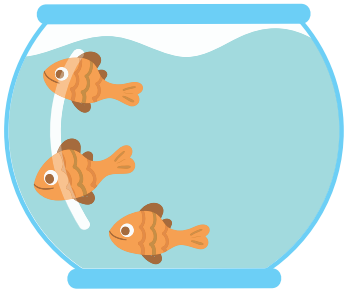
b) En el aula hay 9 filas y cada una tiene 8 asientos.

Sección 2: Propiedades de la multiplicación

Contenido 1: Multiplicación con 1

Problema

En una pecera hay 3 peces. ¿Cómo se puede escribir esta situación usando multiplicación?



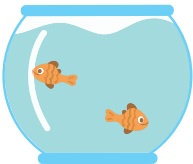
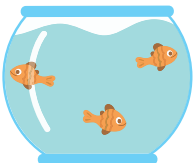
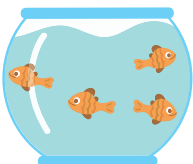
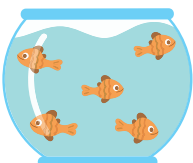
Solución

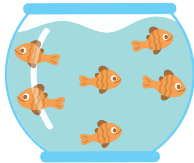
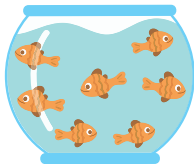
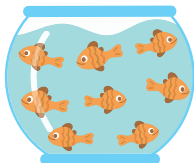
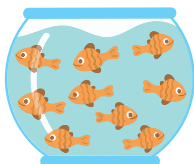
Como solo hay un grupo (1 pecera) y en este hay 3 peces (cantidad en cada grupo), entonces:

1 × 3 = 3



Pensemos en expresar usando multiplicaciones si se agregan peces de uno en uno hasta que haya 9 peces.

	PO
	1 × 1 = 1
	1 × 2 = 2
	1 × 3 = 3
	1 × 4 = 4
	1 × 5 = 5

	PO
	1 × 6 = 6
	1 × 7 = 7
	1 × 8 = 8
	1 × 9 = 9

Conclusión

Tabla del 1:

$1 \times 1 = 1$	Uno por uno es uno.
$1 \times 2 = 2$	Uno por dos es dos.
$1 \times 3 = 3$	Uno por tres es tres.
$1 \times 4 = 4$	Uno por cuatro es cuatro.
$1 \times 5 = 5$	Uno por cinco es cinco.
$1 \times 6 = 6$	Uno por seis es seis.
$1 \times 7 = 7$	Uno por siete es siete.
$1 \times 8 = 8$	Uno por ocho es ocho.
$1 \times 9 = 9$	Uno por nueve es nueve.

Al multiplicar 1 por cualquier número se obtiene el mismo número.



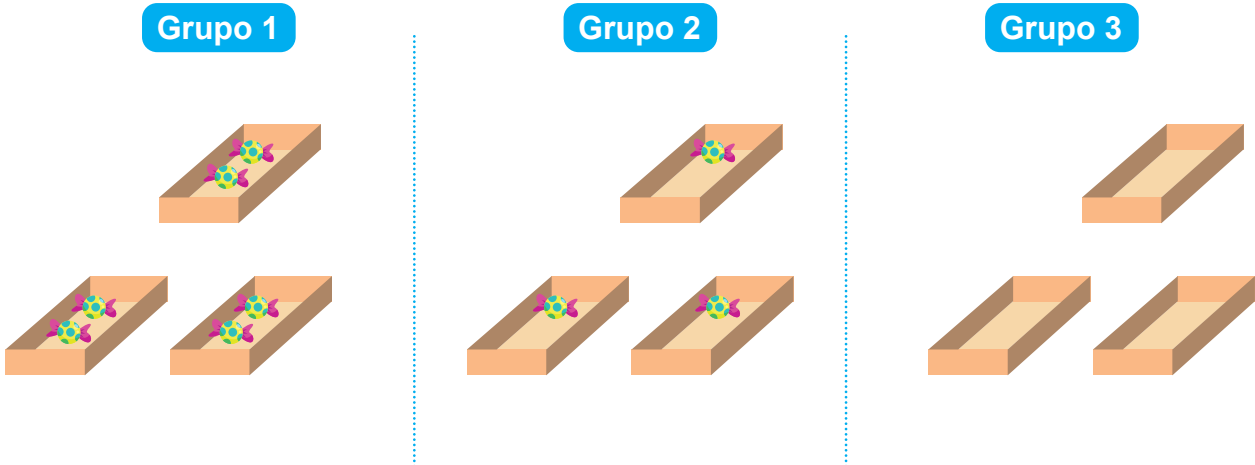
Ejercicios

1. Repite cuatro veces en voz alta con tu docente y demás compañeros la tabla del 1.
2. Individualmente y en pareja: Cierra los ojos y di la tabla del 1.
3. Uso de tarjetas numéricas: Responde la multiplicación planteada por tu docente para mencionar la tabla del 1 y también recordar las tablas estudiadas en contenidos anteriores.



Contenido 2: Multiplicación con 0**Problema**

¿Cuántos caramelos hay en cada grupo de cajitas? Escribe el PO de multiplicación y responde.

**Solución**

En el grupo 1 se observa que hay 3 cajitas y en cada una hay 2 caramelos, así que:

$$3 \times 2 = 6$$

R: 6 caramelos.

Para el grupo 2, hay 3 cajitas y en cada una hay 1 caramelo, así que

$$3 \times 1 = 3$$

R: 3 caramelos.

Por último, en el grupo 3 también se tienen 3 cajitas, pero en ninguna hay caramelos (0 caramelos en cada caja), esto es

$$3 \times 0 = 0$$

R: 0 caramelos.

También se cumple que $0 \times 3 = 0$.



Conclusión

Cualquier número multiplicado con 0 es igual a 0.

Ejercicios

1. Multiplica:

a) 2×0

b) 4×3

c) 4×0

d) 8×2

e) 0×6

f) 9×0

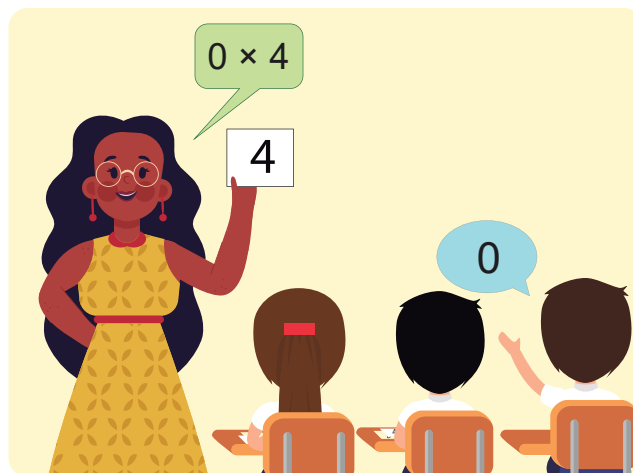
g) 5×1

h) 7×3

i) 0×0

j) 7×5

2. Uso de tarjetas numéricas: Responde la multiplicación planteada por tu docente:



Contenido 3: Las tablas de multiplicar del 1 al 9 (1)**Problema**

Observa la tabla de multiplicar:

$\times$		Multiplicador									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Multiplicando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18
	3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27
	4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36
	5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45
	6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54
	7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63
	8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72
	9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81

a) Encuentra los números que tienen ♥ y ★. ¿Cuáles son las multiplicaciones que dan como resultado estos números en la tabla?

b) Encuentra y compara dos multiplicaciones cuyo resultado es 14.

Solución

- a) 21 es el número que tiene ♥ y la multiplicación asociada es 7×3 . También, el número que tiene ★ es 64, y la multiplicación asociada es 8×8 .
- b) Las multiplicaciones 2×7 y 7×2 dan como resultado 14, es decir,
 $2 \times 7 = 7 \times 2$.

Conclusión

En la multiplicación, se puede cambiar el orden de los números y el resultado es el mismo (**propiedad conmutativa**).

Ejercicios

1. Con la tabla de multiplicar encuentra y escribe dos multiplicaciones cuyo resultado sea:

a) 48

b) 30

2. Multiplica:

a) 6×3

3×6

b) 8×4

4×8

c) 5×7

7×5

Contenido 4: Las tablas de multiplicar del 1 al 9 (2)**Problema**

Observa la tabla de multiplicar:

×		Multiplicador									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Multiplicando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18
	3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27
	4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36
	5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45
	6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54
	7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63
	8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72
	9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81

- a) En la fila del 4, ¿de cuánto es el aumento si el multiplicador aumenta de 1 en 1?
- b) En la columna del 6, ¿de cuánto es el aumento si el multiplicando aumenta de 1 en 1?

Solución

- a) En la fila del 4, mientras el multiplicador aumenta en 1, el incremento es de 4:

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36

Diagram illustrating the increments in the row for the multiplier 4. Blue arrows above the numbers 1 to 5 show an increment of +1 for the multiplier. Blue arrows below the numbers 4 to 9 show an increment of +4 for the product.

b) En la columna del 6, mientras el multiplicando aumenta en 1, el incremento es de 6.

0	0
+1	6
+1	12
+1	18
+1	24
+1	30
6	36
7	42
8	48
9	54

Los resultados de las multiplicaciones aumentan de 6 en 6.



