



Uso exclusivo Escuela Particular Villa Lourdes

Uso exclusivo Escuela Particular Villa Lourdes

# Unidad 2

Uso exclusivo Escuela Particular Villa Lourdes



## Objetivo de la clase 1

Hoy vamos a identificar la igualdad y desigualdad usando los símbolos  $>$ ,  $<$  o  $=$ .

**Rutina matemática:**

Resuelve las siguientes sumas y restas usando la estrategia que más te acomode.

a.  $32 + 33 =$

g.  $60 - 14 =$

b.  $20 + 42 =$

h.  $55 - 51 =$

c.  $68 - 13 =$

i.  $58 + 42 =$

d.  $70 + 13 =$

j.  $44 + 23 =$

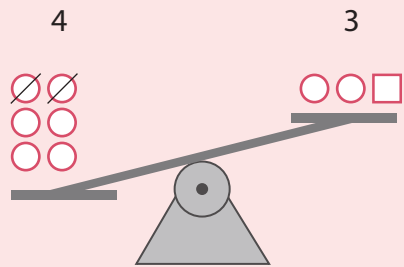
e.  $62 + 54 =$

k.  $65 - 13 =$

f.  $45 - 13 =$

l.  $90 - 25 =$

**Para recordar**

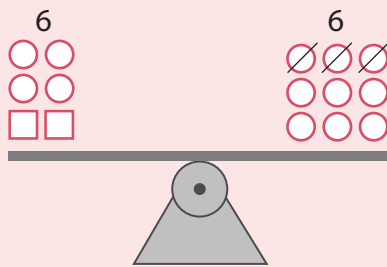


4                      3

$$6 - 2 > 2 + 1$$

$$4 > 3$$

4 es mayor que 3

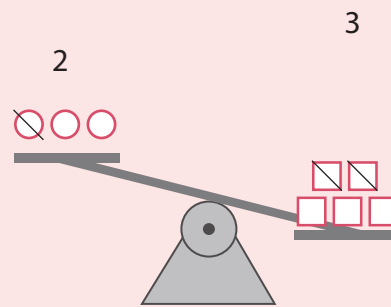


6                      6

$$4 + 2 = 9 - 3$$

$$6 = 6$$

6 es igual a 6



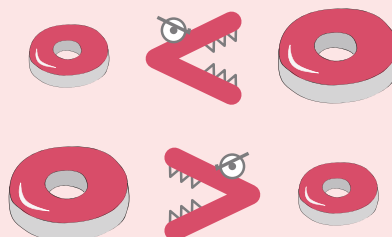
2                      3

$$3 - 1 < 5 - 2$$

$$2 < 3$$

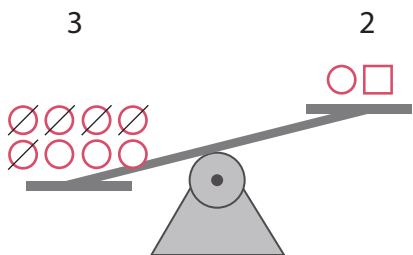
2 es menor que 3

**¡Recuerda siempre al "cocodrilo glotón" que siempre se come al mayor!**



**Actividades**

**1.** Dibuja la balanza de las siguientes situaciones y compara utilizando los símbolos  $<$ ,  $>$  o  $=$

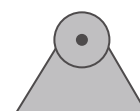


3                      2

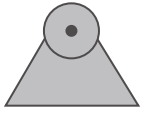
$$8 - 5 > 1 + 1$$



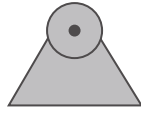
$$2 + 3 \bigcirc 4 - 1$$



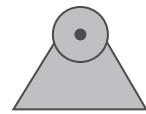
$$4 - 1 \bigcirc 3 + 1$$



$$8 - 5 \bigcirc 3 - 1$$



$$3 + 1 \bigcirc 6 - 2$$



$$3 - 2 \bigcirc 5 - 3$$

2. Resuelve los siguientes problemas usando la estrategia MORA.

a.

**M:** Pedro tiene 6 pelotas y 4 aviones. María tiene 5 pelotas y 2 aviones. ¿Quién tiene más juguetes?

**O:**

**R:**

**A:**

b.

**M:** Julia tenía 30 botones y utilizó 21. Marta tenía 40 botones y utilizó 23. ¿Qué debemos hacer para calcular a cuál de ellas le quedan más botones?

**O:**

**R:**

**A:**

c.

**M:** Ana tenía 12 lápices y perdió 3. Maritza tenía 7 lápices y compró 5 más. ¿Quién de ellas tiene más lápices?

**O:**

**R:**

**A:**

d.

**M:** Tamara estaba en el piso 5 y bajó al piso 3. Mientras que Paula estaba en el piso 8 y subió al piso 10. ¿Quién recorrió más pisos en el ascensor?

**O:**

**R:**

**A:**

e.

**M:** Osvaldo tenía 39 años y su señora tiene 44 años. Ellos tienen un hijo de 14 años y una hija de 12 años. Si sumamos la edad de las mujeres y de los hombres de su familia. ¿Quiénes sumarán más años?

**O:**

**R:**

**A:**

**3.** Resuelve y compara utilizando los símbolos  $<$ ,  $>$  o  $=$

**a.**  $17 + 1 \bigcirc 4 + 22$

**i.**  $24 + 24 \bigcirc 23 + 23$

**b.**  $15 - 5 \bigcirc 15 + 5$

**j.**  $65 \bigcirc 75 - 10$

**c.**  $120 + 20 \bigcirc 143$

**k.**  $10 + 100 \bigcirc 20 + 110$

**d.**  $70 - 30 \bigcirc 60 - 40$

**l.**  $70 - 60 \bigcirc 20 - 5$

**e.**  $40 + 28 \bigcirc 88 - 20$

**m.**  $20 + 45 \bigcirc 90 - 45$

**f.**  $90 - 5 \bigcirc 80 + 5$

**n.**  $4 + 100 \bigcirc 105$

**g.**  $100 + 40 \bigcirc 90 + 50$

**o.**  $50 + 55 \bigcirc 110$

**h.**  $70 - 60 \bigcirc 20 - 5$

**p.**  $73 - 23 \bigcirc 43$

**4.** Escribe un problema basado en la siguiente expresión numérica:

$$8 - 3 > 5 - 4$$

---



---



---



---



---

Objetivo de la clase 2

Hoy vamos a resolver ecuaciones usando la operación inversa.

**Rutina matemática:**

Resuelve y compara utilizando los símbolos  $<$ ,  $>$  o  $=$

a.  $32 + 13$  ○  $65$

f.  $45 - 12$  ○  $32$

b.  $20 + 22$  ○  $62$

g.  $60 - 14$  ○  $46$

c.  $68 - 22$  ○  $55$

h.  $55 - 51$  ○  $4$

d.  $60 + 13$  ○  $83$

i.  $58 + 20$  ○  $100$

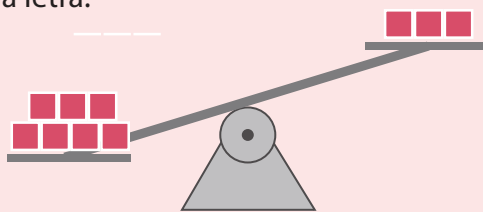
e.  $12 + 54$  ○  $56$

j.  $44 + 21$  ○  $67$

**Para recordar**

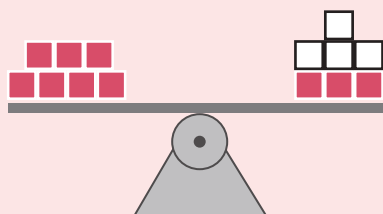
Una ecuación es una igualdad con un término desconocido. El término desconocido se llama incógnita y se representa con una letra.

$7 > 3$



La balanza esta desequilibrada, ya que en un platillo hay 3 pesas y en el otro 7

$7 = 3 + \boxed{4}$



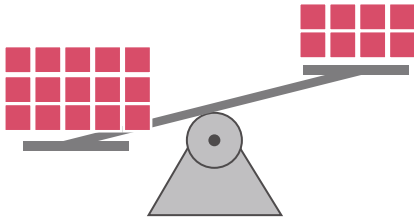
Agregamos 4 pesas al platillo donde había 3 y la balanza se equilibra.



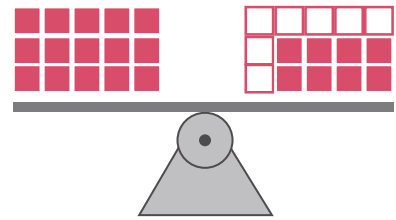
**Actividades**

1. Agregar la cantidad de cuadrados necesarios para que la balanza quede en equilibrio.

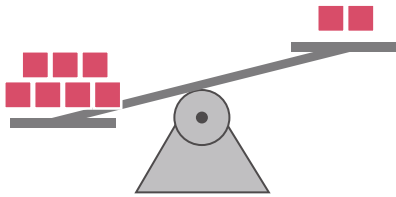
a.



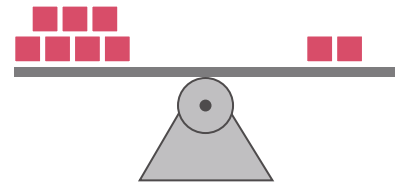
$$15 = 8 + \boxed{7}$$



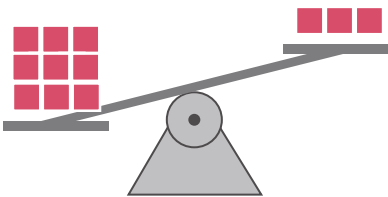
b.



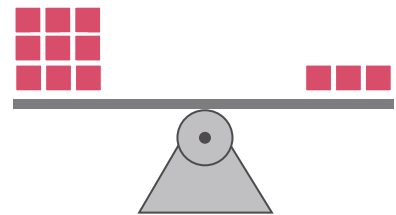
$$7 = \boxed{5} + 2$$



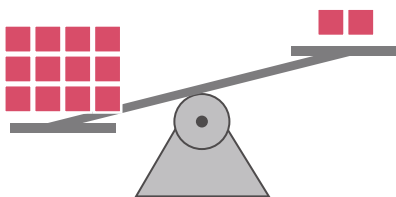
c.



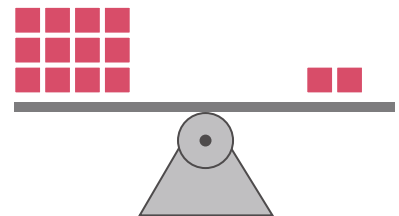
$$9 = 3 + \boxed{6}$$



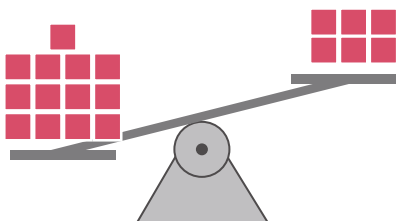
d.



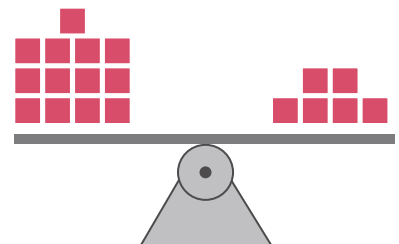
$$12 = 2 + \boxed{10}$$



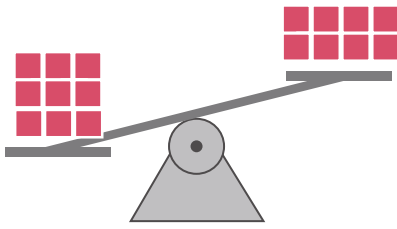
e.



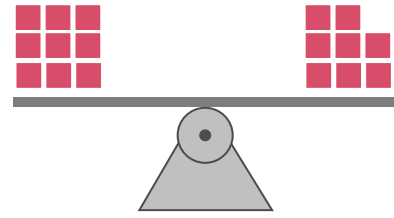
$$13 = 6 + \boxed{7}$$



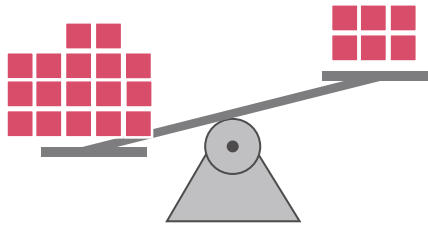
f.



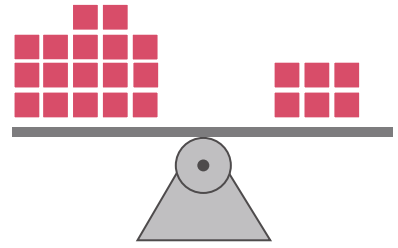
$$9 = 8 + \square$$



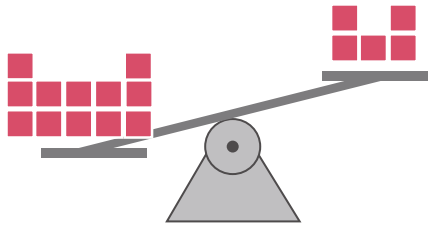
g.



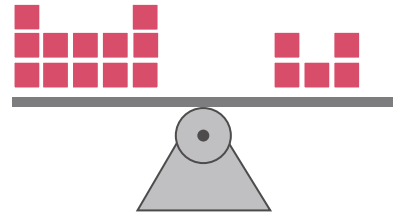
$$17 = 6 + \square$$



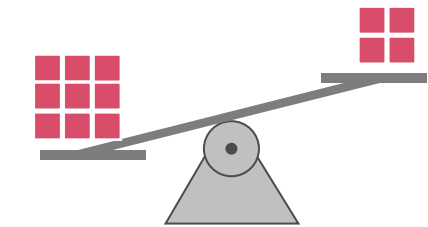
h.



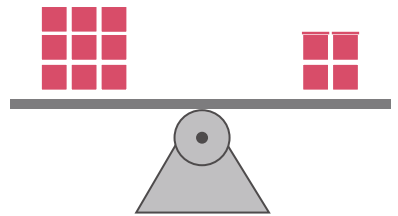
$$12 = 5 + \square$$



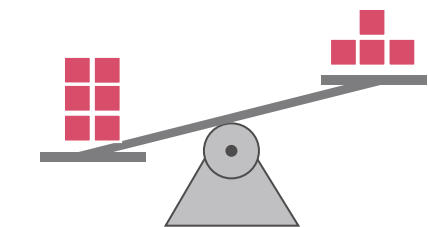
i.



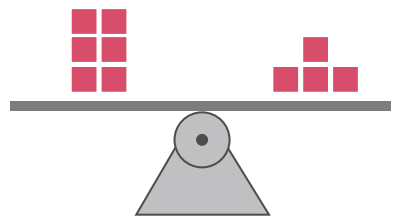
$$9 = 4 + \square$$



j.



$$6 = 4 + \square$$



## Objetivo de la clase 3

Hoy vamos a resolver problemas usando la estrategia que más te acomode.

**Rutina matemática:**

Resuelve mentalmente:

**a.**  $72 + 10 =$

**i.**  $62 + 12 =$

**b.**  $83 + 100 =$

**j.**  $93 + 117 =$

**c.**  $65 + 40 =$

**k.**  $75 + 46 =$

**d.**  $85 + 42 =$

**l.**  $79 + 42 =$

**e.**  $73 - 10 =$

**m.**  $63 - 12 =$

**f.**  $182 - 100 =$

**n.**  $172 - 22 =$

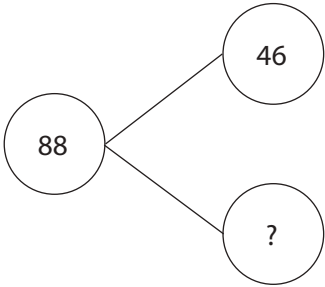
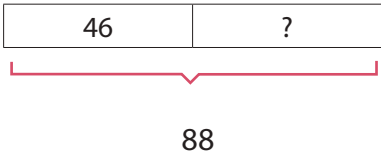
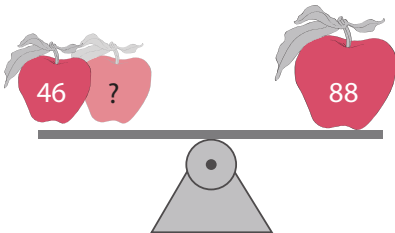
**g.**  $166 - 40 =$

**o.**  $156 - 30 =$

**h.**  $186 - 41 =$

**p.**  $176 - 61 =$

**Para recordar**

Familia de operaciones	Diagrama de cinta	Balanza
		
$46 + ? = 88$ $? + 46 = 88$ $88 - 46 = ?$ $88 - ? = 46$	$46 + ? = 88$ $? + 46 = 88$ $88 - 46 = ?$ $88 - ? = 46$	$46 + ? = 88$ $88 - 46 = ?$

**Actividades**

Resuelve los siguientes problemas siguiendo la estructura del MORA y la estrategia que más te acomode.

1.

<p><b>M:</b> María Jesús tiene 34 pastelitos. Prepara 22 más. ¿Cuántos pastelitos tiene ahora?</p>	
<p><b>O:</b></p>	<p><b>R:</b></p>
<p><b>A:</b></p>	

**2.**

**M:** Hay 31 estudiante en el bus rojo. Hay 29 estudiantes más en el bus amarillo que el bus rojo. ¿Cuántos estudiantes hay en los dos buses combinados?

**O:****R:****A:****3.**

**M:** Alicia cortó 46 centímetros cuerda. Bernardo cortó 22 centímetros menos de cuerda que Alicia. ¿Cuántos centímetros de cuerda tienen entre los dos?

**O:****R:****A:**

4.

**M:** Había 39 libros en el estante superior. Tamara puso 48 libros más al estante superior. ¿Cuántos libros hay ahora en el estante superior?

**O:**

**R:**

**A:**

5.

**M:** Hay 53 lápices normales y algunos lápices de colores en el contenedor. Hay un total de 91 lápices en el contenedor. ¿Cuántos lápices de colores hay en el contenedor?

**O:**

**R:**

**A:**

6.

**M:** Enrique leyó 24 páginas de su libro. El libro tiene 75 páginas. ¿Cuántas páginas le faltan para llegar al final de la historia?

**O:****R:****A:**

7.

**M:** Mateo tiene 68 calcomanías. Su hermano tiene 29 calcomanías menos. ¿Cuántas calcomanías tiene Mateo y su hermano en total?

**O:****R:****A:**

8.

**M:** Hay 47 fotos en el álbum azul. El álbum azul tiene 32 fotos más que el álbum rojo. ¿Cuántas fotos hay en los álbumes rojo y azul en total?

**O:**

**R:**

**A:**

9.

**M:** Osvaldo tiene 62 bloques y Olga tiene 37 bloques. Regalan 75 bloques. ¿Cuántos bloques les quedan?

**O:**

**R:**

**A:**



**10.**

**M:** Paula tiene 23 bolitas y Maritza tiene 36 bolitas. Regalan 14 bolitas. ¿Cuántas bolitas les quedan?

**O:****R:****A:**

Objetivo de la clase 4

Hoy vamos a resolver problemas de secuencias pictóricas encontrando el patrón y expandiendo su cadena.

**Rutina matemática:**

**1.** Cuenta:

**a.** Cuenta hacia adelante de 3 en 3, a partir de 66. Escribe los números que siguen.

66					
----	--	--	--	--	--

**b.** Cuenta hacia adelante de 100 en 100, a partir de 118.

118					
-----	--	--	--	--	--

**c.** Cuenta hacia atrás de 10 en 10, a partir de 81.

					81
--	--	--	--	--	----

**d.** Cuenta hacia adelante de 2 en 2, a partir de 66.

66					
----	--	--	--	--	--

**e.** Cuenta hacia atrás de 100 en 100, a partir de 888.

					888
--	--	--	--	--	-----

**f.** Cuenta hacia adelante de 9 en 9, a partir de 81.

81					
----	--	--	--	--	--

**Para recordar**

Un patrón es una regla que sigue una secuencia de figuras o de números que se puede expandir al infinito.



Están presentes en muchos aspectos de nuestra vida, por ejemplo, los días de la semana siguen un patrón muy definido.

El patrón es: lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado y domingo.

Siempre será lunes después de un domingo, ya que el patrón se repite indefinidamente.

**Actividades**

1. Dibuja las tres figuras que continúan las siguientes secuencias y encierra en un rectángulo cada vez que se complete el patrón.

a. X O O X O O X O O X \_\_\_\_\_

b. X O O X O X O O X \_\_\_\_\_

c. Δ O O □ Δ O O \_\_\_\_\_

d. □ Δ Δ □ Δ Δ □ \_\_\_\_\_

e. Δ Δ □ Δ Δ \_\_\_\_\_

f. ☆ ↑ ☆ ↑ ☆ ↑ \_\_\_\_\_

2. Resuelve los siguientes problemas utilizando la estrategia MORA

a.

**M:** Ana hizo 18 frascos de mermelada y los está ordenando en su despensa. Para hacerlo, sigue la siguiente regla: 2 frascos de mermelada de damascos y 3 de guindas. Si ya ha puesto 10, ¿cuántos frascos de mermelada de damascos y cuántos de guindas le falta por poner?

<b>O:</b>	<b>R:</b>
<b>A:</b>	

b.

**M:** Camila armó una pulsera usando perlas blancas y azules. En la pulsera puso dos perlas azules y luego una blanca, luego dos perlas azules y una blanca, y así sucesivamente. Si ocupó 5 perlas blancas, ¿cuántas perlas azules puso en la pulsera?

<b>O:</b>	<b>R:</b>
<b>A:</b>	

**c.**

**M:** Marcelo formó una secuencia usando círculos y cuadrados de madera. El patrón de formación que usó es el siguiente:



¿Cuántas veces repitió el patrón si ocupó 16 cuadrados?

**O:**

**R:**

**A:**

**d.**

**M:** María está haciendo un collar con 20 botones y seguirá la siguiente regla: 3 rojos y 1 negro. Si ya ha puesto 12, ¿cuántos blancos y cuántos negros le falta por poner?

**O:**

**R:**

**A:**

e.

<p><b>M:</b> : Si María hace otro collar y sigue la siguiente regla: 4 botones circulares y 2 cuadrados. ¿Cuántos botones tendrá el collar en total si repite el patrón 4 veces?</p>	
<p><b>O:</b></p>	<p><b>R:</b></p>
<p><b>A:</b></p>	

f.

<p><b>M:</b> Javiera y Camilo están armando anticuchos para el fin de semana. Cada anticucho sigue el patrón: cebolla, carne, pollo, cebolla y longaniza. Se les acaban los ingredientes cuando ponen el octavo pedazo de cebolla. ¿Cuántos anticuchos alcanzaron a armar completamente? ¿Qué ingredientes faltaron para terminar el último anticucho?</p>	
<p><b>O:</b></p>	<p><b>R:</b></p>
<p><b>A:</b></p>	

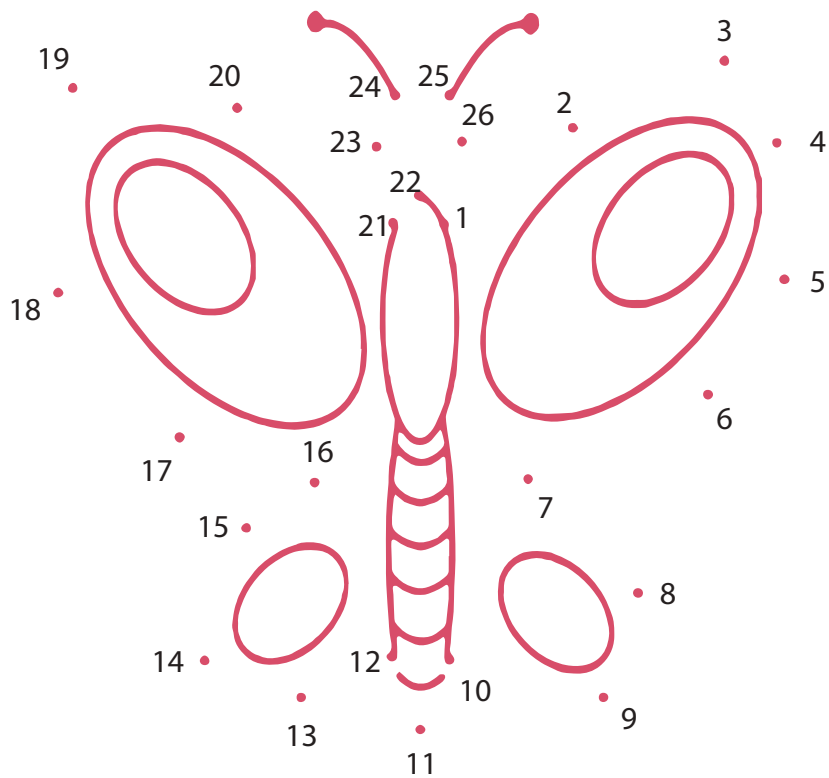
Objetivo de la clase 5

Hoy vamos a describir y completar patrones numéricos.

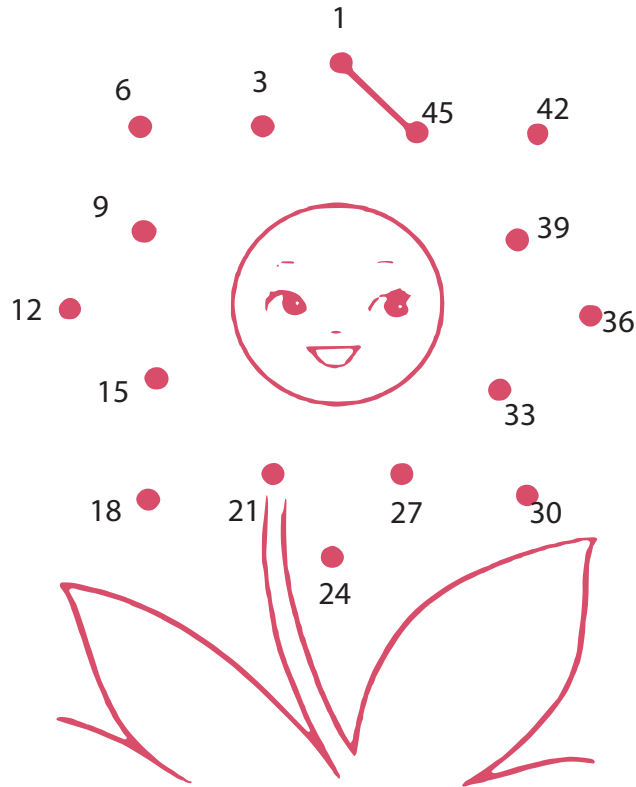
**Rutina matemática:**

**1.** Une los puntos contando de:

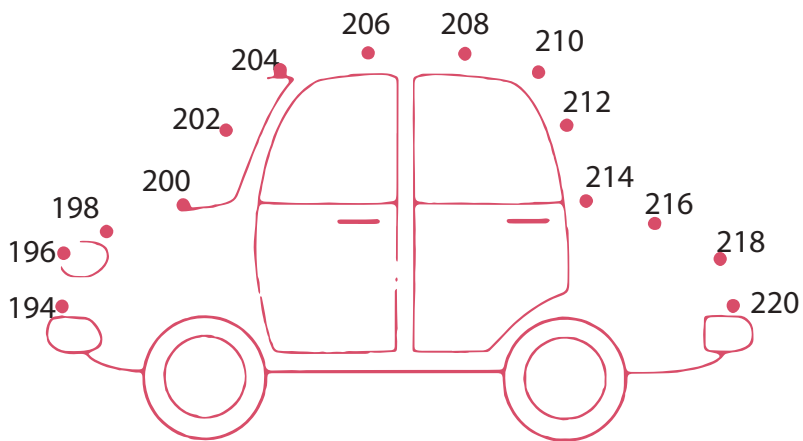
**a.** a. 1 en 1.



b. 3 en 3

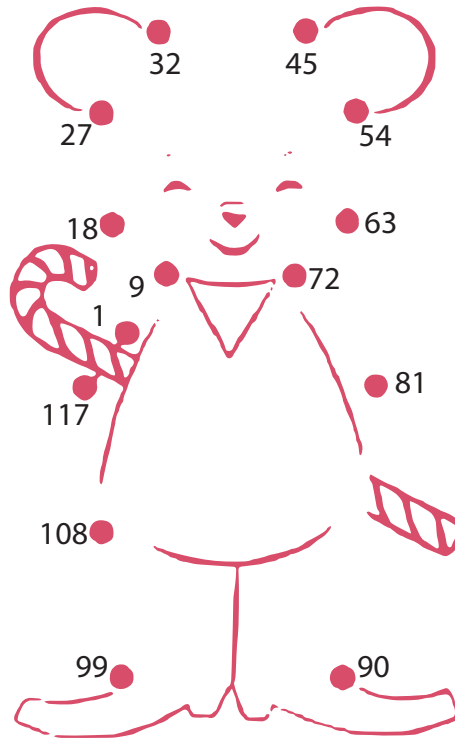


c. 2 en 2.





d. 9 en 9



**Para recordar**

¿Cuáles son los dos números que siguen la siguiente secuencia numérica?

2, 6, 10, 14, \_\_\_\_, \_\_\_\_.

¿Cuál es la regla? \_\_\_\_\_.

¿Cuáles son los dos números que siguen la siguiente secuencia numérica?

450, 400, 350, \_\_\_\_, \_\_\_\_.

¿Cuál es la regla? \_\_\_\_\_.

**Actividades**

**1.** Colorea la tabla de 100 con tres colores distintos.

Si no tienes 3 colores distintos puedes seguir los símbolos que están en el paréntesis.

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
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

- De 11 en 11 (o con un círculo, O)
- De 9 en 9 (o con una cruz, X)
- De 7 en 7 (o pintando el cuadrado, ///)

**2.** Encuentra el patrón completando los espacios.

- a. 3, 6, 9, 12, \_\_\_\_\_.
- b. 46, 42, 38, 34, \_\_\_\_\_.
- c. 60, 58, 56, 54, \_\_\_\_\_.
- d. 80, 70, 60, 50, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
- e. 20, 26, 32, 38, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
- f. 98, 96, 94, 92, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

**3.** Completa las siguientes secuencias contando:

**a.** de 1 en 1, comenzando en 326 y terminando 334.

326								334
-----	--	--	--	--	--	--	--	-----

**b.** de 100 en 100, comenzando en 72 y terminando 472.

72				472
----	--	--	--	-----

**c.** de 10 en 10, comenzando en 930 y terminando 860.

930							860
-----	--	--	--	--	--	--	-----

**d.** de 100 en 100, comenzando en 708 y terminando en 108.

708						108
-----	--	--	--	--	--	-----

**4.** ¡Desafío! Encuentra el patrón, usando número más grande, completando los espacios.

**a.** 297, 298, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_. ¿Cuál es la regla? \_\_\_\_\_.

**b.** 143, 133, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_. ¿Cuál es la regla? \_\_\_\_\_.

**c.** 357, 457, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_. ¿Cuál es la regla? \_\_\_\_\_.

**d.** 578, 588, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_. ¿Cuál es la regla? \_\_\_\_\_.

- e. 132, \_\_\_\_\_, 134, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 137. ¿Cuál es la regla? \_\_\_\_\_.
- f. 409, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 709, 809, \_\_\_\_\_. ¿Cuál es la regla? \_\_\_\_\_.
- g. 210, \_\_\_\_\_, 190, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 160, 150. ¿Cuál es la regla? \_\_\_\_\_.
- h. 109, \_\_\_\_\_, 111, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 114. ¿Cuál es la regla? \_\_\_\_\_.
- i. 710, \_\_\_\_\_, 690, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 660, 650. ¿Cuál es la regla? \_\_\_\_\_.
- j. 342, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 642, 742, \_\_\_\_\_. ¿Cuál es la regla? \_\_\_\_\_.
- k. 902, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 872, \_\_\_\_\_, 852. ¿Cuál es la regla? \_\_\_\_\_.
- l. 208, 209, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 213. ¿Cuál es la regla? \_\_\_\_\_.
- m. 316, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 616, 716, \_\_\_\_\_. ¿Cuál es la regla? \_\_\_\_\_.
- n. 547, \_\_\_\_\_, 527, \_\_\_\_\_, 507, \_\_\_\_\_. ¿Cuál es la regla? \_\_\_\_\_.
- o. 672, \_\_\_\_\_, 692, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_. ¿Cuál es la regla? \_\_\_\_\_.

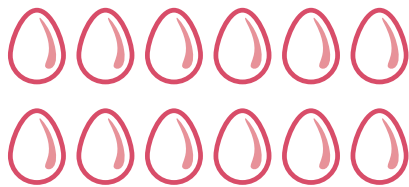
**Objetivo de la clase 6**

Hoy vamos a resolver problemas de multiplicación a través de suma iterada y matriz de puntos.