Conclusión

En la multiplicación:

1. Cuando el multiplicador aumenta en 1, el aumento en la respuesta es el valor del multiplicando.
2. Cuando el multiplicando aumenta en 1, el aumento en la respuesta es el valor del multiplicador.

Ejercicios

Con la tabla de multiplicar efectúa lo siguiente:

- a) Observa la fila del 7. ¿De cuánto es el aumento si el multiplicador aumenta de 1 en 1?
- b) Observa la columna del 3. ¿De cuánto es el aumento si el multiplicando aumenta de 1 en 1?
- c) Comenta con tus compañeros y docente propiedades que observes en la tabla.

Repaso

1. Multiplica:

a) 6×2

b) 6×5

c) 6×4

d) 7×7

e) 7×2

f) 7×5

g) 8×4

h) 0×8

i) 8×5

j) 9×7

k) 1×9

l) 9×9

2. Escribe en tu cuaderno el PO de multiplicación y responde cuántos hay en total:

a) 7 niños tienen una cinta cada uno. Cada cinta mide 3 m de largo.



b) En la mesa hay 4 platos y en cada uno hay una mandarina.

Mini prueba

1. Multiplica:

a) 6×3

b) 7×9

c) 0×2

d) 9×5

e) 8×7

f) 1×8

2. Escribe el PO de multiplicación y responde cuántos hay en total:

a) Hay 7 cajas con chocolates y cada una tiene 8 chocolates.



b) Compré 6 helados, y por cada uno pagué 8 córdobas.

Practicemos lo aprendido

1. Multiplica:

a) 6×7

b) 8×4

c) 7×9

d) 5×3

e) 4×8

f) 7×8

g) 9×1

h) 7×3

i) 0×8

j) 2×9

k) 3×5

l) 5×9

m) 8×7

n) 1×4

o) 6×9

p) 4×3

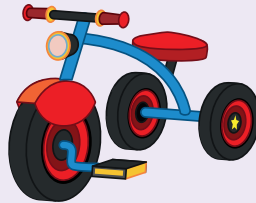
q) 1×8

r) 6×2

2. Escribe en tu cuaderno el PO de multiplicación y responde:

a) Hay 6 cajas de lápices de colores y cada una tiene 8 lápices, ¿cuántos lápices de colores hay en total?

b) Un triciclo tiene 3 ruedas. Si hay 8 triciclos, ¿cuántas ruedas hay en total?



c) La rueda de la fortuna del parque tiene 7 cabinas. Si en cada una van 2 niños, ¿cuántos niños van en total?

d) Javier empaca arroz en 9 bolsas. Si cada bolsa pesa 3 libras, ¿cuántas libras de arroz empaca en total?

Prueba de Unidad

1. Multiplica:

a) 7×4

b) 6×5

c) 8×9

d) 9×6

e) 7×7

f) 6×3

2. Escribe el PO de multiplicación y responde:

a) En un árbol hay 8 ramas y en cada rama hay 5 chocoyos. ¿Cuántos chocoyos hay en total en el árbol?

b) Mario practica deportes diariamente durante 2 horas. ¿Cuántas horas de deporte ha hecho en 9 días?

Recordemos

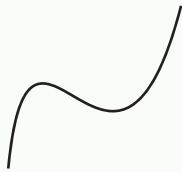
Ejemplo 1

Agrupar las líneas en rectas y curvas:

a)



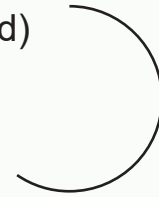
b)



c)



d)



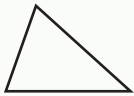
Líneas rectas: a, c

Líneas curvas: b, d

Ejemplo 2

Agrupar las líneas en abiertas y cerradas:

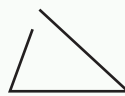
a)



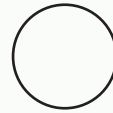
b)



c)



d)



Líneas abiertas: b, c

Líneas cerradas: a, d

Ejercicios

Agrupar las líneas en abiertas y cerradas:

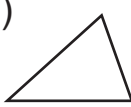
a)



b)



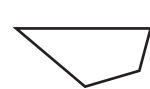
c)



d)

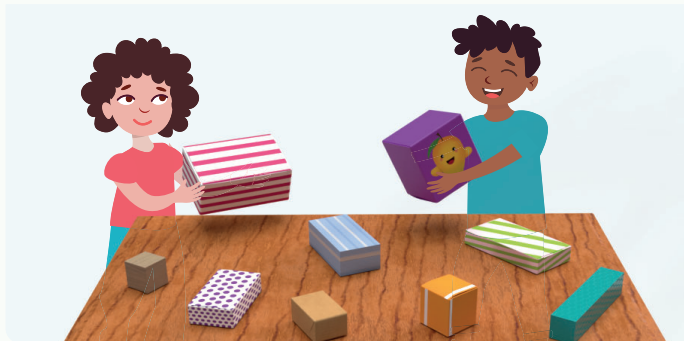


e)



Ejemplo 3

Agrupar las cajas por su forma:



Las agrupé por la forma de sus partes:

Sus partes son iguales.



Sus partes son diferentes.

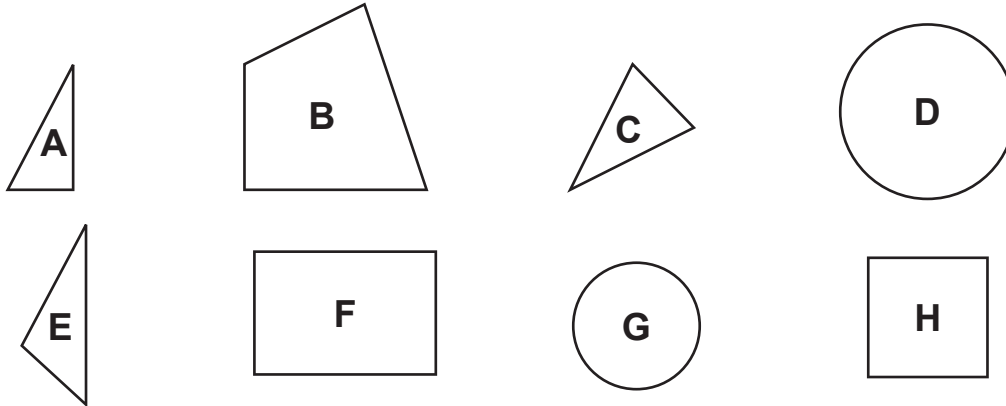


Sección 1: Figuras geométricas

Contenido 1: Triángulos, cuadriláteros y círculos

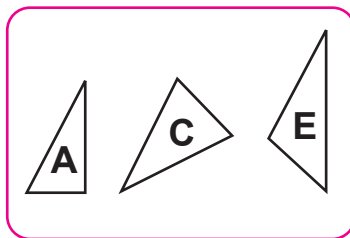
Problema

Agrupar las siguientes figuras de acuerdo al número de líneas rectas:

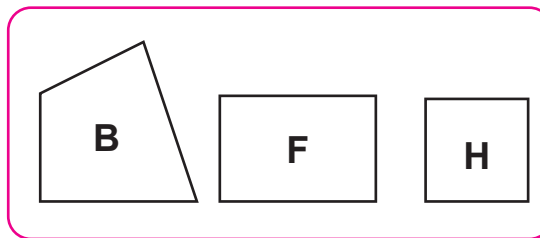


Solución

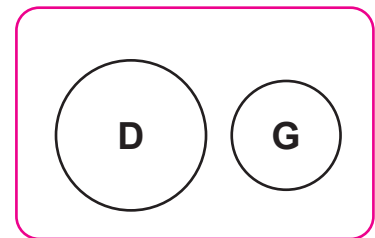
3 líneas rectas



4 líneas rectas



Línea curva



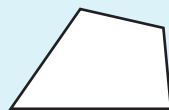
Conclusión

Una figura cerrada formada por 3 líneas rectas se llama **triángulo**.



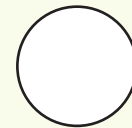
Triángulo

Una figura cerrada formada por 4 líneas rectas se llama **cuadrilátero**.



Cuadrilátero

Se llama círculo.



Ejemplo

a) ¿Cuántas líneas rectas forman un triángulo? ¿Cuántas esquinas tiene?



Los triángulos:

- Son formados por 3 líneas rectas.
- Tienen 3 esquinas.

b) ¿Cuántas líneas rectas forman un cuadrilátero? ¿Cuántas esquinas tiene?

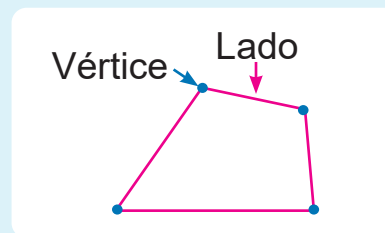
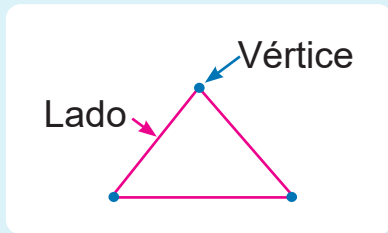


Los cuadriláteros:

- Son formados por 4 líneas rectas.
- Tienen 4 esquinas.

Conclusión

Cada línea recta que compone a un triángulo o cuadrilátero es llamada **lado** y cada punto en las esquinas es llamado **vértice**.