**Rutina matemática:**

**1.** Sigue las instrucciones de cada ejercicio.

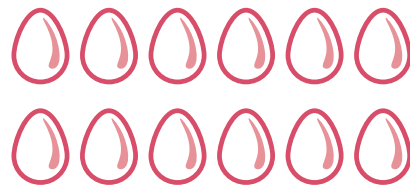
**a.**



Encierra en círculos los huevos para armar grupos de 6 huevos.

¿Cuántos grupos son? \_\_\_\_\_

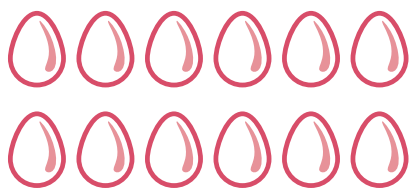
**c.**



Encierra en círculos los huevos para armar grupos de 3 huevos.

¿Cuántos grupos son? \_\_\_\_\_

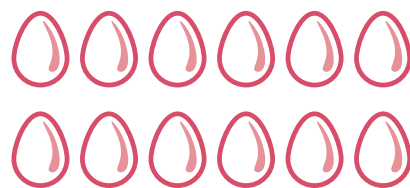
**b.**



Encierra en círculos los huevos para armar grupos de 1 huevo.

¿Cuántos grupos son? \_\_\_\_\_

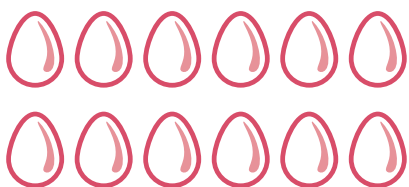
**d.**



Encierra en círculos los huevos para armar grupos de 2 huevos.

¿Cuántos grupos son? \_\_\_\_\_

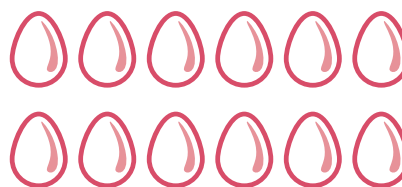
e.



Encierra en círculos los huevos para armar grupos de 12 huevos.

¿Cuántos grupos son? \_\_\_\_\_

f.



Encierra en círculos los huevos para armar grupos de 4 huevos.

¿Cuántos grupos son? \_\_\_\_\_

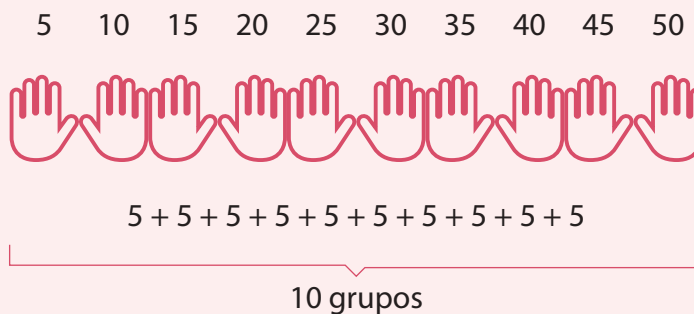
**Para recordar**

Una multiplicación es la cantidad total de elementos en \_\_\_\_ grupos de \_\_\_\_ elementos cada uno.



5 GRUPOS de 2 ELEMENTOS son 10 en TOTAL

$$5 \times 2 = 10$$



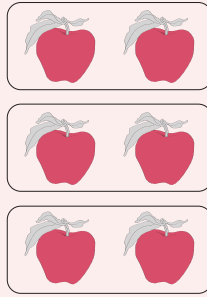
10 GRUPOS de 5 ELEMENTOS son 50 en TOTAL

$$10 \times 5 = 50$$

Una matriz de puntos son muchos puntos ordenados de tal forma que:

- las filas serán los grupos
- y las columnas serán los elementos de cada grupo.

3 grupos  
Son 3 filas



2 elementos

$$3 \times 2 = 6$$

Grupos de elementos

**Actividades**

1. Completa los espacios en blanco para hacer las oraciones correctas

a.



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$\underline{\quad}$  manos con  $\underline{\quad}$  dedos =  $\underline{\quad}$

$\underline{\quad}$  grupos de  $\underline{\quad}$  elementos =  $\underline{\quad}$  en total

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

b.

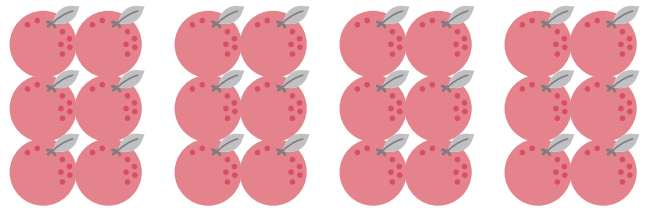


$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$\underline{\quad}$  grupos de  $\underline{\quad}$  elementos =  $\underline{\quad}$  en total

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

c.

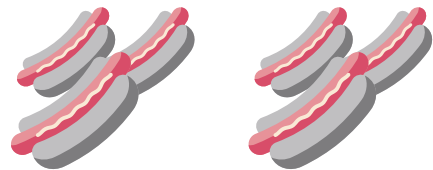


$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$\underline{\quad}$  grupos de  $\underline{\quad}$  elementos =  $\underline{\quad}$  en total

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

d.

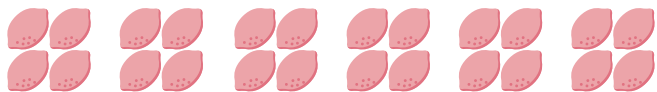


$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$\underline{\quad}$  grupos de  $\underline{\quad}$  elementos =  $\underline{\quad}$  en total

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

e.



$$\_\_ + \_\_ + \_\_ + \_\_ + \_\_ + \_\_ = \_\_$$

\\_\\_ grupos de \\_\\_ elementos = \\_\\_ en total

$$\_\_ \times \_\_ = \_\_$$

f.



$$\_\_ + \_\_ + \_\_ + \_\_ = \_\_$$

\\_\\_ grupos de \\_\\_ elementos = \\_\\_ en total

$$\_\_ \times \_\_ = \_\_$$

g.



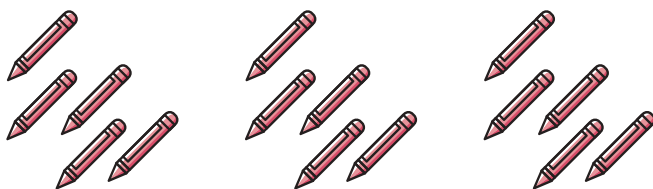
$$\_\_ + \_\_ + \_\_ + \_\_ + \_\_ = \_\_$$

\\_\\_ grupos de \\_\\_ elementos = \\_\\_ en total

$$\_\_ \times \_\_ = \_\_$$

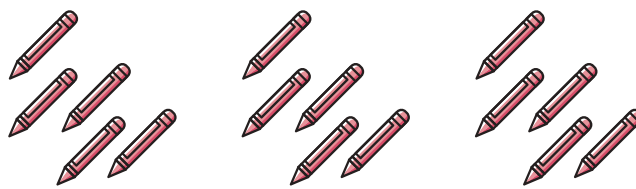
2. Encierra en un círculo los siguientes lápices para mostrar:

a. 3 grupos de 6 lápices



$$3 \times 6 = \_\_$$

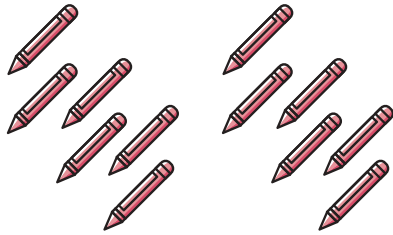
b. 6 grupos de 3 lápices



$$6 \times 3 = \_\_$$

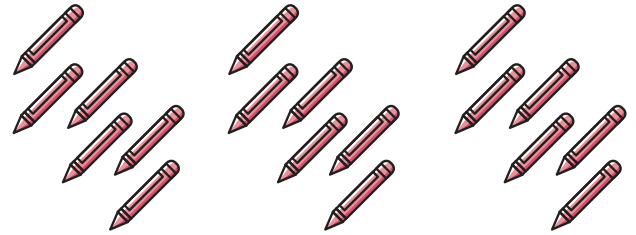


c. 9 grupos de 2 lápices



$9 \times 2 = \underline{\quad}$

d. 9 grupos de 2 lápices



$2 \times 9 = \underline{\quad}$

3. Resuelve el siguiente problema usando MORA.

**M:** : Mariano usa 3 limones para hacer una jarra de limonada. Si hace 4 jarras de limonada. ¿Cuántos limones utilizó?

**O:**

**R:**

**A:**

4. Encierra en un círculo los distintos grupos y completa la información debajo de cada matriz de puntos.

a.



Grupos (G):  $\underline{\quad}$

Elementos (E):  $\underline{\quad}$

$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

b.



Grupos (G):  $\underline{\quad}$

Elementos (E):  $\underline{\quad}$

$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

c.



Grupos (G):  $\underline{\quad}$

Elementos (E):  $\underline{\quad}$

$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

5. Representa las siguientes multiplicaciones como matrices de puntos y responde la multiplicación.

a.	b.	c.
$3 \times 4 =$	$4 \times 2 =$	$2 \times 4 =$

6. Completa la tabla GET, representa la matriz de puntos y la multiplicación que representa cada situación.

a. Emma colecciona piedras. Ella las organiza en 4 filas de 3 piedras cada una.		b. José ayuda a su padre a organizar las latas de bebida. Él hace una matriz con las latas y piensa: "¡Mis latas representan $3 \times 5!$ "	
Grupos: ____	Representación:	Grupos: ____	Representación:
Elementos: ____		Elementos: ____	
Total: ____		Total: ____	
Multiplicación: ____ x ____ = ____		Multiplicación: ____ x ____ = ____	

<p><b>c.</b> Roger tiene una colección de estampillas. El organiza las estampillas en 2 filas de 4.</p>		<p><b>d.</b> María Jesús ha comprado muchos dulces y los ordena en 4 grupos de 6.</p>	
<p>Grupos: ____</p> <p>Elementos: ____</p> <p>Total: ____</p>	<p>Representación:</p>	<p>Grupos: ____</p> <p>Elementos: ____</p> <p>Total: ____</p>	<p>Representación:</p>
<p>Multiplicación: ____ x ____ = ____</p>		<p>Multiplicación: ____ x ____ = ____</p>	

Objetivo de la clase 7

Hoy vamos a resolver problemas de división por repartición y agrupación.

**Rutina matemática:**

1. Usa las siguientes matrices de puntos para responder a cada conjunto de preguntas.

a.



¿Cuántos grupos de autos hay? \_\_\_ grupos

¿Cuántos autos hay en cada uno? \_\_\_ autos en cada uno

\_\_\_ grupos x \_\_\_ autos en cada uno = \_\_\_ autos

b.



¿Cuántos grupos de pelotas hay? \_\_\_ grupos

¿Cuántas pelotas hay en cada fila? \_\_\_ pelotas en cada uno

\_\_\_ grupos x \_\_\_ pelotas en cada uno = \_\_\_ pelotas

c.

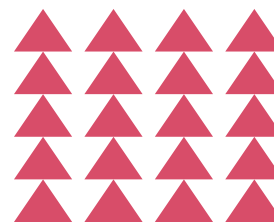


¿Cuántos grupos de cucharas hay? \_\_\_ grupos

¿Cuántas cucharas hay en cada uno? \_\_\_ cucharas en cada uno

\_\_\_ grupos x \_\_\_ cucharas en cada uno = \_\_\_ cucharas

d.



¿Cuántos grupos de triángulos hay? \_\_\_ grupos

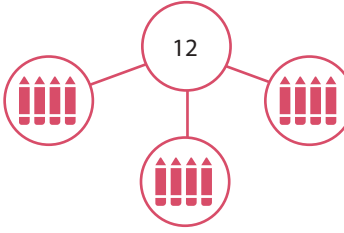

¿Cuántos triángulos hay en cada uno? \_\_\_ triángulos en cada uno

\_\_\_ grupos x \_\_\_ triángulos cada uno = \_\_\_ triángulos

**Para recordar**

Al dividir el \_\_\_\_ (TOTAL) en \_\_\_\_ GRUPOS quedan \_\_\_\_ ELEMENTOS en cada uno.

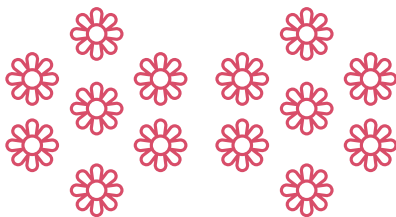
$$\frac{\text{Total de elementos}}{\text{Cantidad de grupos}} = \text{Elementos por grupo}$$

Por repartición		Por agrupación	
Nicolás tiene 12 lápices de colores. Él reparte todos sus lápices en 3 compañeros. ¿Cuántos lápices recibió cada compañero?		Josefa tiene 12 lápices de colores. Ella reparte en 4 a cada compañero. ¿A cuántos compañeros le repartió lápices?	
G: 3 compañeros E: __ a cada uno T: 12 en total	 <p style="text-align: center;"><math>12 : 3 = \underline{\quad}</math></p>	G: __ compañeros E: 4 a cada uno T: 12 en total	 <p style="text-align: center;"><math>12 : \underline{\quad} = 4</math></p>
Al dividir 12 lápices en 3 compañeros cada uno recibe 4.		Al dividir 12 lápices en 3 compañeros cada uno recibe 4.	

**Actividades**

1. Usando la imagen de referencia, completa las siguientes oraciones.

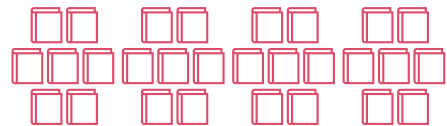
a.



Divide 14 flores en 2 grupos iguales.

Hay \_\_\_\_ flores en cada grupo.

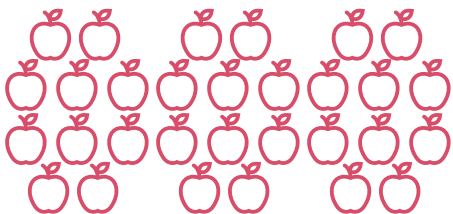
b.



Divide 28 libros en 4 grupos iguales.

Hay \_\_\_\_ libros en cada grupo.

c.



Divide 30 manzanas en grupos iguales.

Hay \_\_\_\_ manzanas en cada grupo.

Hay \_\_\_\_ grupos iguales.

d.



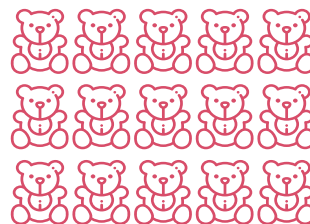
Divide \_\_\_\_ tazas en \_\_\_\_ grupos iguales.

Hay \_\_\_\_ tazas en cada grupo.

$$12 : 2 = \underline{\quad}$$

T G E

e.



Hay \_\_\_\_ juguetes en cada grupo.

$$15 : 3 = \underline{\quad}$$

T G E

f.



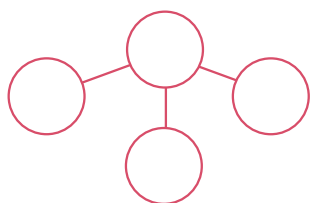
$$9 : 3 = \underline{\quad}$$

T G E

2. Responda las siguientes divisiones de manera pictórica.

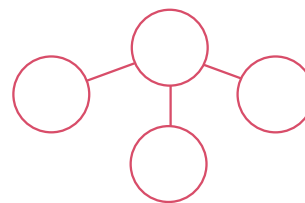
a.  $12 : 3 = \underline{\quad}$

Total : Grupos = Elementos



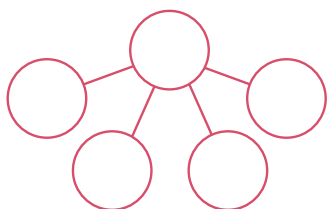
c.  $9 : 3 = \underline{\quad}$

Total : Grupos = Elementos



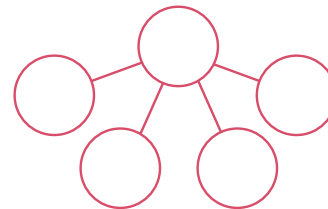
b.  $8 : 4 = \underline{\quad}$

Total : Grupos = Elementos



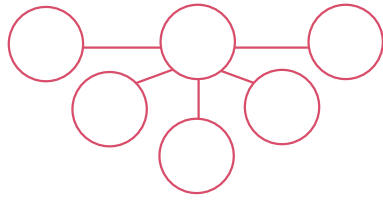
d.  $12 : 4 = \underline{\quad}$

Total : Grupos = Elementos



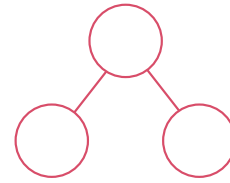
e.  $15 : 5 = \underline{\quad}$

Total : Grupos = Elementos



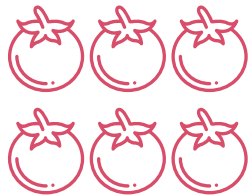
f.  $10 : 2 = \underline{\quad}$

Total : Grupos = Elementos



3. Usando la imagen de referencia, completa las siguientes oraciones.

a.



Divide 6 tomates en grupos de 3.

Hay  $\underline{\quad}$  grupos de 3 tomates.

$6 : \underline{\quad} = 3$

T G E

b.



Divide 8 dulces en grupos de 2.

Hay  $\underline{\quad}$  grupos.

$8 : \underline{\quad} = 2$

T G E

c.



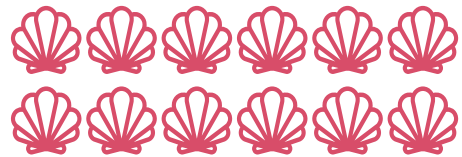
Divide 10 estrellas en grupos de 5.

Hay  $\underline{\quad}$  grupos de 5 estrellas.

$10 \div \underline{\quad} = 5$

T G E

d.



Divide las conchas para mostrar que

$12 : \underline{\quad} = 4$

T G E

donde lo desconocido representa el número de grupos.

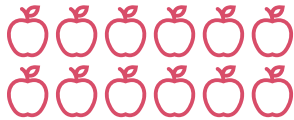
Hay  $\underline{\quad}$  grupos de 4 conchas.

4. Responde las siguientes divisiones de manera pictórica.

a.

$$12 : \underline{\quad} = 3$$

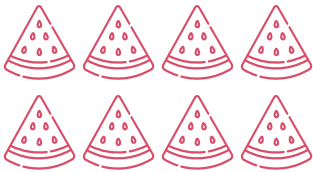
Total : Grupos = Elementos



b.

$$8 : \underline{\quad} = 4$$

Total : Grupos = Elementos



c.

$$9 : \underline{\quad} = 3$$

Total : Grupos = Elementos



d.

$$12 : \underline{\quad} = 4$$

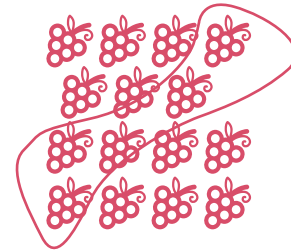
Total : Grupos = Elementos



e.

$$15 : \underline{\quad} = 5$$

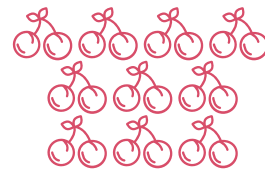
Total : Grupos = Elementos



f.

$$10 : \underline{\quad} = 2$$


Total : Grupos = Elementos



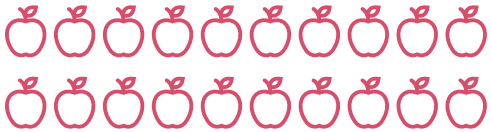


5. Resuelve los siguientes problemas utilizando la estrategia MORA.

a.


<p><b>M:</b> Alicia tiene 24 lápices de colores. Ella los pone en 4 grupos iguales. ¿Cuántos lápices de colores hay en cada grupo?</p>	
<p><b>O:</b> Grupos - G: _____ Elementos - E: _____ Total - T: _____</p>	<p><b>R:</b> Representación:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>División:</p> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\frac{\quad}{T} : \frac{\quad}{G} = \frac{\quad}{E}</math> </div>
<p><b>A:</b> Hay _____ lápices de colores en cada grupo.</p>	

b.

<p><b>M:</b> Carlos recoge 20 manzanas. Él pone 5 manzanas en cada canasta. ¿Cuántas canastas utiliza?</p>	
<p><b>O:</b> Grupos - G: _____ Elementos - E: _____ Total - T: _____</p>	<p><b>R:</b> Representación:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>División:</p> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\frac{\quad}{T} : \frac{\quad}{G} = \frac{\quad}{E}</math> </div>
<p><b>A:</b> Carlos utiliza _____ canastas.</p>	

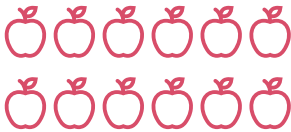
c.

**M:** El hermano de Carlos recoge 12 manzanas. Él los divide en partes iguales entre 4 canastas. Dibuja las manzanas en cada canasta. ¿Cuántas manzanas hay en cada canasta?

<p><b>O:</b> Grupos - G: ____ Elementos - E: _____ Total - T: ____</p>	<p><b>R:</b> Representación:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>División:</p> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\frac{\quad}{T} : \frac{\quad}{G} = \frac{\quad}{E}</math> </div>
<p><b>A:</b> Hay ____ manzanas en cada canasta.</p>	

d.

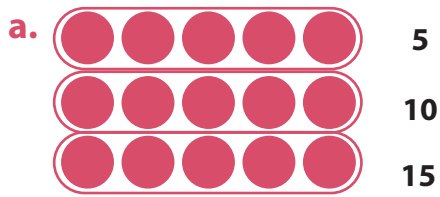
**M:** Daniel tiene 12 manzanas. Él pone 3 manzanas en cada bolsa. ¿Cuántas bolsas utilizará?

<p><b>O:</b> Grupos - G: ____ Elementos - E: _____ Total - T: ____</p>	<p><b>R:</b> Representación:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>División:</p> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\frac{\quad}{T} : \frac{\quad}{G} = \frac{\quad}{E}</math> </div>
<p><b>A:</b> Daniel utilizará ____ bolsas.</p>	

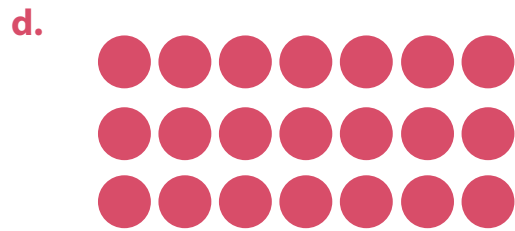
Objetivo de la clase 8

Hoy vamos a descubrir que la multiplicación y división son operaciones inversas

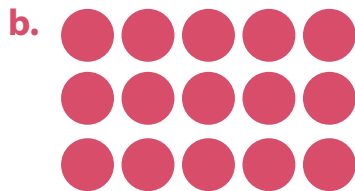
**Rutina matemática:**



G: 3 grupos  
E: 5 elementos  
T: 15 en total



G: \_\_\_ grupos  
E: \_\_\_ elementos  
T: \_\_\_ en total



G: \_\_\_ grupos  
E: \_\_\_ elementos  
T: \_\_\_ en total

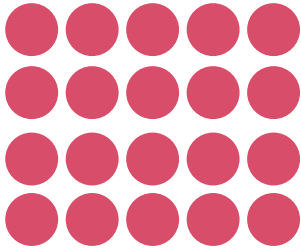


G: \_\_\_ grupos  
E: \_\_\_ elementos  
T: \_\_\_ en total



G: \_\_\_ grupos  
E: \_\_\_ elementos  
T: \_\_\_ en total

f.

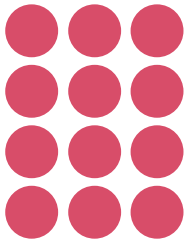


G: \_\_\_ grupos

E: \_\_\_ elementos

T: \_\_\_ en total

g.

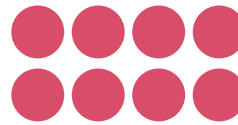


G: \_\_\_ grupos

E: \_\_\_ elementos

T: \_\_\_ en total

h.

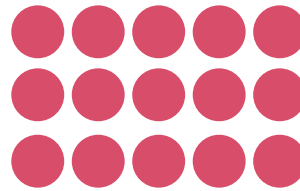


G: \_\_\_ grupos

E: \_\_\_ elementos

T: \_\_\_ en total

i.



G: \_\_\_ grupos

E: \_\_\_ elementos

T: \_\_\_ en total

### Cálculo mental

1.  $5 + 5 + 5 =$

2.  $3 + 3 + 3 + 3 =$

3.  $3 \times 5 =$

4.  $4 \times 3 =$

5.  $5 \times 3 =$

6.  $3 \times 4 =$

**7.**  $2 + 2 + 2 =$

**27.**  $5 \times 2 =$

**8.**  $3 + 3 + 3 =$

**28.**  $9 \times 2 =$

**9.**  $3 \times 2 =$

**29.**  $2 \times 5 =$

**10.**  $3 \times 3 =$

**30.**  $6 + 6 =$

**11.**  $2 \times 3 =$

**12.**  $3 + 3 + 3 + 3 + 3 =$

**13.**  $5 + 5 =$

**14.**  $5 \times 3 =$

**15.**  $2 \times 5 =$

**16.**  $3 \times 5 =$

**17.**  $5 \times 2 =$

**18.**  $7 + 7 =$

**19.**  $2 + 2 + 2 + 2 =$

**20.**  $2 \times 7 =$

**21.**  $4 \times 2 =$

**22.**  $7 \times 2 =$

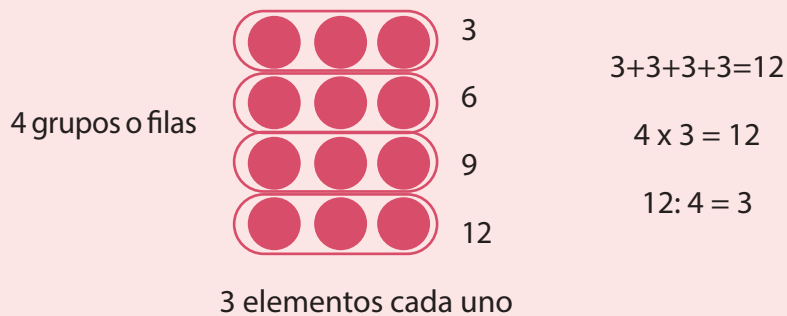
**23.**  $2 \times 4 =$

**24.**  $9 + 9 =$

**25.**  $2 + 2 + 2 + 2 + 2 =$

**26.**  $2 \times 9 =$

Resumen



Multiplicación	División
<p>4 grupos con 3 elementos = 12 en total</p> <p><math>4 \times 3 = 12</math></p> <p><math>G \times E = T</math></p>	<p>12 en total : 4 grupos = 3 elementos en cada uno</p> <p><math>12 : 4 = 3</math></p> <p><math>T : G = E</math></p>

Por ejemplo:



Dividir 12 elementos en 6 grupos iguales.

$12:6=2$

$6 \times 2 = 12$



Dividir 12 elementos en grupos de 6 elementos.

$12:2=6$

$6 \times 2 = 12$



Dividir 12 elementos en grupos de 3 elementos.

$12:4=3$

$4 \times 3 = 12$



Dividir 12 elementos en 4 grupos iguales.

$12:4=3$

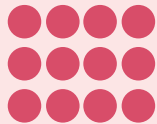
$4 \times 3 = 12$



Dividir 12 elementos en grupos de 2 elementos.

$$12:6=2$$

$$6 \times 2 = 12$$



Dividir 12 elementos en grupos de 4 elementos.

$$12:3=4$$

$$3 \times 4 = 12$$



Dividir 12 elementos en 2 grupos iguales.

$$12:2=6$$

$$2 \times 6 = 12$$



Dividir 12 elementos en 3 grupos iguales.

$$12:3=4$$

$$3 \times 4 = 12$$

**Actividades**

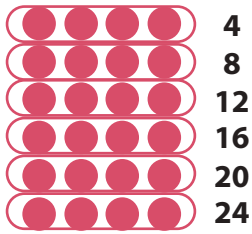
**M:** Veinte niños juegan un torneo. Hay 5 niños en cada equipo. ¿Cuántos equipos juegan el torneo? Escriba la división que representa el problema

**O:**

**R:**

**A:**

a. Analice las siguientes matrices de puntos y escriba las expresiones de multiplicación y división que representan.



G: 6 grupos  
E: 4 elementos  
T: 24 en total

$$6 \times 4 = 24$$

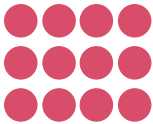
$$24 : 6 = 4$$



G: \_\_\_ grupos  
E: \_\_\_ elementos  
T: \_\_\_ en total

$$\_\_ \times \_\_ = \_\_$$

$$\_\_ : \_\_ = \_\_$$



G: \_\_\_ grupos  
E: \_\_\_ elementos  
T: \_\_\_ en total

$$\_\_ \times \_\_ = \_\_$$

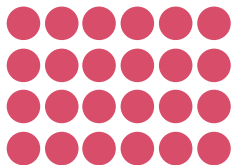
$$\_\_ : \_\_ = \_\_$$



G: \_\_\_ grupos  
E: \_\_\_ elementos  
T: \_\_\_ en total

$$\_\_ \times \_\_ = \_\_$$

$$\_\_ : \_\_ = \_\_$$



G: \_\_\_ grupos  
E: \_\_\_ elementos  
T: \_\_\_ en total

$$\_\_ \times \_\_ = \_\_$$

$$\_\_ : \_\_ = \_\_$$





G: \_\_\_ grupos  
E: \_\_\_ elementos  
T: \_\_\_ en total

\_\_\_ x \_\_\_ = \_\_\_  
\_\_\_ : \_\_\_ = \_\_\_

**b.** Dibuja las matrices de puntos a partir de la información entregada.

2 x \_\_\_ = 12

G: \_\_\_ grupos  
E: \_\_\_ elementos  
T: \_\_\_ en total

\_\_\_ x \_\_\_ = \_\_\_  
\_\_\_ : \_\_\_ = \_\_\_

\_\_\_ x 3 = 6

G: \_\_\_ grupos  
E: \_\_\_ elementos  
T: \_\_\_ en total

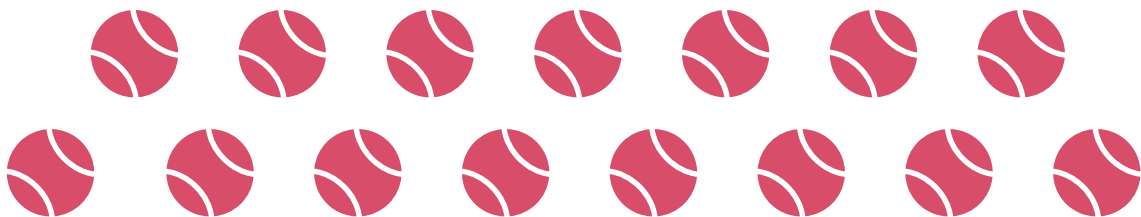
\_\_\_ x \_\_\_ = \_\_\_  
\_\_\_ : \_\_\_ = \_\_\_

\_\_\_ : 2 = 5

G: \_\_\_ grupos  
E: \_\_\_ elementos  
T: \_\_\_ en total

\_\_\_ x \_\_\_ = \_\_\_  
\_\_\_ : \_\_\_ = \_\_\_

**c.** Ricardo pone 15 pelotas de tenis en latas. Cada uno tiene 3 pelotas. Encierra cada 3 pelotas para mostrar cuantas latas necesitará Ricardo.



Rick necesita \_\_\_ latas

\_\_\_ x 3 = 15

15 : \_\_\_ = 3

- d. Ricardo usa 15 pelotas de tenis para hacer 5 grupos iguales. Dibuja para mostrar cuántas pelotas de tenis hay en cada grupo.

Hay pelotas de tenis \_\_\_\_\_ en cada grupo.

$$5 \times \underline{\quad} = 15$$

$$15 : 5 = \underline{\quad}$$

- e. Dibuje la matriz de puntos que represente los dos problemas anteriores.

Problema 5	Problema 6

$$\underline{\quad} \times 3 = 15$$

$$15 : \underline{\quad} = 3$$

El número del espacio en blanco representa:

\_\_\_\_\_

$$5 \times \underline{\quad} = 15$$

$$15 : 5 = \underline{\quad}$$

El número del espacio en blanco representa:

\_\_\_\_\_

**f.** Mariano hace 21 frascos de salsa de tomate. Él pone 7 frascos en cada caja para vender en el mercado. ¿Cuántas cajas necesita Mariano? Dibuje la matriz de puntos.

$$21 : \underline{\quad} = 7$$

$$\underline{\quad} \times 7 = 21$$

¿Cuál es el significado del valor desconocido?      a) grupos      b) elementos      c) el total

**g.** Raimundo lava 24 platos. Luego seca y apila los platos en 4 pilas iguales. ¿Cuántos platos hay en cada pila? Dibuje la matriz de puntos.

$$24 : 4 = \underline{\quad}$$

$$4 \times \underline{\quad} = 24$$

¿Cuál es el significado del valor desconocido?      a) grupos      b) elementos      c) el total

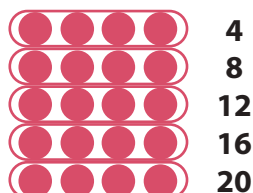
**h.** El profesor da la ecuación  $4x \underline{\quad} = 12$ . Carlos encuentra la respuesta escribiendo y resolviendo  $12 : 4 = \underline{\quad}$ . Explica por qué funciona el método de Charlie dibujando la matriz de puntos que representa este problema.