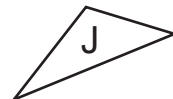
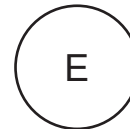
Ejercicios

1. Escribe en tu cuaderno las letras de las figuras que son:

a) Triángulos

b) Cuadriláteros

c) Círculos

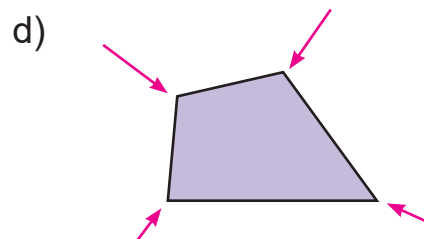
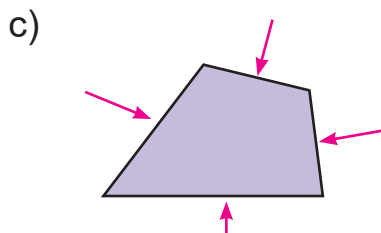
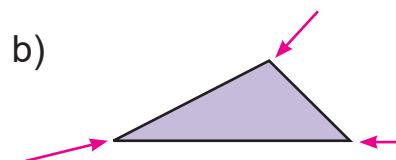
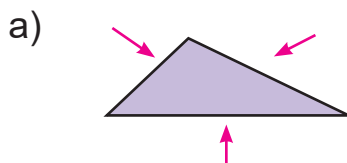


2. Responde:

a) ¿Cuántos lados y vértices tiene un triángulo?

b) ¿Cuántos lados y vértices tiene un cuadrilátero?

3. Escribe en tu cuaderno el nombre de los elementos señalados:



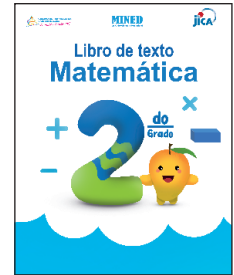
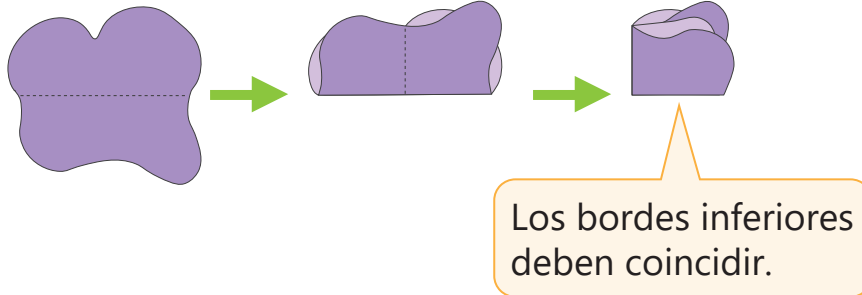
4. Dibuja un triángulo y un cuadrilátero, luego colorea la parte interna.

Contenido 2: Ángulo recto**Problema**

Crea con un trozo de papel una esquina como las de la portada del libro de texto.

Solución

Dobra un trozo de papel como se muestra en la figura de abajo:



Coloca la esquina de tu papel doblado sobre las esquinas de tu libro.



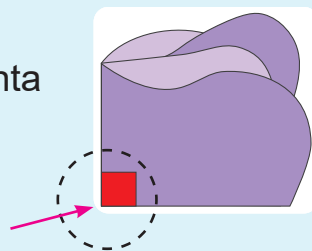
Las esquinas del libro tienen la misma forma que la esquina formada con el papel.

Conclusión

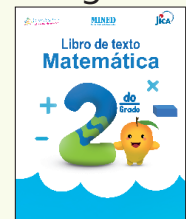
La esquina formada por doblar el papel como se hizo anteriormente es llamada **ángulo recto**.

El símbolo $\square$ representa un ángulo recto.

Ángulo recto

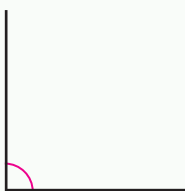


Las esquinas del libro son ángulos rectos.

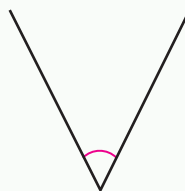
**Ejemplo**

Menciona las letras de las figuras que son ángulos rectos:

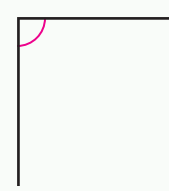
a)



b)



c)

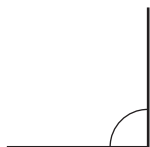


Al colocar el trozo de papel doblado se ve que a) y c) son ángulos rectos.

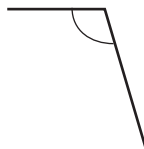
Ejercicios

1. Escribe en tu cuaderno las letras de las figuras que son ángulos rectos:

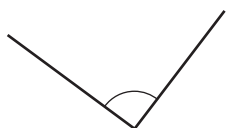
a)



b)



c)

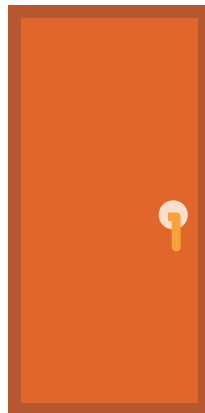
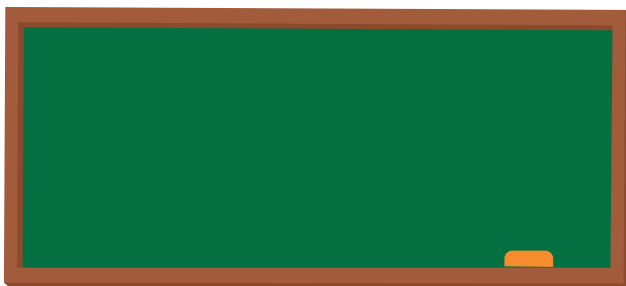


d)



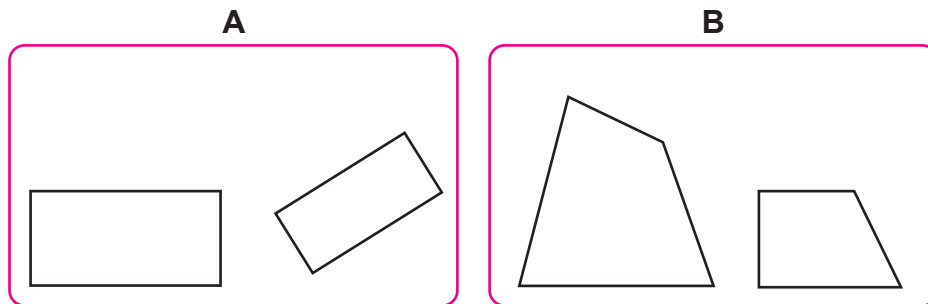
2. ¿Cuántos ángulos rectos tiene la portada del libro de texto?

3. Busca esquinas en los objetos de tu entorno que sean ángulos rectos.



Contenido 3: Rectángulo**Problema**

¿Cuál es la diferencia entre los grupos de cuadriláteros?



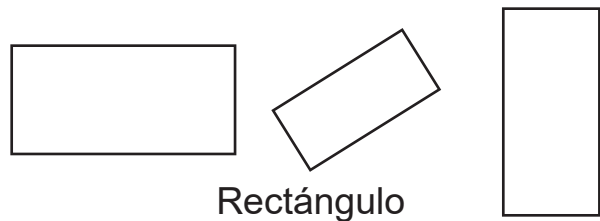
Observa las esquinas.

**Solución**

Los cuadriláteros del grupo A tienen sus cuatro ángulos rectos.
Los cuadriláteros del grupo B no tienen sus cuatro ángulos rectos.

Conclusión

Un cuadrilátero que sus 4 esquinas son ángulos rectos se llama **rectángulo**.



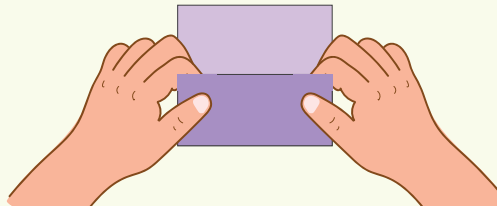
Rectángulo

Ejemplo

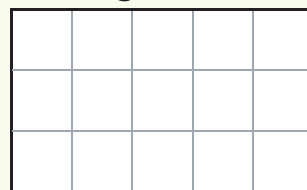
¿Cómo son las longitudes de los lados opuestos de un rectángulo?



Al doblar una hoja de papel para comparar los lados, se observa que estos tienen la misma longitud.

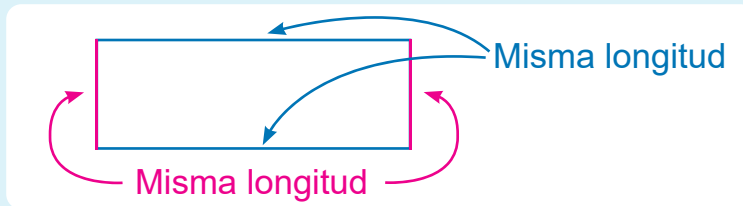


Al dibujar un rectángulo en mi cuaderno, se observa que tienen la misma longitud.

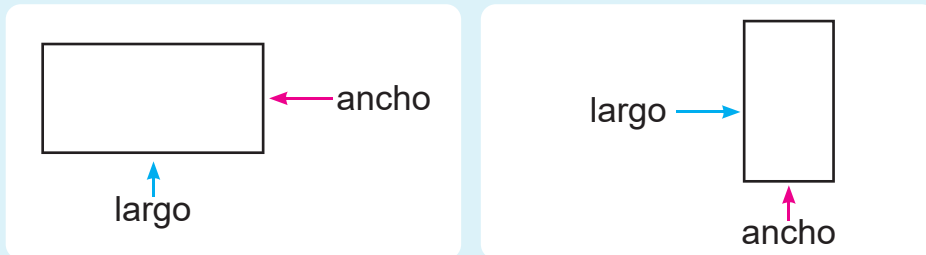


Conclusión

Las longitudes de los lados opuestos de un rectángulo son iguales.

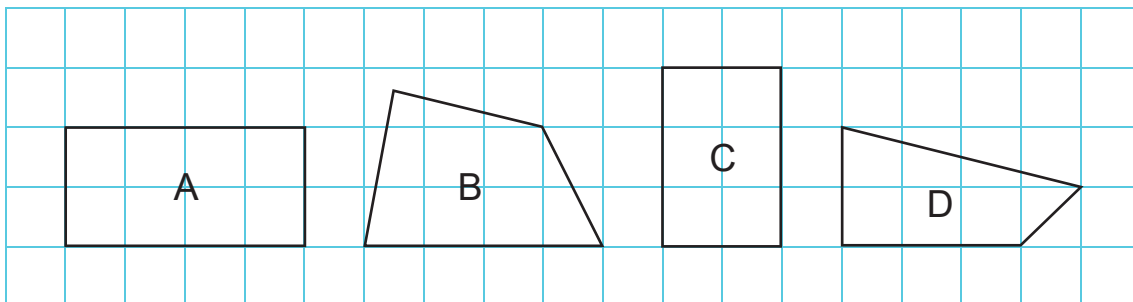


La mayor de las longitudes de los lados de un rectángulo se llama **largo** y la menor **ancho**.



Ejercicios

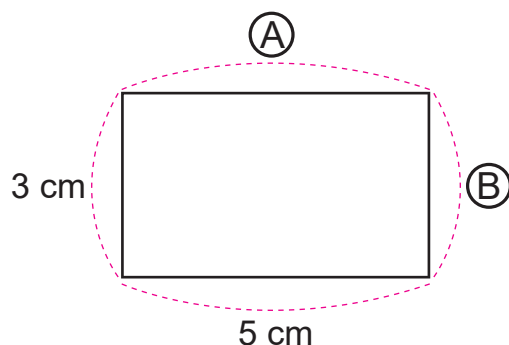
1. Menciona las letras de los cuadriláteros que son rectángulos:



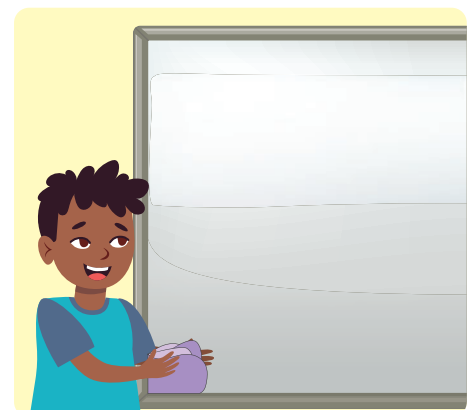
2. Menciona las longitudes de los elementos solicitados para el rectángulo de abajo:

a) largo y ancho

b) los lados (A) y (B)

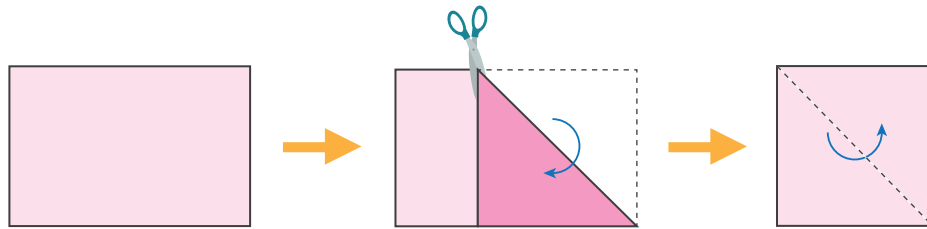


3. Busca objetos de tu entorno que tengan la forma de un rectángulo:



Contenido 4: Cuadrado**Problema**

Recorta una hoja de papel rectangular como se muestra en la figura:

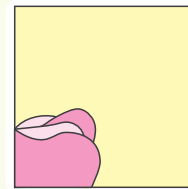


a) ¿Cómo son las esquinas del cuadrilátero resultante?

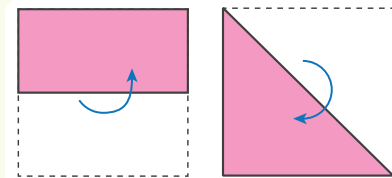
b) ¿Cómo son las longitudes de sus lados?

Solución

Al colocar el papel del ángulo recto en cada esquina se ve que se forman ángulos rectos.



Al doblar el papel para comparar los lados, se observa que estos tienen la misma longitud.

**Conclusión**

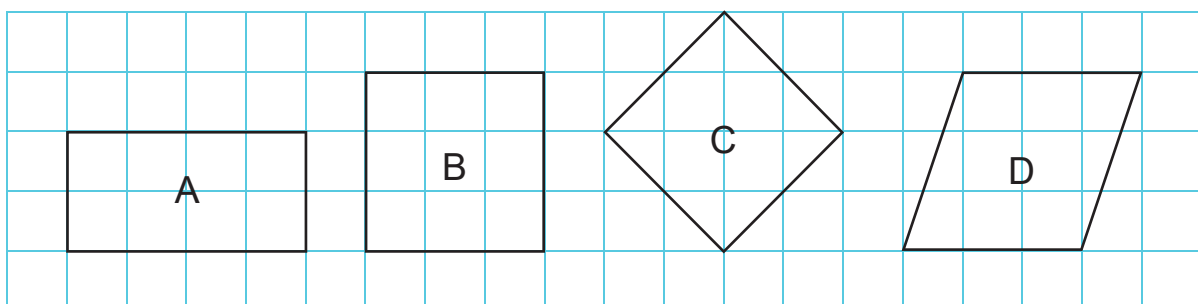
Un cuadrilátero que sus 4 esquinas forman ángulos rectos y sus 4 lados tienen la misma longitud se llama **cuadrado**.



Cuadrado

Ejercicios

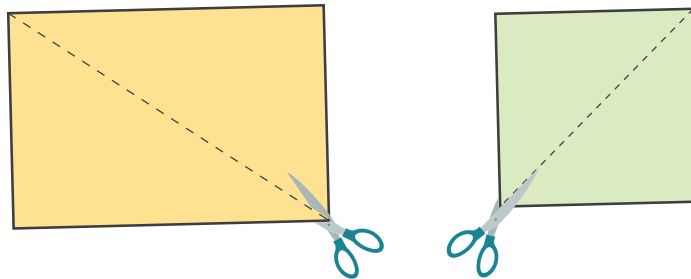
Menciona las letras de los cuadriláteros que son cuadrados:



Contenido 5: Triángulo rectángulo

Problema

Doba y recorta una hoja de papel rectangular y un trozo de papel cuadrado como se muestra en la figura:



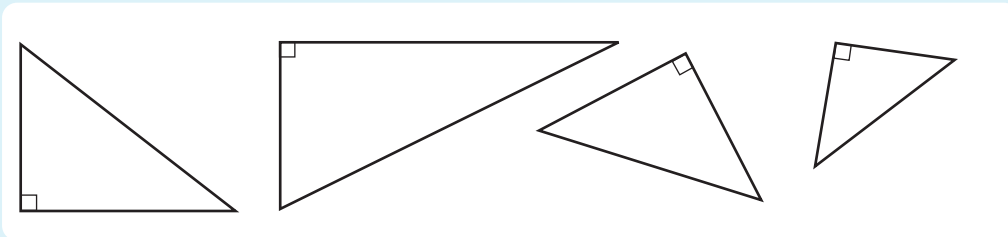
- ¿Qué formas se obtienen?
- En las figuras obtenidas en a), ¿alguna de las esquinas es un ángulo recto?

Solución

- Triángulos.
- Hay una esquina que es un ángulo recto.

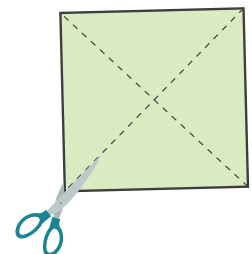
Conclusión

Un triángulo que tiene un ángulo recto se llama **triángulo rectángulo**.



Ejercicios

- Doba y recorta un pedazo de papel cuadrado como se ve a la derecha.
 - ¿Son triángulos rectángulos los triángulos que hiciste?
 - Forma un rectángulo con estos triángulos rectángulos.
- Forma las siguientes figuras con los triángulos que hiciste en el ejercicio 1:



Sección 2: Cuerpos geométricos

Contenido 1: Caras de las formas de caja

Problema

Menciona las características de las cajas de abajo:



Solución

Menciona las características de las cajas:



Tienen una forma que facilita su apilamiento.



Sus partes son planas.



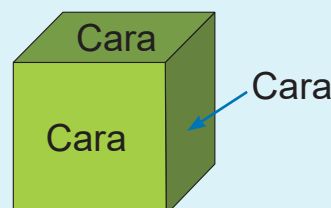
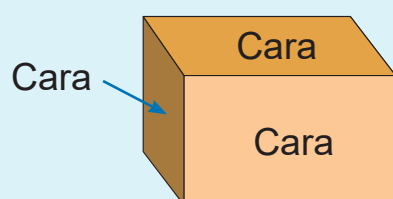
Las esquinas son ángulos rectos.