Objetivo de la clase 9

Hoy vamos a resolver problemas usando las tablas de multiplicación del 2 y 3 y la propiedad conmutativa.

**Rutina matemática:**

1. ¿Cuál es la multiplicación y división que representan las siguientes matrices de punto?



4  
8  
12  
16  
20

Multiplicación:  $5 \times 4 = 20$   
División:  $20 : 5 = 4$



Multiplicación:  $\_\_\_ \times \_\_\_ = \_\_\_$   
División:  $\_\_\_ : \_\_\_ = \_\_\_$



Multiplicación:  $\_\_\_ \times \_\_\_ = \_\_\_$   
División:  $\_\_\_ : \_\_\_ = \_\_\_$



Multiplicación:  $\_\_\_ \times \_\_\_ = \_\_\_$   
División:  $\_\_\_ : \_\_\_ = \_\_\_$



Multiplicación:  $\_\_\_ \times \_\_\_ = \_\_\_$   
División:  $\_\_\_ : \_\_\_ = \_\_\_$



Multiplicación:  $\_\_\_ \times \_\_\_ = \_\_\_$   
División:  $\_\_\_ : \_\_\_ = \_\_\_$

**Cálculo mental**

**a.**  $5 + 5 + 5 =$

**b.**  $3 + 3 + 3 + 3 =$

**c.**  $3 + 3 + 3 =$

**d.**  $4 + 4 =$

**e.**  $5 + 5 + 5 =$

**f.**  $3 + 3 + 3 =$

**g.**  $2 + 2 + 2 =$

**h.**  $3 + 3 + 3 =$

**i.**  $3 + 3 =$

**j.**  $3 + 3 + 3 + 3 =$

**k.**  $2 + 2 + 2 =$

**l.**  $3 + 3 + 3 + 3 + 3 =$

**m.**  $5 + 5 =$

**n.**  $3 + 3 + 3 + 3 =$

**o.**  $2 + 2 + 2 + 2 =$

**p.**  $3 + 3 + 3 =$

**q.**  $5 + 5 =$

**r.**  $7 + 7 =$

**s.**  $2 + 2 + 2 + 2 =$

**t.**  $7 + 7 + 7 =$

**Para recordar**

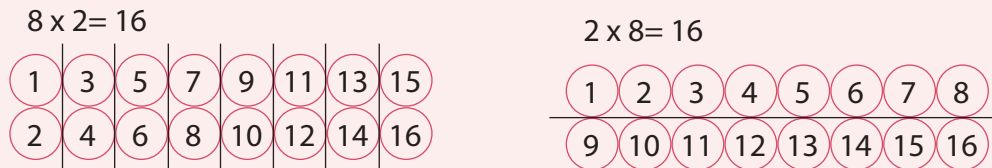
**Tabla 2**

● ●	$2 \times 1 =$ _____
● ●	$2 \times 2 =$ _____
● ●	$2 \times 3 =$ _____
● ●	$2 \times 4 =$ _____
● ●	$2 \times 5 =$ _____
● ●	$2 \times 6 =$ _____
● ●	$2 \times 7 =$ _____
● ●	$2 \times 8 =$ _____
● ●	$2 \times 9 =$ _____
● ●	$2 \times 10 =$ _____

**Tabla 3**

● ● ●	$3 \times 1 =$ _____
● ● ●	$3 \times 2 =$ _____
● ● ●	$3 \times 3 =$ _____
● ● ●	$3 \times 4 =$ _____
● ● ●	$3 \times 5 =$ _____
● ● ●	$3 \times 6 =$ _____
● ● ●	$3 \times 7 =$ _____
● ● ●	$3 \times 8 =$ _____
● ● ●	$3 \times 9 =$ _____
● ● ●	$3 \times 10 =$ _____

La propiedad conmutativa es una regla matemática que dice que el orden en el que multiplicamos los factores no afecta el producto.



Entonces,  $8 \times 2 = 2 \times 8$

### Actividades

1. Completa los espacios en blanco para la igualdad entre suma iterada y multiplicación sea correcta.
2.  $5 + 5 + 5 =$
3.  $3 + 3 + 3 + 3 =$
4.  $3 + 3 + 3 =$
5.  $4 + 4 =$
6.  $5 + 5 + 5 =$
7.  $2 + 2 + 2 =$
8.  $3 + 3 =$
9.  $2 =$
10.  $3 + 3 + 3 + 3 + 3 =$
11.  $5 + 5 =$
12.  $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 =$
13.  $1 + 1 =$
14.  $2 + 2 + 2 + 2 =$
15.  $6 + 6 =$
16.  $7 + 7 =$
17.  $7 + 7 + 7 =$
18.  $9 + 9 =$
19.  $10 + 10 =$
20.  $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 =$
21.  $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 =$
22.  $6 + 6 + 6 =$
23.  $9 + 9 + 9 =$

**24.**  $3 =$

**25.**  $1 + 1 + 1 =$

**26.**  $2 + 2 =$

**27.**  $2 + 2 + 2 + 2 + 2 =$

**2.** Completa.

**a.** Cuenta de 2 en 2 tres veces.

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

Dibuja un matriz de puntos que corresponda con tu conteo.

Escribe la multiplicación que representa tu matriz de puntos.

$$\begin{array}{ccc} \_ & \times & \_ = \_ \\ G & E & T \end{array}$$

**a.** Cuente de 3 en 3 dos veces.

\_\_\_\_ / \_\_\_\_.

Dibuja un matriz de puntos que corresponda con tu conteo.

Escribe la multiplicación que representa tu matriz de puntos.

$$\begin{array}{ccc} \_ & \times & \_ = \_ \\ G & E & T \end{array}$$

**28.**  $8 + 8 =$

**29.**  $8 + 8 + 8 =$

**30.**  $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 =$

**31.**  $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 =$

**b.** Cuenta de 2 en 2 siete veces.

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

Dibuja un matriz de puntos que corresponda con tu conteo.

Escribe la multiplicación que representa tu matriz de puntos.

$$\begin{array}{ccc} \_ & \times & \_ = \_ \\ G & E & T \end{array}$$

**b.** Cuente de 7 en 7 dos veces.

\_\_\_\_ / \_\_\_\_.

Dibuja un matriz de puntos que corresponda con tu conteo.

Escribe la multiplicación que representa tu matriz de puntos.

$$\begin{array}{ccc} \_ & \times & \_ = \_ \\ G & E & T \end{array}$$

a. Cuenta de 3 en 3 cinco veces.

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_.

Dibuja un matriz de puntos que corresponda con tu conteo.

Escribe la multiplicación que representa tu matriz de puntos.

$$\begin{array}{c} \text{_____} \\ \text{G} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{_____} \\ \text{E} \end{array} = \begin{array}{c} \text{_____} \\ \text{T} \end{array}$$

b. Cuente de 5 en 5 tres veces.

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_.

Dibuja un matriz de puntos que corresponda con tu conteo.

Escribe la multiplicación que representa tu matriz de puntos.

$$\begin{array}{c} \text{_____} \\ \text{G} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{_____} \\ \text{E} \end{array} = \begin{array}{c} \text{_____} \\ \text{T} \end{array}$$

Compara tu trabajo de las partes a y b de los tres ejercicios anteriores. Gira tu hoja mientras estudias los arreglos numéricos para mirarlos en diferentes maneras. ¿Por qué los factores en las multiplicaciones están en un orden diferente?

3. Escribe y soluciona las diferentes multiplicaciones para describir el arreglo numérico.

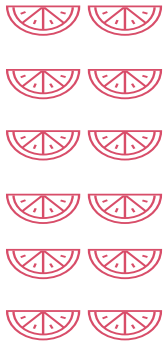


\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_





4. Encuentra el factor que falta para hacer que cada oración numérica sea verdadera.

$5 \times 2 = 2 \times \underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}} \times 8 = 8 \times 2$

$2 \times 10 = \underline{\hspace{2cm}} \times 2$

$2 \times \underline{\hspace{2cm}} = 9 \times 2$

$3 \times 6 = 6 \times \underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}} \times 3 = 3 \times 7$

$9 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}} \times 9$

$3 \times \underline{\hspace{2cm}} = 10 \times 3$

c. Resuelva los siguientes problemas.

Nicolás recibe 2 paquetes de galletas. Cada paquete tiene 6 galletas.

Matriz de puntos:

Multiplicación:  $\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$   
G E T

Propiedad conmutativa:  $\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$   
E G T

Tamara compra 3 bolsas de caramelos. Cada bolsa tiene 7 piezas de caramelos.

Matriz de puntos:

Multiplicación:  $\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$   
G E T

Propiedad conmutativa:  $\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$   
E G T

Ivania recicla. Recibe 3 monedas por cada lata que ella recicla. ¿Cuánto dinero tiene Ivania si recicla 4 latas?

Sarah compra botellas de jabón. Cada botella cuesta 2 billetes. ¿Cuánto dinero gasta si compra 5 botellas de jabón?

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ monedas}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ billetes}$$

## Objetivo de la clase 10

Hoy vamos a multiplicar usando la tabla de 2 y 3 usando la matriz de puntos y la propiedad distributiva.

**Rutina matemática:**

**1.** Completa cada secuencia y escribe la regla de formación o patrón:

**a.** 1, 5, 9, 13, 17, \_\_\_\_\_ Regla: \_\_\_\_\_

**b.** 1, 4, 7, 10, 13, \_\_\_\_\_ Regla: \_\_\_\_\_

**c.** 28, 23, 18, 13, 8, \_\_\_\_\_ Regla: \_\_\_\_\_

**d.** 7, 14, 21, 28, 35, \_\_\_\_\_ Regla: \_\_\_\_\_

**e.** 20, 19, 18, 17, 16, \_\_\_\_\_ Regla: \_\_\_\_\_

**f.** 30, 25, 20, 15, 10, \_\_\_\_\_ Regla: \_\_\_\_\_

**g.** 20, 22, 24, 26, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ Regla: \_\_\_\_\_

**h.** 2, 7, 12, 17, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ Regla: \_\_\_\_\_

**Cálculo mental**

**1.**  $5 \times 3 =$

**5.**  $2 \times 8 =$

**2.**  $2 \times 3 =$

**6.**  $5 \times 2 =$

**3.**  $3 \times 3 =$

**7.**  $7 \times 3 =$

**4.**  $6 \times 3 =$

**8.**  $2 \times 6 =$

9.  $3 \times 1 =$

10.  $2 \times 8 =$

11.  $3 \times 4 =$

12.  $1 \times 2 =$

13.  $3 \times 5 =$

14.  $4 \times 3 =$

15.  $5 \times 3 =$

16.  $3 \times 4 =$

17.  $3 \times 2 =$

18.  $3 \times 3 =$

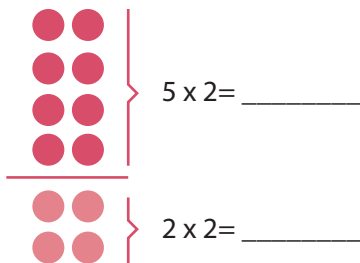
19.  $2 \times 3 =$

20.  $5 \times 3 =$

**Actividades:**

1.

a.  $7 \times 2 =$  \_\_\_\_\_



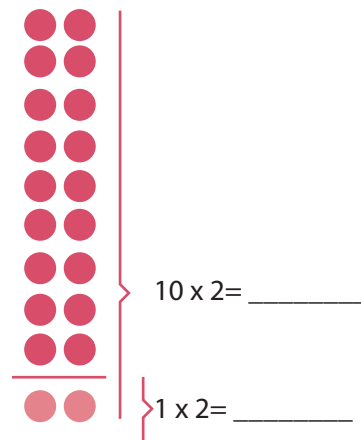
$$7 \times 2$$

$$(5 \times 2) + (2 \times 2)$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad}$$

b.  $9 \times 2 =$  \_\_\_\_\_



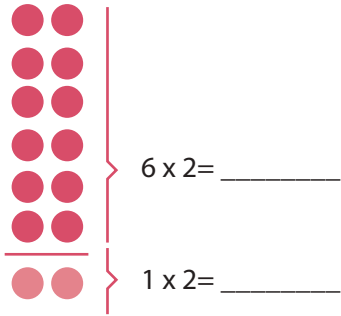
$$9 \times 2$$

$$(10 \times 2) - (1 \times 2)$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad}$$

c.  $7 \times 2 = \underline{\quad}$



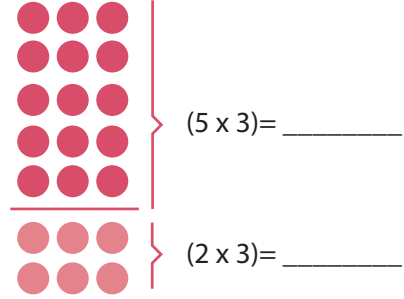
$7 \times 2$

$(\underline{\quad} \times 2) + (\underline{\quad} \times 2)$

$\underline{\quad} + \underline{\quad}$

$\underline{\quad}$

e.  $7 \times 3 = \underline{\quad}$



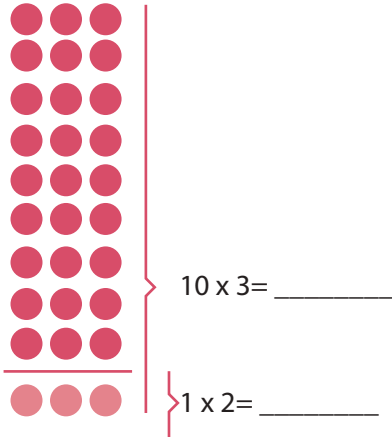
$7 \times 3$

$(5 \times 3) + (2 \times 3)$

$\underline{\quad} + \underline{\quad}$

$\underline{\quad}$

d.  $9 \times 3 = \underline{\quad}$



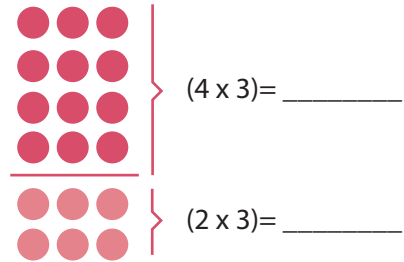
$9 \times 3$

$(\underline{\quad} \times \underline{\quad}) - (\underline{\quad} \times \underline{\quad})$

$\underline{\quad} - \underline{\quad}$

$\underline{\quad}$

f.  $6 \times 3 = \underline{\quad}$



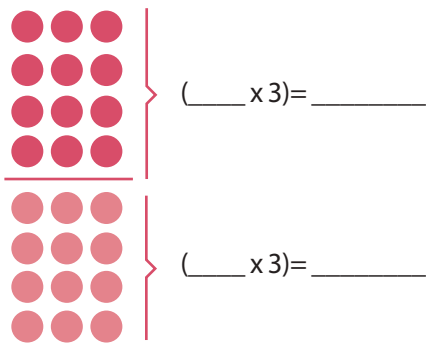
$6 \times 3$

$(4 \times 3) + (2 \times 3)$

$\underline{\quad} + \underline{\quad}$

$\underline{\quad}$

g.  $8 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$



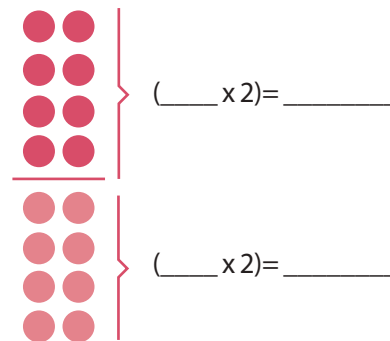
$8 \times 3$

$(\underline{\hspace{1cm}} \times 3) + (\underline{\hspace{1cm}} \times 3)$

$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}}$

h.  $8 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$



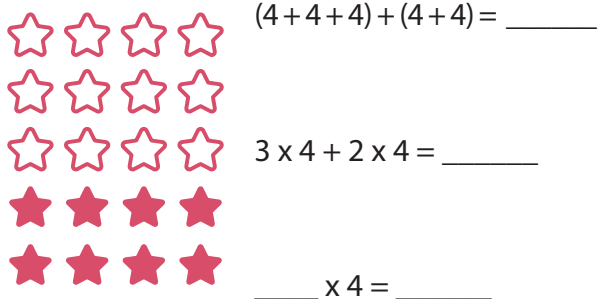
$8 \times 2$

$(\underline{\hspace{1cm}} \times 2) + (\underline{\hspace{1cm}} \times 2)$

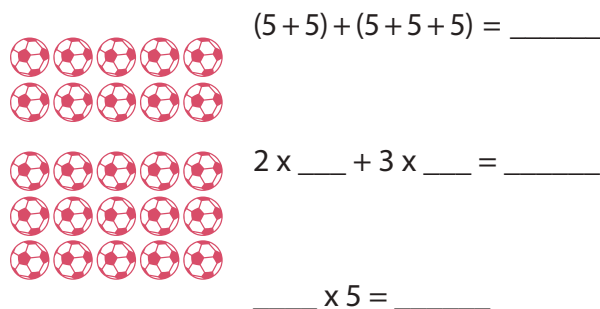
$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}}$

2. Dan organiza sus calcomanías de estrella en 3 filas de 4. Irene agrega 2 filas más de calcomanías. Completa las oraciones numéricas para describir el número total de calcomanías en el arreglo numérico.



3. El equipo organiza las pelotas de fútbol en 2 filas de 5. El entrenador agrega 3 filas de 5 pelotas de fútbol. Completa la oración numérica para describir el total del arreglo numérico.



4. Ruby está haciendo un álbum de fotos. Ella pone 3 fotos en cada fila. Usa las oraciones de multiplicación a continuación. Dibuja un arreglo numérico para representar las fotos en la parte inferior y superior de la página del álbum de Ruby.

\_\_\_\_\_ x 3 = 6

\_\_\_\_\_ x 3 = 9

( \_\_\_\_\_ x 3 ) + ( \_\_\_\_\_ x 3 )

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Adriana está organizando sus libros en el estante. Ella coloca 3 libros en cada fila. Usa las oraciones de multiplicación en la izquierda para dibujar los arreglos que muestran los libros de Adriana en la parte de arriba y debajo del estante.

\_\_\_\_\_ x 3 = 15

\_\_\_\_\_ x 3 = 3

( \_\_\_\_\_ x 3 ) + ( \_\_\_\_\_ x 3 )

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Mateo organiza sus tarjetas de béisbol en 4 filas de 3.

a. Dibuja una matriz de puntos que represente la situación.

b. Calcula el número total de tarjetas de Mateo.

$$4 \times 3 = \underline{\quad}$$

c. Mateo agrega 2 filas más. Agrega a tu dibujo dos filas usando cruces (X).

d. Escribe la multiplicación que representa las nuevas tarjetas de Mateo.

$$\underline{\quad} \times 3 = \underline{\quad}$$

e. Suma los totales de las operaciones de multiplicación de 7b y 7d para encontrar el total de tarjetas de Mateo.

$$(4 \times 3) + (2 \times 3)$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad}$$



7. Patricia organiza sus calcomanías en 5 filas de 4.

a. Dibuja una matriz de puntos que represente la situación.

b. Calcula el número total de calcomanías de Patricia.

$$5 \times 4 = \underline{\quad}$$

c. Patricia agrega 2 filas más. Agrega a tu dibujo dos filas usando cruces (X).

d. Escribe la multiplicación que representa las nuevas calcomanías de Patricia.

$$\underline{\quad} \times 4 = \underline{\quad}$$

e. Suma los totales de las operaciones de multiplicación de 8b y 8d para encontrar el total de calcomanías.

$$(5 \times 4) + (2 \times 4)$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad}$$

Objetivo de la clase 11

Hoy vamos a resolver problemas con división que usen las tablas de 2 y 3.  
Usaremos matrices de puntos y tiras.

**Rutina matemática:**

1. Parea el problema con su resultado

10:2



16:2



18:2



14:2



8



7



5



9



10:2



16:2



18:2



14:2



12:2

8



5



9



6

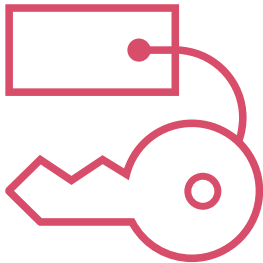


7



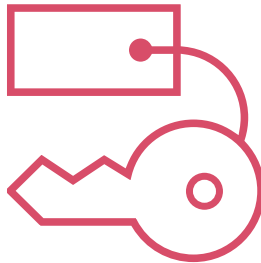
2. Completa las expresiones relacionadas:

$1 \times 3 = 3$



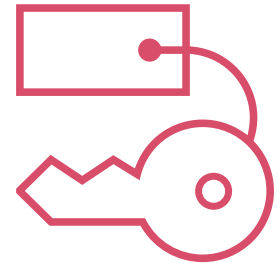
$3 : 3 = \underline{\quad}$

$2 \times 3 = 6$



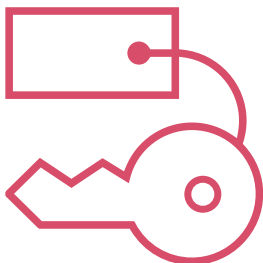
$6 : 3 = \underline{\quad}$

$3 \times 3 = 9$



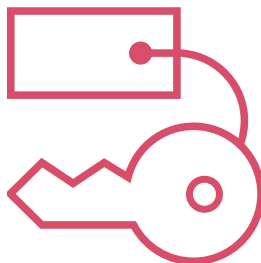
$\underline{\quad} : 3 = 3$

$4 \times 3 = \underline{\quad}$



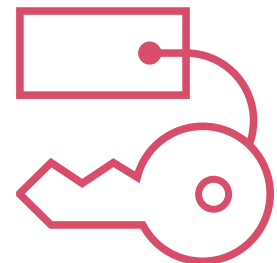
$\underline{\quad} : 3 = 4$

$5 \times 3 = \underline{\quad}$



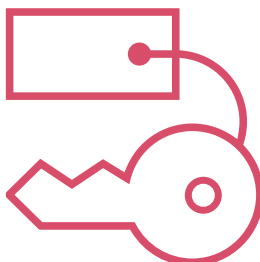
$\underline{\quad} : 3 = 5$

$6 \times 3 = \underline{\quad}$



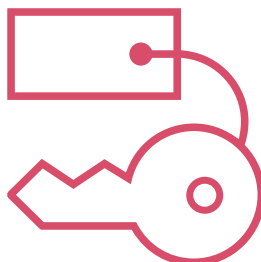
$\underline{\quad} : 3 = 6$

$7 \times 3 = \underline{\quad}$



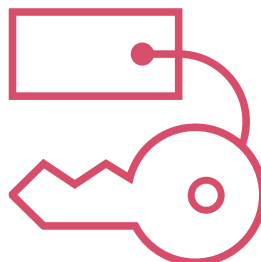
$\underline{\quad} : 3 = 7$

$8 \times 3 = \underline{\quad}$



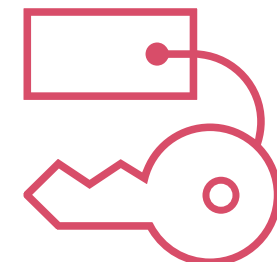
$\underline{\quad} : 3 = 8$

$9 \times 3 = \underline{\quad}$



$\underline{\quad} : 3 = 9$

$10 \times 3 = \underline{\quad}$



$\underline{\quad} : 3 = 10$

**Cálculo mental**

**1.**  $5 \times 3 =$

**2.**  $2 \times 3 =$

**3.**  $3 \times 3 =$

**4.**  $6 \times 3 =$

**5.**  $2 \times 8 =$

**6.**  $5 \times 2 =$

**7.**  $7 \times 3 =$

**8.**  $2 \times 6 =$

**9.**  $3 \times 1 =$

**10.**  $2 \times 8 =$

**11.**  $3 \times 4 =$

**12.**  $1 \times 2 =$

**13.**  $3 \times 5 =$

**14.**  $4 \times 3 =$

**15.**  $5 \times 3 =$

**16.**  $3 \times 4 =$

**17.**  $3 \times 2 =$

**18.**  $3 \times 3 =$

**19.**  $2 \times 3 =$

**20.**  $5 \times 3 =$

**21.**  $2 \times 5 =$

**22.**  $3 \times 5 =$

**23.**  $5 \times 2 =$

**24.**  $2 \times 7 =$

**25.**  $4 \times 2 =$

**26.**  $7 \times 2 =$

**27.**  $2 \times 4 =$

**28.**  $2 \times 9 =$

**29.**  $5 \times 2 =$

**30.**  $9 \times 2 =$

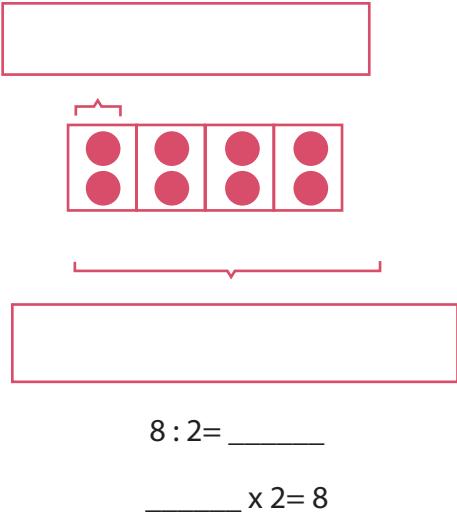
**Actividades**

**1.** Resuelve cada división y escribe una multiplicación que permita comprobar su resultado.

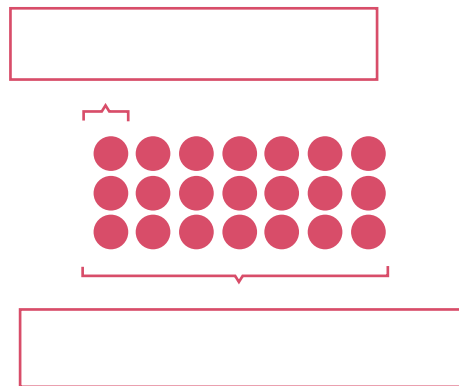
Por ejemplo,  $12 : 3 = 4$ , porque  $3 \times 4 = 12$

- a.  $15 : 3 = \underline{\quad}$ , porque  $3 \times \underline{\quad} = 15$
- b.  $16 : 2 = \underline{\quad}$ , porque  $2 \times \underline{\quad} = 16$
- c.  $18 : 3 = \underline{\quad}$ , porque  $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$
- d.  $20 : 2 = \underline{\quad}$ , porque  $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$
- e.  $9 : 3 = \underline{\quad}$ , porque  $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

**2.** Rocío pone 2 rodajas de limón en cada taza de té helado. Ella usa un total de 8 rodajas. ¿Cuántas tazas de té helado hace Rocío?

Matriz de puntos	Diagrama de cinta
	 <p style="text-align: center;"><math>8 : 2 = \underline{\quad}</math></p> <p style="text-align: center;"><math>\underline{\quad} \times 2 = 8</math></p>

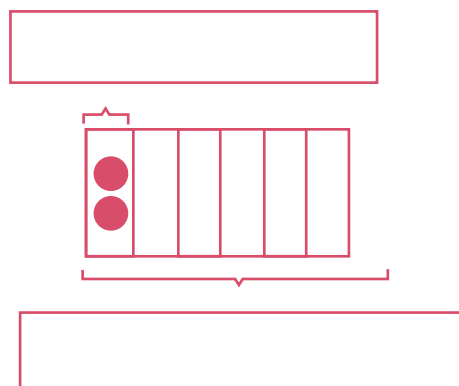
3. La profesora Josefa tiene 21 guías de trabajos. Las agrupa en 7 montones. ¿Cuántas guías de trabajo hay en cada montón? Represente como diagrama de cinta etiquetando toda la información.



4. La Sra. Patricia tiene 12 naranjas. Coloca 2 naranjas en cada bolsa. ¿Cuántas bolsas tiene ella?
- a. Representa con una matriz de puntos donde cada fila muestra una bolsa de naranjas.

$$\underline{\quad} \div 2 = \underline{\quad}$$

- b. Vuelve a dibujar las naranjas en cada bolsa como una unidad en el diagrama de cinta. Usa la primera unidad como ejemplo. A medida que dibujas, etiqueta el diagrama con la información conocida y desconocida del problema.



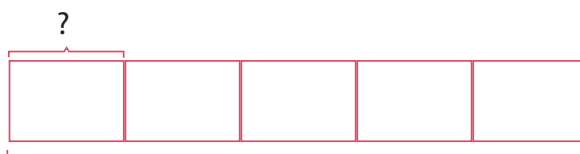
- 5.** La Sra. Patricia organiza 18 ciruelas en 6 bolsas. ¿Cuántas ciruelas hay en cada bolsa?  
Representa el problema con un diagrama de cinta.

Hay \_\_\_\_\_ ciruelas en cada bolsa.

- 6.** En la parte trasera de la tienda, el hijo de la Sra. Patricia empaqueta 24 pimientos en 8 bolsas.  
¿Cuántos pimientos hay en cada bolsa? Representa el problema con un diagrama de cinta.

Hay \_\_\_\_\_ pimientos en cada bolsa.

- 7.** La tienda de mascotas vende 10 peces. Ellos dividieron igualmente los peces en 5 peceras.  
Dibuja los peces para encontrar el número en cada pecera.



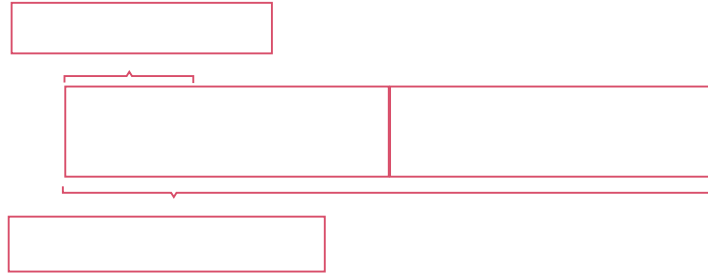
10 peces

$$\underline{\hspace{2cm}} \times 5 = 10$$

$$10 \div 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Hay \_\_\_\_\_ peces en cada pecera.

8. Alejandro compra 14 metros de cinta. Corta su cinta en 2 piezas iguales. ¿Cuántos metros de largo tiene cada pieza? Etiqueta el diagrama de cinta para representar el problema, incluyendo lo desconocido.



9. Hay 27 estudiantes de tercer grado trabajando en grupos de 3. ¿Cuántos estudiantes hay en cada grupo? Representa como quieras.

10. Juan compra 18 metros de cable. Él corta el cable en partes iguales que miden 3 metros de largo. ¿Cuántas piezas de cables cortó? Representa como quieras.



**11.** Javiera toma prestado 2 libros a la semana de la biblioteca. ¿Cuántas semanas le llevará para tomar prestado un total de 14 libros? Representa como quieras.

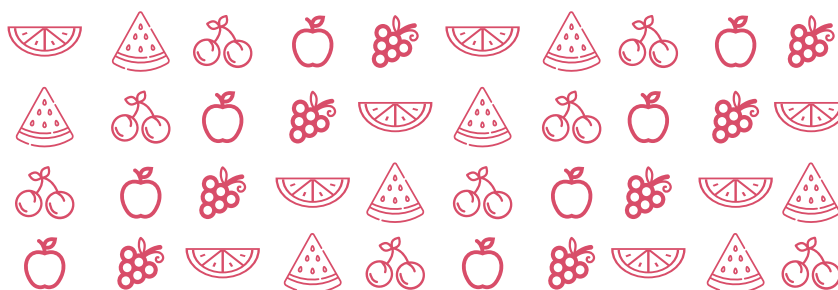
**12.** Treinta estudiantes del tercer grado van a una excursión. Son divididos igualmente en 3 minibuses. ¿Cuántos estudiantes hay en cada minibús? Representa como quieras.

Objetivo de la clase 12

Hoy vamos a resolver problemas de multiplicación y división utilizando la tabla del 4.