Sus partes son cuadrados y rectángulos.

Conclusión

Cada parte plana de una caja se llama **cara**. Las caras son rectángulos y cuadrados.



Ejercicios

Dibuja todas las caras de una caja en tu cuaderno:

a) ¿Cuántas caras tiene una caja?

b) ¿Qué tipo de cuadriláteros son las caras de una caja?



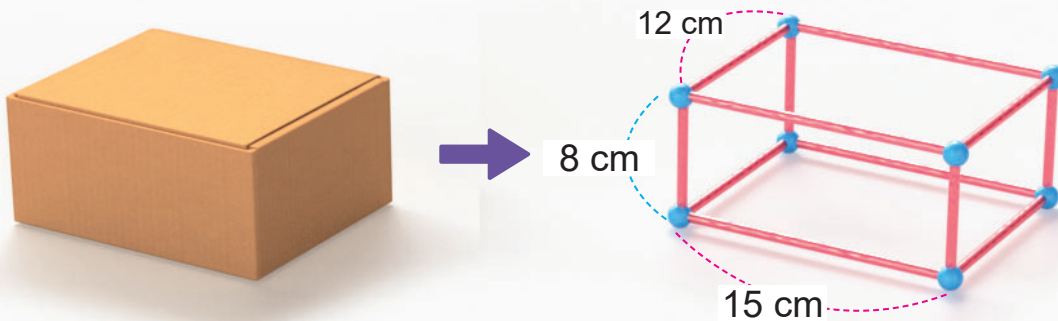
¿Qué forma tienen sus caras?



Contenido 2: Elementos de las formas de cajas

Problema

Haz un molde de la caja de la izquierda con pajillas y bolas de plastilina como el de la derecha:



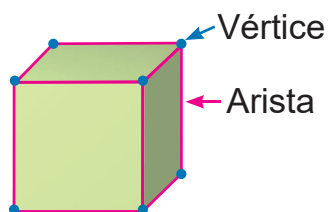
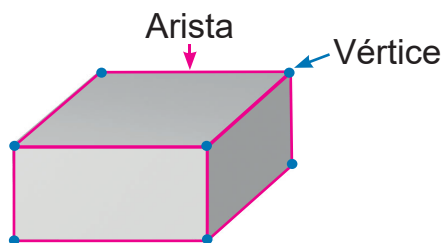
- ¿Cuántos trozos de pajilla se necesitan?
- ¿Cuántos trozos de 8 cm, 12 cm y 15 cm se necesitan en total?
- ¿Cuántas bolas de plastilina son necesarias?

Solución

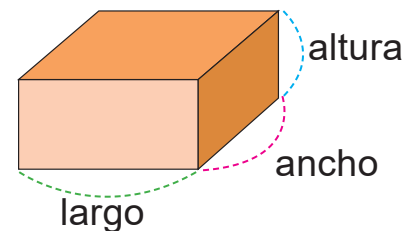
- 12 en total.
- 4 de 8 cm, 4 de 12 cm y 4 de 15 cm.
- 8 bolas de plastilina.

Conclusión

Cada trozo de pajilla se llama **arista**.
Cada bola de plastilina se llama **vértice**.



En una caja se tiene:



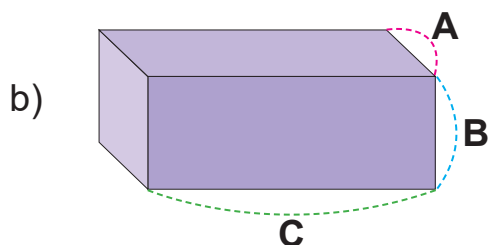
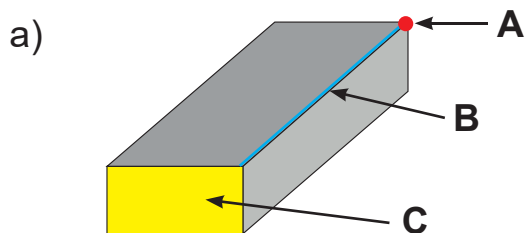
Ejemplo

Escribe las longitudes del largo, ancho y altura de la caja del problema.

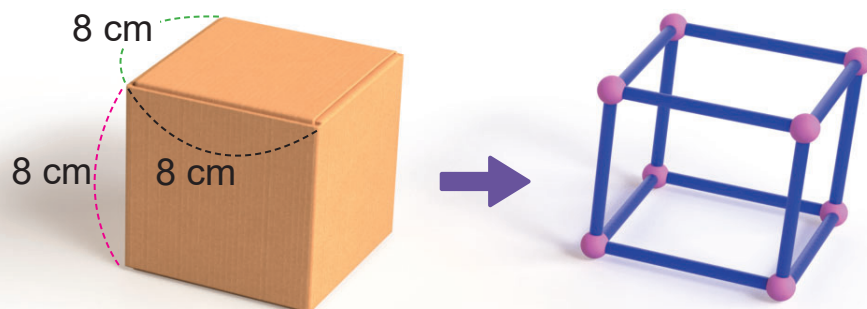
Largo: 15 cm Ancho: 12 cm Altura: 8 cm

Ejercicios

1. ¿Cuántas aristas y vértices tiene una forma de caja?
2. En una forma de caja ¿cuántas aristas llegan a un vértice?
3. Escribe en tu cuaderno el nombre del elemento señalado:



4. Observa la forma de la caja y responde:



- a) ¿Cuántas aristas tiene?
- b) ¿Cuánto mide cada arista?
- c) ¿Cuántos vértices tiene?

Practicemos lo aprendido

1. Completa con el número que corresponde:

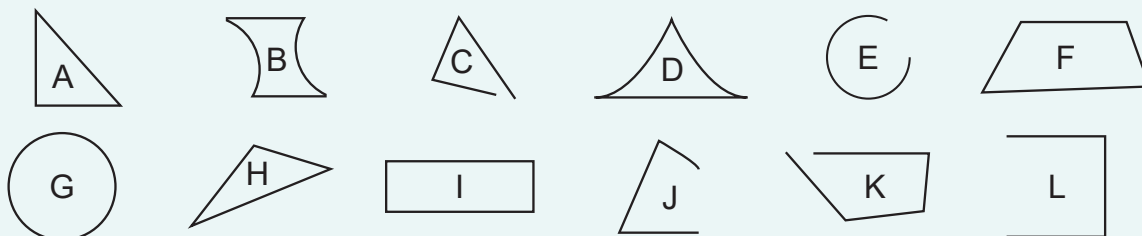
	Lados	Vértices
Triángulo	?	?
Cuadrilátero	?	?

2. Menciona las letras de las figuras que son:

a) triángulos

b) cuadriláteros

c) círculos.



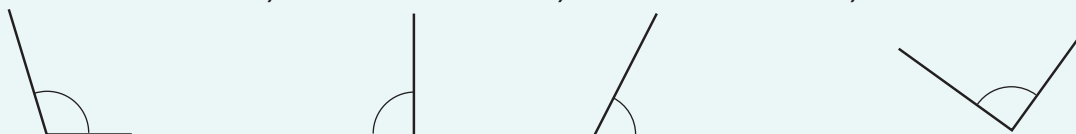
3. Menciona las letras de los ángulos rectos:

a)

b)

c)

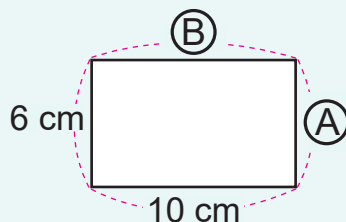
d)



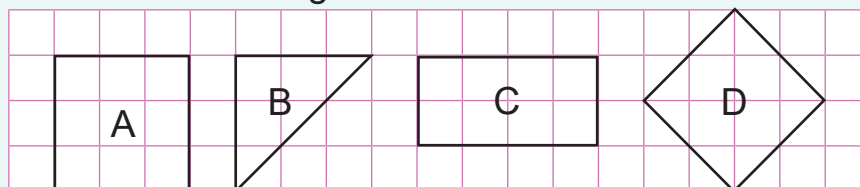
4. Menciona las longitudes de los elementos solicitados para el rectángulo de abajo:

a) largo y ancho

b) los lados (A) y (B)



5. Menciona el nombre de cada figura:



6. Compara el tamaño de las aristas y la forma de las caras. Luego, escribe en la tabla “todas son iguales” o “no todas son iguales” y la forma de las caras.

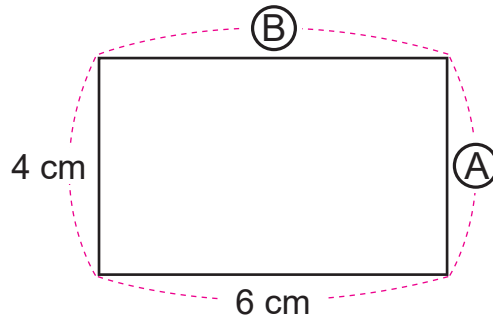
Arista	?	?
Caras	?	?