**Rutina matemática:**

1. Contar de cuatro en cuatro. Combina las respuestas al problema de multiplicación apropiado



4	8								
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--



**Cálculo mental**

**1.**  $5 \times 3 =$

**2.**  $2 \times 3 =$

**3.**  $3 \times 3 =$

**4.**  $6 \times 3 =$

**5.**  $2 \times 8 =$

**6.**  $5 \times 2 =$

**7.**  $7 \times 3 =$

**8.**  $2 \times 6 =$

**9.**  $3 \times 1 =$

**10.**  $2 \times 8 =$

**11.**  $3 \times 4 =$

**12.**  $1 \times 2 =$

**13.**  $3 \times 5 =$

**14.**  $4 \times 3 =$

**15.**  $5 \times 3 =$

**16.**  $3 \times 4 =$

**17.**  $3 \times 2 =$

**18.**  $3 \times 3 =$

**19.**  $2 \times 3 =$

**20.**  $5 \times 3 =$

**21.**  $2 \times 5 =$

**22.**  $3 \times 5 =$

**23.**  $5 \times 2 =$

**24.**  $2 \times 7 =$

**25.**  $4 \times 2 =$

**26.**  $7 \times 2 =$

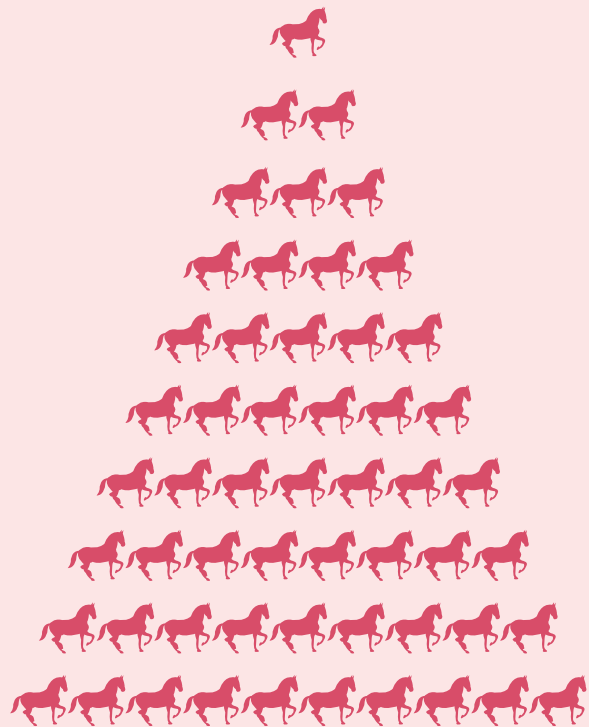
**27.**  $2 \times 4 =$

**28.**  $2 \times 9 =$

**29.**  $5 \times 2 =$

**30.**  $9 \times 2 =$

**Para recordar**

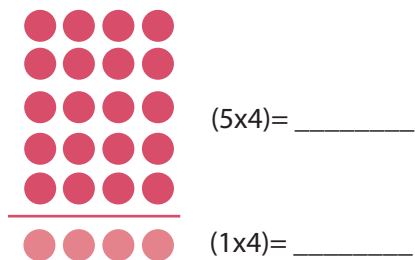


1 caballo x 4 patas c/u = ___ en total	___ patas totales : 4 patas c/u = 1 caballo
2 caballos x 4 patas c/u = ___ en total	___ patas totales : 4 patas c/u = 2 caballos
___ x 4 = 12	12 : 4 = ___
___ x 4 = 16	16 : 4 = ___
___ x ___ = 20	20 : ___ = ___
___ x ___ = 24	24 : ___ = ___
___ x 4 = ___	___ : 4 = ___
___ x 4 = ___	___ : 4 = ___
9 x ___ = ___	___ : ___ = 9
10 x ___ = ___	___ : ___ = 10

**Actividades**

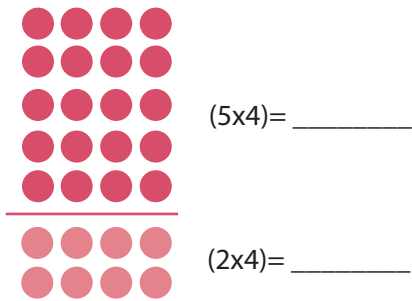
**1.** Etiqueta la matriz de puntos. Luego llena los espacios en blanco para hacer que las oraciones sean correctas.

a.  $6 \times 4 =$  \_\_\_\_\_



$$\begin{aligned}
 (6 \times 4) &= (5 \times 4) + (1 \times 4) \\
 &= \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 &= \underline{\quad}
 \end{aligned}$$

b.  $7 \times 4 =$  \_\_\_\_\_

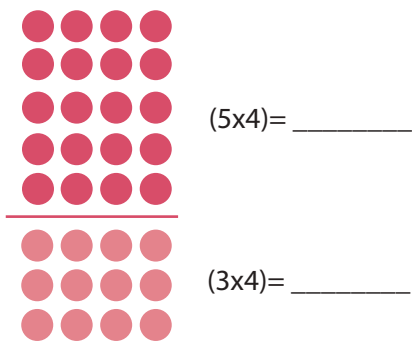


$$(7 \times 4) = (5 \times 4) + (2 \times 4)$$

$$= \text{_____} + \text{_____}$$

$$= \text{_____}$$

c.  $8 \times 4 =$  \_\_\_\_\_

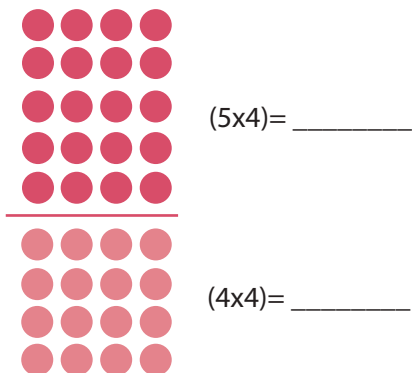


$$(8 \times 4) = (5 \times 4) + (\text{_____} \times 4)$$

$$= \text{_____} + \text{_____}$$

$$= \text{_____}$$

d.  $9 \times 4 =$  \_\_\_\_\_



$$(9 \times 4) = (5 \times 4) + (\text{_____} \times 4)$$

$$= \text{_____} + \text{_____}$$

$$= \text{_____}$$

2. Construye, a partir de 4 multiplicaciones base ( $4 \times 1$ ,  $4 \times 2$ ,  $4 \times 5$  y  $4 \times 10$ ), la tabla de multiplicación del 4 completa, componiendo y descomponiendo factores.

Tabla del 4	Composición y descomposición	Resultado
$4 \times 1$	$4 \times 1$	4
$4 \times 2$	$4 \times 2$	8
$4 \times 3$	$(4 \times \_) + (4 \times \_)$ ____ + ____	____
$4 \times 4$	$(4 \times \_) + (4 \times \_)$ ____ + ____	____
$4 \times 5$	$4 \times 5$	20
$4 \times 6$	$(4 \times \_) + (4 \times \_)$ ____ + ____	____
$4 \times 7$	$(4 \times \_) + (4 \times \_)$ ____ + ____	____
$4 \times 8$	$(4 \times \_) + (4 \times \_)$ ____ + ____	____
$4 \times 9$	$(4 \times \_) - (4 \times \_)$ ____ - ____	____
$4 \times 10$	$4 \times 10$	40

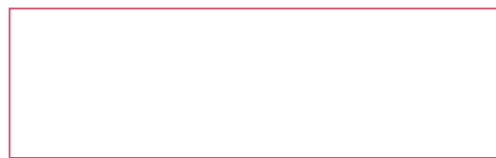
3. Resuelve los siguientes problemas usando MORA. Hay problemas de multiplicación y división.

a.

**M:** La profesora pone 28 estudiantes en 4 grupos. ¿Cuántos estudiantes hay en cada grupo?  
Dibuja y etiqueta un diagrama de cinta para solucionar.

**O:**

**R:**



$$\_ \times \_ = \_$$

$$\_ : \_ = \_$$

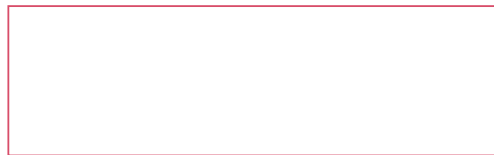
**A:** La profesora hizo 4 grupo de \_\_\_\_ estudiantes cada uno.

**b.**

**M:** Mariana hace 4 pulseras. Cada pulsera tiene 6 perlas. Dibuja y etiqueta un diagrama de cinta para mostrar el número total de perlas que Mariana utilizó.

**O:**

**R:**



$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

**A:** Mariana utilizó \_\_\_\_\_ perlas en total.

**c.**

**M:** El Sr. Pérez reemplaza cada una de las 4 ruedas en 7 autos. ¿Cuántas ruedas reemplazó? Dibuja y etiqueta un diagrama de cinta para solucionar.

**O:**

**R:**



$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

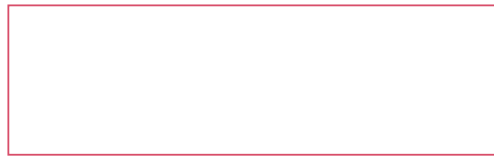
**A:** El Sr. Schmidt reemplaza \_\_\_\_\_ ruedas en total.

**d.**

**M:** El panadero empaqueta 36 panecillos de salvado en cajas de 4. Representa esta situación como quieras para encontrar el número de cajas que empaquetó el panadero.

**O:**

**R:**



$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

**A:** El panadero empaquetó \_\_\_\_\_ cajas de panecillos de salvado.

e.

**M:** El empleado de la tienda organiza 24 cepillos de dientes en 4 filas iguales. ¿Cuántos cepillos de dientes hay en cada fila?

**O:**

**R:**

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

**A:** Hay          cepillos en cada fila.

f.

**M:** En la feria 8 payasos tienen 4 globos cada uno. ¿Cuántos globos tienen en total los 8 payasos?

**O:**

**R:**

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

**A:** En total, los payasos suman          globos.



## Objetivo de la clase 13

Hoy vamos a resolver problemas de multiplicación y división utilizando la tabla del 4.

**Rutina matemática:**

**1.** Cuenta de 4 en 4 hacia adelante y completa.

**a.** 28    \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

**b.** 144    \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

**c.** 216    \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

**d.** 704    \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

**2.** Cuenta de 4 en 4 hacia atrás y completa.

**a.** 52    \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

**b.** 168    \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

**c.** 244    \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

**d.** 732    \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

**Cálculo mental**

**1.**  $5 \times 3 =$

**4.**  $6 \times 3 =$

**2.**  $2 \times 3 =$

**5.**  $2 \times 8 =$

**3.**  $3 \times 3 =$

**6.**  $5 \times 2 =$

7.  $7 \times 3 =$

8.  $2 \times 6 =$

9.  $3 \times 1 =$

10.  $2 \times 8 =$

11.  $3 \times 4 =$

12.  $1 \times 2 =$

13.  $3 \times 5 =$

14.  $4 \times 3 =$

15.  $5 \times 3 =$

16.  $3 \times 4 =$

17.  $3 \times 2 =$

18.  $3 \times 3 =$

19.  $2 \times 3 =$

20.  $5 \times 3 =$

21.  $2 \times 5 =$

22.  $3 \times 5 =$

23.  $5 \times 2 =$

24.  $2 \times 7 =$

25.  $4 \times 2 =$

26.  $7 \times 2 =$

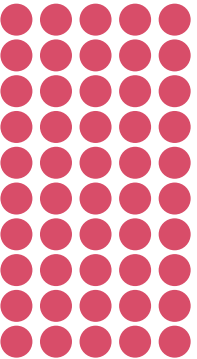
27.  $2 \times 4 =$

28.  $2 \times 9 =$

29.  $5 \times 2 =$

30.  $9 \times 2 =$

**Para recordar**

Tabla del 5			Tabla del 10	
	5	$5 \times 1 = 5$	Al multiplicar por 10, el resultado será el otro factor con un "0".	Al dividir por 10, el resultado será el dividendo sin un "0".
	10	$5 \times 2 = 10$		
	15	$5 \times 3 = 15$	$10 \times 5 = 50$	$60:10=6$
	20	$5 \times 4 = 20$		
	25	$5 \times 5 = 25$		
	30	$5 \times 6 = 30$		
	35	$5 \times 7 = 35$		
	40	$5 \times 8 = 40$		
	45	$5 \times 9 = 45$		
	50	$5 \times 10 = 50$		

**Actividades****1.** Completa la tabla del 5.

**a.**  $5 \times 4 =$

**b.**  $7 \times 5 =$

**c.**  $9 \times 5 =$

**d.**  $5 \times 5 =$

**e.**  $8 \times 5 =$

**f.**  $6 \times 5 =$

**2.** Completa las siguientes multiplicaciones y divisiones para que sean correctas.

**a.**  $15:5 = \underline{\quad} \rightarrow 5 \times \underline{\quad} = 15$

**b.**  $25:5 = \underline{\quad} \rightarrow 5 \times \underline{\quad} = 25$

**c.**  $35:5 = \underline{\quad} \rightarrow 5 \times \underline{\quad} = 35$

**d.**  $20:5 = \underline{\quad} \rightarrow 5 \times \underline{\quad} = 20$

**e.**  $45:5 = \underline{\quad} \rightarrow 5 \times \underline{\quad} = 45$

**f.**  $30:5 = \underline{\quad} \rightarrow 5 \times \underline{\quad} = 30$

**g.**  $50:5 = \underline{\quad} \rightarrow 5 \times \underline{\quad} = 50$

**3.** Resuelve las siguientes multiplicaciones y divisiones por 10 utilizando la estrategia de agregar o quitar un cero según la operación que corresponda.**Multiplicando por 10**

**a.**  $10 \times 2 =$

**b.**  $4 \times 10 =$

**c.**  $5 \times 10 =$

**d.**  $10 \times 6 =$

**e.**  $8 \times 10 =$

**f.**  $10 \times 7 =$

**g.**  $9 \times 10 =$

**h.**  $3 \times 10 =$

**i.**  $1 \times 10 =$

**j.**  $10 \times 10 =$

**Dividiendo por 10**

**a.**  $50:10 =$

**b.**  $60:10 =$

**c.**  $100:10 =$

**d.**  $40:10 =$

**e.**  $10:10 =$

**f.**  $90:10 =$

**g.**  $70:10 =$

**h.**  $30:10 =$

**i.**  $80:10 =$

**j.**  $20:10 =$

**Multiplicando y dividiendo por 10**

**a.**  $10:10=$

**b.**  $10 \times 10=$

**c.**  $20:10=$

**d.**  $10 \times 2=$

**e.**  $80:10=$

**f.**  $10 \times 6=$

**g.**  $10 \times 7=$

**h.**  $50:10=$

**i.**  $8 \times 10=$

**j.**  $1 \times 10=$

**k.**  $60:10=$

**l.**  $30:10=$

**m.**  $9 \times 10=$

**n.**  $3 \times 10=$

**o.**  $100:10=$

**p.**  $40:10=$

**q.**  $4 \times 10=$

**r.**  $5 \times 10=$

**s.**  $70:10=$

**t.**  $90:10=$

**4.** Resuelve los siguientes problemas usando MORA. Hay problemas de multiplicación y división.

**a.**

**M:** Javiera hace 10 panqueques. Ella decora cada panqueque con 4 arándanos. ¿Cuántos arándanos usó Javiera en total?

**O:**

**R:**

**A:** Javiera usa \_\_\_\_\_ arándanos en total.

**b.****M:** Hay 7 días en 1 semana. ¿Cuántos días hay en 10 semanas?**O:****R:****A:** Hay \_\_\_ días en 10 semanas.**c.****M:** En la feria 5 magos tienen 7 globos cada uno. Dibuja y etiqueta un diagrama de cinta para mostrar el número total de globos que tienen los payasos.**O:****R:****A:** Hay \_\_\_ globos en total.

d.

**M:** Hay 9 filas de bebidas embotelladas en la máquina expendedora. Cada fila tiene 10 botellas. ¿Cuántas botellas hay en la máquina expendedora?

**O:**

**R:**

**A:** Hay \_\_\_ botellas en máquina expendedora.

e.