Prueba de Unidad

1. Completa con el número que corresponde:

	Lados	Vértices
Triángulo		3
Cuadrilátero	4	

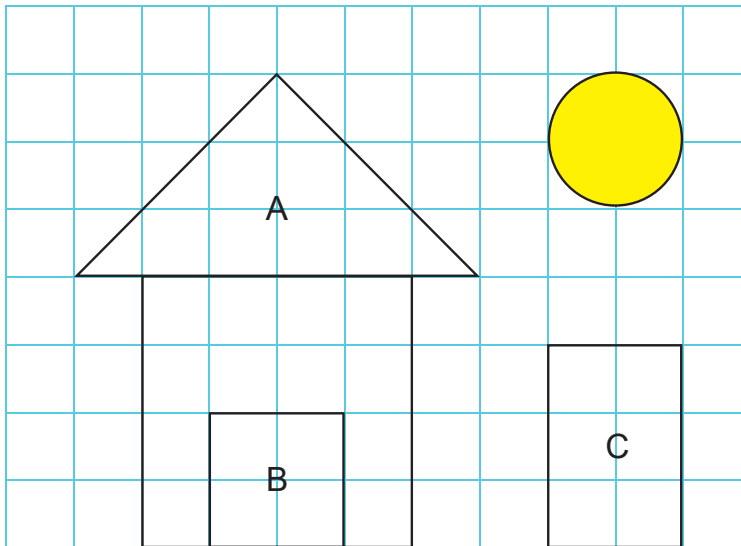
2. Escribe las longitudes de los lados (A) y (B) del rectángulo de abajo:



(A): _____

(B): _____

3. Escribe el nombre de la figura geométrica que corresponde a cada letra en la imagen:

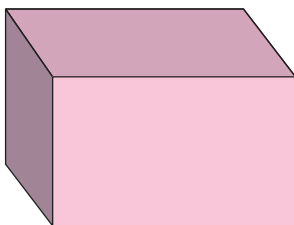


A: _____

B: _____

C: _____

4. Dada la forma de la caja, completa con el número que corresponde:



Caras: _____

Aristas: _____

Vértices: _____

Sección 1: Billetes y monedas nacionales

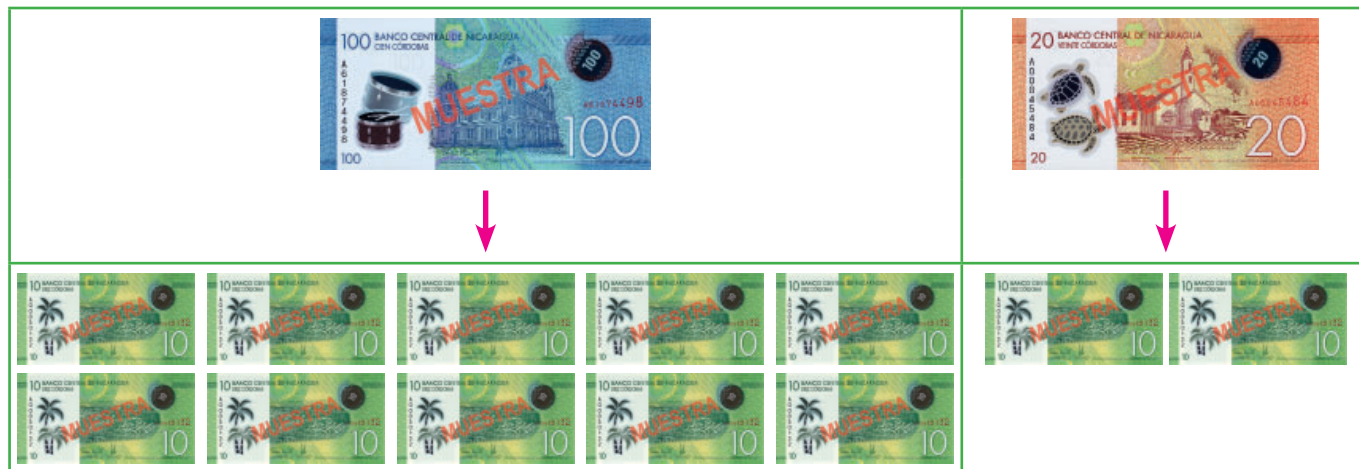
Contenido 1: Billetes

Problema

¿Cuántos billetes de 10 córdobas hacen 120 córdobas?



Solución



10 billetes

2 billetes

100 son 10 billetes de 10 córdobas

20 son 2 billetes de 10 córdobas

120 son 12 billetes de 10 córdobas

Conclusión

En nuestro país utilizamos los siguientes billetes:



También podemos formar cantidades:

10 billetes de 10 córdobas son 100 córdobas.

10 billetes de 100 córdobas son 1000 córdobas.

Ejemplo

¿Cuántos córdobas representan 6 billetes de 100 córdobas?

R: 600 córdobas.

Ejercicios

1. Escribe en tu cuaderno el valor de cada uno de los billetes:



2. Escribe en tu cuaderno cuántos billetes de 10 córdobas hacen:

- | | |
|-----------------|-----------------|
| a) 70 córdobas | b) 180 córdobas |
| c) 350 córdobas | d) 620 córdobas |

3. Escribe en tu cuaderno cuántos billetes de 100 córdobas hacen:

- | | |
|-----------------|------------------|
| a) 500 córdobas | b) 300 córdobas |
| c) 700 córdobas | d) 1000 córdobas |

4. Escribe en tu cuaderno cuántos córdobas representan:

- a) 16 billetes de 10 córdobas.
- b) 35 billetes de 10 córdobas.
- c) 92 billetes de 10 córdobas.
- d) 4 billetes de 100 córdobas.
- e) 6 billetes de 100 córdobas.
- f) 10 billetes de 100 córdobas.

Contenido 2: Equivalencia entre billetes

Problema

José tiene 50 córdobas, completa la cantidad de billetes necesarios para formar esa cantidad.

a)    

2 ? ? 3

Solución

a)    

2 1

$20 + 20 + 10$

b)     

1 3

$20 + 10 + 10 + 10$

Conclusión

Para obtener el total sumamos el valor de los billetes de cada tipo.

Ejemplo

¿Cuántos córdobas representan los billetes en cada caso?

a)   110 córdobas

b)    90 córdobas

Ejercicios

1. ¿Cuántos córdobas representan los billetes en cada caso?

a)  b) 

c)  d) 

2. En tu cuaderno completa la cantidad de billetes necesarios para formar 30 córdobas:

a)  

b)  

3. En tu cuaderno completa la cantidad de billetes necesarios para formar 80 córdobas:

a)   

b)   

Contenido 3: Conversión entre córdobas y centavos

Problema

Pedro tiene 2 monedas de 50 centavos y Juan 4 monedas de 25 centavos.
¿Cuánto dinero tiene cada uno?



Pedro



Juan



Solución



2 monedas de 50 centavos hacen 1 córdoba. 4 monedas de 25 centavos hacen 1 córdoba.



R: Pedro tiene 1 córdoba y Juan también tiene 1 córdoba.

Conclusión

En nuestro país utilizamos las siguientes monedas:



5 córdobas



1 córdoba



50 centavos



25 centavos

100 centavos = 1 córdoba.

Para representar los córdobas escribimos “C\$” y los centavos ¢, el símbolo se escribe antes de la cantidad, por ejemplo:

39 córdobas con 50 centavos es **C\$ 39 ¢ 50.**

Ejemplo

¿Qué cantidad de dinero se representa en cada caso?

a)



C\$ 1 ¢ 50

b)



C\$ 6 ¢ 25

Ejercicios

1. ¿Qué cantidad de dinero se representa en cada caso?

a)



b)



2. En tu cuaderno completa la cantidad de monedas necesarias para formar C\$ 1 ¢ 25:

a)



b)



3. En tu cuaderno completa la cantidad de monedas necesarias para formar C\$ 3 ¢ 50:

a)



b)



Sección 2: Suma y resta con córdobas y centavos

Contenido 1: Suma con córdobas y centavos

Problema

¿Cuánto dinero se paga para comprar el pastel y el jugo?



C\$ 35 ¢50



C\$ 24 ¢25

Solución

PO: C\$ 35 ¢ 50 + C\$ 24 ¢ 25

C\$	¢
35	50
+ 24	25
59	75

Con córdobas y centavos podemos sumar y se aplican las mismas reglas de la suma.



R: Se paga C\$ 59 ¢ 75.

Conclusión

Calculamos los números con la misma unidad de medida, sumamos centavos con centavos y córdobas con córdobas.

Ejercicios

1. Calcula las siguientes sumas:

a)

C\$	¢
65	50
+ 14	25
79	75

b)

C\$	¢
14	25
+ 23	25
37	50

c)

C\$	¢
47	00
+ 20	50
67	50

d)

C\$	¢
6	25
+ 24	00
30	25

e) C\$ 85 ¢ 50 + C\$ 14 ¢ 25

f) C\$ 43 ¢25 + ¢ 25

2. Escribe el PO y responde:

a) Mi papá me regaló C\$ 15 ¢ 75 y mi mamá C\$ 12, ¿cuánto dinero tengo?

b) Carlos compró pastelito y panes.
¿Cuánto debe pagar por todo?



C\$ 45 ¢25



C\$ 23 ¢25

Contenido 2: Resta con córdobas y centavos**Problema**

Juan tiene C\$ 67 ¢ 75 y Carmen C\$ 55 ¢ 50.
¿Cuánto dinero tiene más Juan que Carmen?

**Solución**

PO: C\$ 67 ¢ 75 – C\$ 55 ¢ 50

C\$	¢
67	75
– 55	50
12	25

Se aplican las mismas reglas de la sustracción con los números.



R: C\$ 12 ¢ 25 más.

Conclusión

Calculamos los números con la misma unidad de medida, restamos centavos con centavos y córdobas con córdobas.

Ejercicios

1. Calcula las siguientes restas:

a)

C\$	¢
49	75
– 17	25

b)

C\$	¢
67	50
– 36	25

c)

C\$	¢
56	50
– 22	50

d)

C\$	¢
26	25
– 6	00

e) C\$ 87 ¢ 75 – C\$ 53 ¢ 25

f) C\$ 67 ¢ 25 – ¢ 25

2. Escribe el PO y responde:

a) Mario tiene C\$ 28 ¢ 75 y compra un lapicero en C\$ 12 ¢ 25, ¿cuánto dinero le queda?

b) Este mes Javier ahorra C\$ 76 ¢ 50 y su hermana Elena ahorra C\$ 43 ¢ 25, ¿cuánto dinero ahorró más Javier que su hermana?

Practicemos lo aprendido

- Escribe en tu cuaderno cuántos billetes de 10 córdobas hacen:
 - 40 córdobas
 - 80 córdobas
 - 150 córdobas
- Escribe en tu cuaderno cuántos billetes de 100 córdobas hacen:
 - 300 córdobas
 - 600 córdobas
 - 1000 córdobas
- Completa la cantidad necesaria para formar:

a) C\$ 100



b) C\$ 2 ¢ 75



4. ¿Qué cantidad de dinero se representa en cada caso?



5. Resuelve las siguientes operaciones:

a)	C\$	¢	b)	C\$	¢	c)	C\$	¢	d)	C\$	¢
	43	25		23	75		77	75		38	50
	+	35		+	16		-	53		-	18
	25			00			25			00	

6. Escribe el PO y responde:

- César ahorró la semana pasada C\$ 23 ¢ 25 y esta semana C\$ 36 ¢ 50. ¿Cuánto ahorra César en las dos semanas? ¿Cuánto más ahorra esta semana que la semana pasada?
- Eva y Manuel fueron de compras a la librería, Eva pagó C\$ 57 ¢ 50 y Manuel C\$ 32 ¢ 25. ¿Cuánto pagaron entre los dos?, ¿Cuánto más pagó Eva que Manuel?

Prueba de Unidad

1. Escribe cuántos billetes de 10 córdobas hacen:

a) 60 córdobas

b) 100 córdobas

2. Completa la cantidad de billetes necesarios para formar:

a) C\$ 100



b) C\$ 3 ¢ 75



3. ¿Qué cantidad de dinero se representa en cada caso?



4. Resuelve las siguientes operaciones:

a)

C\$	¢
14	25
+ 52	50

b)

C\$	¢
48	75
- 24	25

5. Escribe el PO y responde:

María pagó en la pulpería C\$ 76 ¢ 50 y Yader pagó C\$ 13 ¢ 25. ¿Cuánto pagaron entre los dos?

Respuestas de Practiquemos lo aprendido

Unidad 1: Sumas y restas combinadas

(página 10)

1. a) 9 b) 17
c) 16 d) 12
2. a) 2 b) 4
c) 3 d) 0
3. a) 7 b) 5
c) 6 d) 3
4. a) PO: $3 + 2 + 5$ R: 10 pájaritos.
b) PO: $15 - 5 - 4$ R: 6 hormigas.
c) PO: $16 - 4 + 5$ R: 17 carros.

Unidad 2: Capacidad

(página 16)

1. a) 1 b) 2 c) 1
2. a) 1 b) 1 c) 2
3. a) 3 b) 6 c) 5
4. a) A, 2 botellas más.
b) B, 3 tazas más.
c) A, 2 vasos más.

Unidad 3: Suma

(página 30)

1. a) 70 b) 96 c) 80
d) 59 e) 63
2. a) 68 b) 36 c) 36
d) 80 e) 30 f) 82
3. a) PO: $30 + 50$ R: 80 piñas.
b) PO: $26 + 13$ R: 39 estudiantes.
c) PO: $27 + 8$ R: 35 personas.
d) PO: $34 + 46$ R: 80 aguacates.
e) PO: $27 + 35$ R: 62 flores.

Unidad 4: Organización de datos

No tiene.

Unidad 5: Resta

(página 48)

1. a) 20 b) 55 c) 27
2. a) 35 b) 22 c) 27
d) 53 e) 25 f) 4
3. a) PO: $90 - 50$ R: 40 piñas maduras.
b) PO: $41 - 15$ R: 26 niñas.
c) PO: $35 - 8$ R: 27 niños más.
d) PO: $80 - 19$ R: 61 naranjas.
e) PO: $56 - 36$ R: 20 flores blancas.

Unidad 6: Tiempo

(página 62)

1. a) 12:25 b) 1:30 c) 10:15
d) 1:55 e) 7:37 f) 11:00
2. a) 6:30 b) 7:00
c) 7:50 d) 50 minutos.
3. a) 30 días b) Viernes
c) Domingo d) Jueves

Unidad 7: Números hasta 1000

(página 78)

1. a) 213 b) 400 c) 1000
d) 105 e) 750
2. a) $100 + 30 + 7$ b) $800 + 20 + 9$
c) $500 + 40$ d) $300 + 6$
3. a) 215 b) 693 c) 460 d) 702
4. Ⓐ 470 Ⓑ 650 Ⓒ 820
5. A: 400, B: 403, C: 406, D: 407.
6. a) $354 > 218$ b) $425 < 438$
c) $503 > 500$ d) $815 > 809$

Unidad 8: Multiplicación (1)

(página 106)

1. a) $5 + 5 = 10$
b) $7 + 7 + 7 = 21$
c) $5 + 5 + 5 + 5 = 20$
d) $9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 45$
2. a) 18 b) 8 c) 35
d) 4 e) 9 f) 40
g) 18 h) 28 i) 27
3. a) PO: 2×7 R: 14 tomates.
b) PO: 4×3 R: 12 ruedas.
c) PO: 5×6 R: 30 estudiantes.
d) PO: 3×8 R: 24 naranjas.

Unidad 9: Longitud

(página 122)

1. A: 8 cm
B: 6 cm
2. A: 10 cm 4 mm
B: 4 cm 7 mm
3. (A): 80 cm
(B): 1 m 20 cm
(C): 1 m 70 cm
4. Se omite la respuesta.
5. a) 90 mm b) 46 mm
c) 8 cm 7 mm d) 7 m
e) 5 m 70 cm f) 536 cm
6. a) 7 cm 46 mm b) 15 m 23 cm
7. a) PO: $1 \text{ m } 30 \text{ cm} + 3 \text{ m } 60 \text{ cm}$
R: 4 m 90 cm
b) PO: $3 \text{ m } 60 \text{ cm} - 1 \text{ m } 30 \text{ cm}$
R: 2 m 30 cm

Unidad 10: Multiplicación (2)

(página 150)

1. a) 42 b) 32 c) 63
d) 15 e) 32 f) 56
g) 9 h) 21 i) 0
j) 18 k) 15 l) 45
m) 56 n) 4 o) 54
p) 12 q) 8 r) 12
2. a) PO: 6×8
R: 48 lápices de colores.
b) PO: 8×3
R: 24 ruedas.
c) PO: 7×2
R: 14 niños.
d) PO: 9×3
R: 27 libras de arroz.

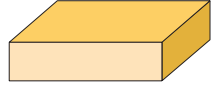
Unidad 11: Figuras y cuerpos geométricos

(página 164)

1.

	Lados	Vértices
Triángulo	3	3
Cuadrilátero	4	4
2. a) A, H b) F, I c) G
3. b y d.
4. a) largo: 10 cm ancho: 6 cm
b) (A): 6 cm
(B): 10 cm
5. A: Cuadrado
B: Triángulo
C: Rectángulo
D: Cuadrado

6.

		
Aristas	Todas son iguales.	No todas son iguales
Caras	Todas son iguales.	No todas son iguales

Unidad 12: Billetes y monedas

(página 174)

1. a) 4 b) 8 c) 15

2. a) 3 b) 6 c) 10

3. a) 5 b) 3

4. a) C\$ 26 ¢ 50

b) C\$ 11 ¢ 75

5. a) C\$ 78 ¢ 50

b) C\$ 39 ¢ 75

c) C\$ 24 ¢ 50

d) C\$ 20 ¢ 50

6. a) PO: C\$ 23 ¢ 25 + C\$ 36 ¢ 50

R: C\$ 59 ¢ 75

PO: 36 ¢ 50 – C\$ 23 ¢ 25

R: C\$ 13 ¢ 25 más.

b) PO: C\$ 57 ¢ 50 + C\$ 32 ¢ 25

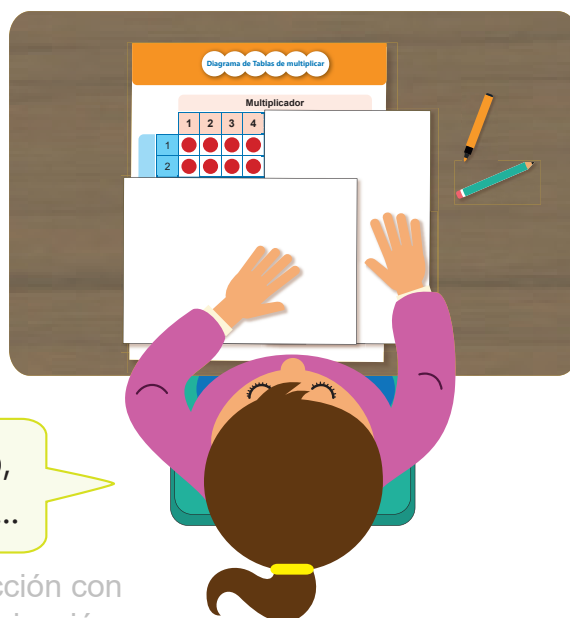
R: C\$ 89 ¢ 75

PO: 57 ¢ 50 – C\$ 32 ¢ 25

R: C\$ 25 ¢ 25.

Diagrama de las tablas de multiplicar

		Multiplicador								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Multiplicando	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	4	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	6	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	7	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	8	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	9	●	●	●	●	●	●	●	●	●



Cuatro por uno, cuatro,
Cuatro por dos, ocho, ...

Ejercicios de Cálculo Mental [Suma 1]

1) $1 + 1 =$

11) $3 + 3 =$

21) $7 + 2 =$

2) $4 + 2 =$

12) $5 + 2 =$

22) $6 + 2 =$

3) $2 + 4 =$

13) $2 + 6 =$

23) $0 + 6 =$

4) $1 + 4 =$

14) $4 + 4 =$

24) $3 + 4 =$

5) $2 + 1 =$

15) $1 + 7 =$

25) $3 + 7 =$

6) $1 + 3 =$

16) $4 + 3 =$

26) $3 + 5 =$

7) $2 + 2 =$

17) $1 + 5 =$

27) $9 + 1 =$

8) $3 + 1 =$

18) $5 + 0 =$

28) $5 + 4 =$

9) $3 + 2 =$

19) $6 + 3 =$

29) $4 + 6 =$

10) $2 + 3 =$

20) $6 + 1 =$

30) $5 + 5 =$

Tiempo: ____minutos ____segundos

Ejercicios de Cálculo Mental [Suma 2]

1) $5 + 8 =$

11) $4 + 8 =$

21) $7 + 9 =$

2) $7 + 4 =$

12) $9 + 8 =$

22) $4 + 7 =$

3) $8 + 4 =$

13) $8 + 9 =$

23) $6 + 8 =$

4) $9 + 2 =$

14) $6 + 6 =$

24) $9 + 6 =$

5) $6 + 5 =$

15) $7 + 7 =$

25) $8 + 8 =$

6) $8 + 6 =$

16) $5 + 9 =$

26) $7 + 8 =$

7) $7 + 6 =$

17) $3 + 8 =$

27) $9 + 9 =$

8) $7 + 5 =$

18) $9 + 7 =$

28) $6 + 7 =$

9) $9 + 5 =$

19) $5 + 6 =$

29) $6 + 9 =$

10) $4 + 9 =$

20) $6 + 4 =$

30) $9 + 4 =$

Tiempo: ____ minutos ____ segundos

Ejercicios de Cálculo Mental [Resta 1]

1) $6 - 5 =$

11) $9 - 4 =$

21) $10 - 2 =$

2) $5 - 4 =$

12) $7 - 5 =$

22) $9 - 2 =$

3) $7 - 3 =$

13) $7 - 7 =$

23) $7 - 4 =$

4) $2 - 1 =$

14) $6 - 4 =$

24) $8 - 2 =$

5) $4 - 2 =$

15) $7 - 1 =$

25) $8 - 3 =$

6) $7 - 2 =$

16) $6 - 2 =$

26) $10 - 1 =$

7) $3 - 1 =$

17) $9 - 6 =$

27) $8 - 0 =$

8) $5 - 2 =$

18) $8 - 5 =$

28) $9 - 5 =$

9) $6 - 3 =$

19) $8 - 4 =$

29) $10 - 8 =$

10) $5 - 3 =$

20) $10 - 9 =$

30) $9 - 3 =$

Tiempo: ____ minutos ____ segundos

Ejercicios de Cálculo Mental [Resta 2]

1) $15 - 4 =$

11) $18 - 3 =$

21) $17 - 4 =$

2) $18 - 4 =$

12) $15 - 5 =$

22) $19 - 7 =$

3) $16 - 6 =$

13) $19 - 3 =$

23) $18 - 2 =$

4) $13 - 1 =$

14) $12 - 2 =$

24) $18 - 6 =$

5) $14 - 2 =$

15) $13 - 2 =$

25) $18 - 7 =$

6) $16 - 3 =$

16) $18 - 5 =$

26) $17 - 0 =$

7) $14 - 3 =$

17) $19 - 6 =$

27) $17 - 3 =$

8) $18 - 1 =$

18) $17 - 5 =$

28) $19 - 8 =$

9) $15 - 2 =$

19) $16 - 4 =$

29) $19 - 4 =$

10) $17 - 2 =$

20) $15 - 3 =$

30) $19 - 5 =$

Tiempo: ____ minutos ____ segundos

Ejercicios de Cálculo Mental [Multiplicación 1]

1) $2 \times 5 =$

11) $4 \times 3 =$

21) $3 \times 1 =$

2) $3 \times 6 =$

12) $1 \times 9 =$

22) $4 \times 8 =$

3) $5 \times 8 =$

13) $3 \times 3 =$

23) $2 \times 3 =$

4) $1 \times 3 =$

14) $5 \times 7 =$

24) $3 \times 5 =$

5) $4 \times 5 =$

15) $2 \times 4 =$

25) $5 \times 9 =$

6) $2 \times 8 =$

16) $5 \times 1 =$

26) $1 \times 8 =$

7) $1 \times 5 =$

17) $3 \times 9 =$

27) $4 \times 4 =$

8) $5 \times 6 =$

18) $1 \times 2 =$

28) $2 \times 6 =$

9) $4 \times 6 =$

19) $2 \times 7 =$

29) $1 \times 4 =$

10) $3 \times 8 =$

20) $4 \times 9 =$

30) $5 \times 2 =$

Tiempo: ____minutos ____segundos

Ejercicios de Cálculo Mental [Multiplicación 2]

1) $6 \times 2 =$

11) $7 \times 7 =$

21) $9 \times 3 =$

2) $6 \times 5 =$

12) $8 \times 2 =$

22) $8 \times 8 =$

3) $9 \times 1 =$

13) $6 \times 7 =$

23) $7 \times 3 =$

4) $6 \times 3 =$

14) $8 \times 7 =$

24) $8 \times 3 =$

5) $7 \times 5 =$

15) $8 \times 5 =$

25) $9 \times 6 =$

6) $6 \times 8 =$

16) $7 \times 9 =$

26) $9 \times 4 =$

7) $8 \times 4 =$

17) $7 \times 4 =$

27) $9 \times 2 =$

8) $7 \times 1 =$

18) $6 \times 6 =$

28) $8 \times 9 =$

9) $7 \times 2 =$

19) $9 \times 7 =$

29) $8 \times 6 =$

10) $6 \times 9 =$

20) $7 \times 6 =$

30) $9 \times 9 =$

Tiempo: ____ minutos ____ segundos

Ejercicios de Cálculo Mental [Cálculos Mixtos 1]

1) $9 - 8 =$

11) $7 + 5 =$

21) $5 \times 3 =$

2) $8 + 9 =$

12) $6 \times 7 =$

22) $17 - 5 =$

3) $4 \times 9 =$

13) $18 - 3 =$

23) $9 + 7 =$

4) $15 - 5 =$

14) $4 + 7 =$

24) $4 \times 8 =$

5) $9 + 6 =$

15) $3 \times 3 =$

25) $14 - 7 =$

6) $7 + 9 =$

16) $16 - 4 =$

26) $5 \times 7 =$

7) $6 \times 3 =$

17) $5 + 5 =$

27) $16 - 9 =$

8) $16 - 7 =$

18) $4 \times 6 =$

28) $7 + 6 =$

9) $8 \times 7 =$

19) $8 + 7 =$

29) $13 - 8 =$

10) $11 - 5 =$

20) $9 \times 6 =$

30) $4 + 6 =$

Tiempo: ____ minutos ____ segundos

Ejercicios de Cálculo Mental [Cálculos Mixtos 2]

1) $5 + 7 =$

11) $7 \times 1 =$

21) $13 - 6 =$

2) $11 - 5 =$

12) $8 + 9 =$

22) $6 \times 9 =$

3) $12 - 6 =$

13) $9 \times 4 =$

23) $7 + 9 =$

4) $4 \times 4 =$

14) $4 + 7 =$

24) $15 - 7 =$

5) $5 + 9 =$

15) $7 \times 7 =$

25) $17 - 7 =$

6) $14 - 6 =$

16) $9 + 8 =$

26) $7 \times 4 =$

7) $4 \times 3 =$

17) $14 - 9 =$

27) $6 + 6 =$

8) $15 - 6 =$

18) $6 + 7 =$

28) $4 \times 6 =$

9) $8 + 6 =$

19) $8 \times 6 =$

29) $12 - 8 =$

10) $13 - 5 =$

20) $4 + 6 =$

30) $9 \times 7 =$

Tiempo: ____ minutos ____ segundos



“Proyecto de Aprendizaje Amigable de Matemática para
la Educación Primaria en Nicaragua (NICAMATE 2)”

Descarga digital