**M:** Hay 6 equipos en el torneo de fútbol. En cada equipo juegan 10 niños. ¿Cuántos niños están jugando en el torneo?

**O:**

**R:**

**A:** Hay \_\_\_ niños jugando en el torneo de fútbol

## Objetivo de la clase 14

Marca de 6 en 6 con un círculo y de 7 en 7 con un triángulo

**Rutina matemática:**

**1.** Marca de 6 en 6 con un círculo y de 7 en 7 con un triángulo

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
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

**Cálculo mental**

1.  $4 \times 2 =$

5.  $4 \times 5 =$

2.  $5 \times 6 =$

6.  $5 : 1 =$

3.  $5 \times 4 =$

7.  $12 : 3 =$

4.  $4 \times 6 =$

8.  $10 : 2 =$

9.  $4:1=$

10.  $15:3=$

11.  $5 \times 10=$

12.  $4 \times 8=$

13.  $5 \times 4=$

14.  $5 \times 9=$

15.  $5 \times 2=$

16.  $8:2=$

17.  $35:7=$

18.  $36:9=$

19.  $20:5=$

20.  $8:2=$

21.  $4 \times 7=$

22.  $5 \times 6=$

23.  $5 \times 5=$

24.  $5 \times 9=$

25.  $5 \times 10=$

26.  $32:8=$

27.  $50:10=$

28.  $15:3=$

29.  $30:6=$

30.  $25:5=$

**Para recordar**

**Tabla del 6**

$6 \times 1 = 6$

$6 \times 2 = 12$

$6 \times 3 = 18$

$6 \times 4 = 24$

$6 \times 5 = 30$

$6 \times 6 = 36$

$6 \times 7 = 42$

$6 \times 8 = 48$

$6 \times 9 = 54$

$6 \times 10 = 60$

**Tabla del 7**

$7 \times 1 = 7$

$7 \times 2 = 14$

$7 \times 3 = 21$

$7 \times 4 = 28$

$7 \times 5 = 35$

$7 \times 6 = 42$

$7 \times 7 = 49$

$7 \times 8 = 56$

$7 \times 9 = 63$

$7 \times 10 = 70$



**Actividades**

**1.** Para facilitar la suma, descompón un sumando en una familia de operaciones que permita formar decenas. Revisa el ejemplo antes de hacer el resto.

**a.**  $6 + 6 = 10 + 2 = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $\begin{array}{c} \diagup \quad \diagdown \\ 4 \quad 2 \end{array}$

**b.**  $12 + 6 = 10 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $\begin{array}{c} \diagup \quad \diagdown \\ 10 \quad 2 \end{array}$

**c.**  $18 + 6 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $\begin{array}{c} \diagup \quad \diagdown \\ 2 \quad 4 \end{array}$

**d.**  $24 + 6 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $\begin{array}{c} \diagup \quad \diagdown \\ 20 \quad 4 \end{array}$

**e.**  $30 + 6 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

**f.**  $36 + 6 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $\begin{array}{c} \diagup \quad \diagdown \\ 4 \quad 2 \end{array}$

**g.**  $42 + 6 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

**h.**  $48 + 6 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

**i.**  $54 + 6 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

**j.**  $7 + 7 = 10 + 4 = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $\begin{array}{c} \diagup \quad \diagdown \\ 3 \quad 4 \end{array}$

**k.**  $14 + 7 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $\begin{array}{c} \diagup \quad \diagdown \\ 6 \quad 1 \end{array}$

**l.**  $21 + 7 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $\begin{array}{c} \diagup \quad \diagdown \\ 20 \quad 1 \end{array}$

**m.**  $28 + 7 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $\begin{array}{c} \diagup \quad \diagdown \\ 2 \quad 5 \end{array}$

**n.**  $35 + 7 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $\begin{array}{c} \diagup \quad \diagdown \\ 5 \quad 2 \end{array}$

**o.**  $42 + 7 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

**p.**  $49 + 7 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

**q.**  $56 + 7 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

**2.** Cuenta de 6 en 6 usando la estrategia de descomponer usando familia de operaciones.

6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6
6 x 1	6 x 2	6 x 3	6 x 4	6 x 5	6 x 6	6 x 7	6 x 8	6 x 9	6 x 10

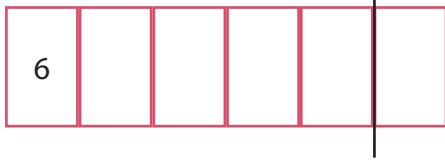
**4.** Cuenta de 7 en 7 usando la estrategia de descomponer usando familia de operaciones.

7	+7	+7	+7	+7	+7	+7	+7	+7	+7
7 x 1	7 x 2	7 x 3	7 x 4	7 x 5	7 x 6	7 x 7	7 x 8	7 x 9	7 x 10

5. Etiqueta el diagrama de cinta y completa los espacios en blancos.

$6 \times 6 = \underline{\quad}$

$(5 \times 6) = \underline{\quad}$

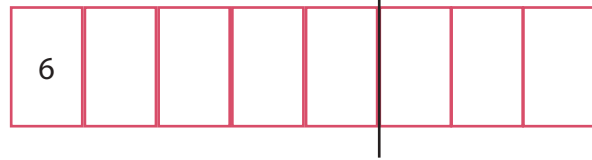


$(\underline{\quad} \times 6) = \underline{\quad}$

$$\begin{aligned} (6 \times 6) &= (5 + 1) \times 6 \\ &= (5 \times 6) + (1 \times 6) \\ &= 30 + \underline{\quad} \\ &= \underline{\quad} \end{aligned}$$

$8 \times 6 = \underline{\quad}$

$(5 \times 6) = \underline{\quad}$

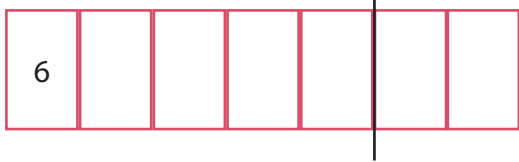


$(\underline{\quad} \times 6) = \underline{\quad}$

$$\begin{aligned} (8 \times 6) &= (5 + \underline{\quad}) \times 6 \\ &= (5 \times 6) + (\underline{\quad} \times 6) \\ &= 30 + \underline{\quad} \\ &= \underline{\quad} \end{aligned}$$

$7 \times 6 = \underline{\quad}$

$(5 \times 6) = \underline{\quad}$



$(\underline{\quad} \times 6) = \underline{\quad}$

$$\begin{aligned} (7 \times 6) &= (5 + 2) \times 6 \\ &= (5 \times 6) + (2 \times 6) \\ &= 30 + \underline{\quad} \\ &= \underline{\quad} \end{aligned}$$

$9 \times 6 = \underline{\quad}$

$(5 \times 6) = \underline{\quad}$



$(\underline{\quad} \times 6) = \underline{\quad}$

$$\begin{aligned} (9 \times 6) &= (5 + \underline{\quad}) \times 6 \\ &= (5 \times 6) + (\underline{\quad} \times 6) \\ &= 30 + \underline{\quad} \\ &= \underline{\quad} \end{aligned}$$

$6 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

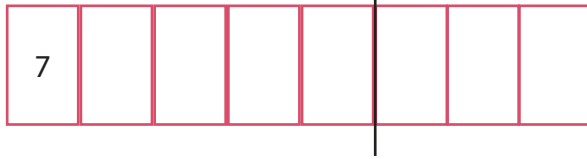
$7 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

$(5 \times 7) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(\underline{\hspace{1cm}} \times 7) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(5 \times 7) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(\underline{\hspace{1cm}} \times 7) = \underline{\hspace{2cm}}$



$(6 \times 7) = (5 + 1) \times 7$

$(7 \times 7) = (5 + 2) \times 7$

$= (5 \times 7) + (1 \times 7)$

$= (5 \times 7) + (2 \times 7)$

$= 35 + \underline{\hspace{1cm}}$

$= 35 + \underline{\hspace{1cm}}$

$= \underline{\hspace{2cm}}$

$= \underline{\hspace{2cm}}$

**6.** Resuelve los siguientes problemas usando MORA.

**a.**

**M:** Teo ve 7 escarabajos cuando desmaleza su jardín. Cada escarabajo tiene 6 patas. si contamos las patas de todos los 7 escarabajos, ¿cuántas hay en total?

**O:**

**R:**

**A:** Hay      patas en total.

**b.**

**M:** La Sra. González compró un total de 36 lápices de colores para su salón de clase. Cada paquete contiene 6 lápices de colores. ¿Cuántos paquetes de lápices de colores compró la Sra. González?

**O:**

**R:**

**A:** Hay      paquetes de lápices.

c.

<b>M:</b> Un autor escribe 6 páginas de su libro cada semana. ¿Cuántas páginas escribe en 7 semanas?	
<b>O:</b>	<b>R:</b>
<b>A:</b> Escribe ___ páginas en 9 semanas.	

d.

<b>M:</b> Beatriz tiene \$500. Ella compra un helado por \$350 y 4 dulces por \$10 cada uno. Ahora Beatriz quiere comprar una galleta de \$100. ¿Tiene suficiente dinero para la galleta? Explica.	
<b>O:</b>	<b>R:</b>
<b>A:</b>	

e.

<b>M:</b> Hay 4 aspas en cada molino de viento. ¿Cuántas aspas hay en total en 7 molinos de viento?	
<b>O:</b>	<b>R:</b>
<b>A:</b>	

f.

**M:** La Srta. Potts utilizó un total de 28 tazas de harina para hornear el pan. Ella puso 4 tazas de harina en cada molde. ¿Cuántos moldes de pan horneó? Representa el problema escribiendo la multiplicación y división. Luego, soluciona el problema.

**O:****R:****A:**

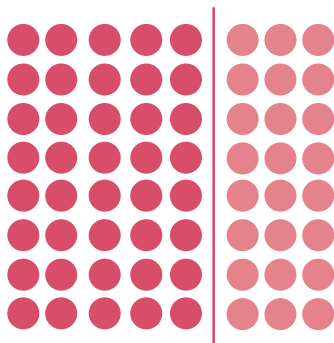
Objetivo de la clase 15

Hoy vamos a resolver problemas usando las tablas de multiplicación del 8 y 9.

**Rutina matemática:**

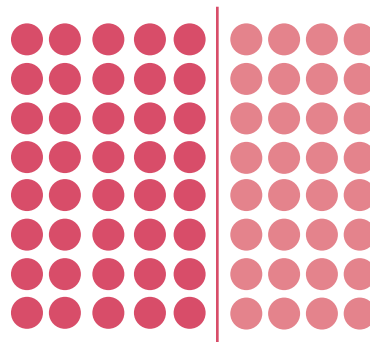
Etiqueta las matrices de puntos. Luego completa los siguientes espacios en blanco para que las oraciones sean verdaderas.

a.



$$\begin{aligned}
 &8 \times 8 \\
 &= 8 \times (5 + \underline{\quad}) \\
 &= (8 \times 5) + (8 \times \underline{\quad}) \\
 &= \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 &= \underline{\quad}
 \end{aligned}$$

b.



$$\begin{aligned}
 &9 \times 8 \\
 &= 8 \times (5 + \underline{\quad}) \\
 &= (8 \times 5) + (8 \times \underline{\quad}) \\
 &= \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 &= \underline{\quad}
 \end{aligned}$$

**Cálculo mental**

1.  $1 \times 3 =$

2.  $3 \times 8 =$

3.  $7 \times 2 =$

4.  $5 \times 6 =$

5.  $5 \times 9 =$

6.  $6 \times 3 =$

7.  $7 \times 2 =$

8.  $6 \times 9 =$

9.  $5 \times 1 =$

10.  $2 \times 7 =$

11.  $2 \times 10 =$

12.  $6 \times 4 =$

13.  $3 \times 1 =$

14.  $3 \times 7 =$

15.  $4 \times 8 =$

16.  $3 \times 4 =$

17.  $6 \times 8 =$

18.  $4 \times 3 =$

19.  $1 \times 2 =$

20.  $6 \times 10 =$

21.  $5 \times 4 =$

22.  $2 \times 9 =$

23.  $7 \times 5 =$

24.  $4 \times 6 =$

25.  $4 \times 5 =$

26.  $1 \times 4 =$

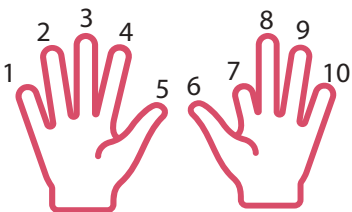
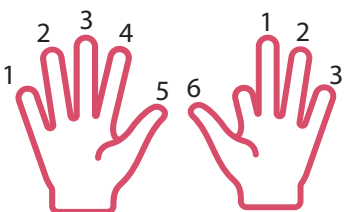
27.  $2 \times 2 =$

28.  $4 \times 3 =$

29.  $3 \times 2 =$

30.  $5 \times 5 =$

**Para recordar**

Tabla del 8		Tabla del 9
$8 \times 1 = 8$ $8 \times 2 = 16$ $8 \times 3 = 24$ $8 \times 4 = 32$ $8 \times 5 = 40$ $8 \times 6 = 48$ $8 \times 7 = 56$ $8 \times 8 = 64$ $8 \times 9 = 72$ $8 \times 10 = 80$	$9 \times 1 = 9$ $9 \times 2 = 18$ $9 \times 3 = 27$ $9 \times 4 = 36$ $9 \times 5 = 45$ $9 \times 6 = 54$ $9 \times 7 = 63$ $9 \times 8 = 72$ $9 \times 9 = 81$ $9 \times 10 = 90$	<p>Vamos a buscar cuánto es <math>9 \times 7</math> Bajamos el dedo que tiene el número 7</p>  <p>Contamos hasta el dedo 7 y obtenemos las decenas. Contamos a partir del dedo 7 y obtenemos las unidades</p> 

**Actividades**

1. Completa la tabla de 2 y 4.

Apoyándote de ella, calcula la tabla de 8.

Tabla del 2	Tabla del 4	Tabla del 8
$2 \times 1 = \underline{\quad}$	$4 \times 1 = \underline{\quad}$	$8 \times 1 = \underline{\quad}$
$2 \times 2 = \underline{\quad}$	$4 \times 2 = \underline{\quad}$	$8 \times 2 = \underline{\quad}$
$2 \times 3 = \underline{\quad}$	$4 \times 3 = \underline{\quad}$	$8 \times 3 = \underline{\quad}$
$2 \times 4 = \underline{\quad}$	$4 \times 4 = \underline{\quad}$	$8 \times 4 = \underline{\quad}$
$2 \times 5 = \underline{\quad}$	$4 \times 5 = \underline{\quad}$	$8 \times 5 = \underline{\quad}$
$2 \times 6 = \underline{\quad}$	$4 \times 6 = \underline{\quad}$	$8 \times 6 = \underline{\quad}$
$2 \times 7 = \underline{\quad}$	$4 \times 7 = \underline{\quad}$	$8 \times 7 = \underline{\quad}$
$2 \times 8 = \underline{\quad}$	$4 \times 8 = \underline{\quad}$	$8 \times 8 = \underline{\quad}$
$2 \times 9 = \underline{\quad}$	$4 \times 9 = \underline{\quad}$	$8 \times 9 = \underline{\quad}$
$2 \times 10 = \underline{\quad}$	$4 \times 10 = \underline{\quad}$	$8 \times 10 = \underline{\quad}$

2. Encuentra el valor total de las partes sombreadas.

a.  $9 \times 6 = \underline{\quad}$



$$\begin{aligned} 9 \times 6 &= 10 \times 6 - 1 \times 6 \\ &= \underline{\quad} - 6 \\ &= \underline{\quad} \end{aligned}$$

d.  $9 \times 9 = \underline{\quad}$



$$\begin{aligned} 9 \times 9 &= 10 \times 9 - 1 \times 9 \\ &= \underline{\quad} - \underline{\quad} \end{aligned}$$

b.  $9 \times 7 = \underline{\quad}$



$$\begin{aligned} 9 \times 7 &= 10 \times 7 - 1 \times 7 \\ &= \underline{\quad} - 7 \\ &= \underline{\quad} \end{aligned}$$

e. Cuenta de nueve-en-nueve.

9,     ,     , 36,     ,     ,     , 72,     ,  
    

c.  $9 \times 8 = \underline{\quad}$



$$\begin{aligned} 9 \times 8 &= 10 \times 8 - 1 \times 8 \\ &= \underline{\quad} - 8 \end{aligned}$$



**f.** Mira el lugar de las decenas en el conteo.  
¿Cuál es el patrón?

**g.** Mira el lugar de las unidades en el conteo.  
¿Cuál es el patrón?

**3.** Multiplica. Luego suma los dígitos de las decenas y los dígitos de las unidades de cada producto.

$1 \times 9 = 9$	$0 + 9 = 9$
$2 \times 9 = 18$	$1 + 8 = 9$
$3 \times 9 = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$
$4 \times 9 = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$
$5 \times 9 = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$
$6 \times 9 = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$
$7 \times 9 = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$
$8 \times 9 = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$
$9 \times 9 = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$
$10 \times 9 = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

¿Qué patrón has detectado en las sumas?

**4.** Escribe la multiplicación o división que representa cada situación y resuélvela.

**a.** La profesora de ciencias divide a 32 estudiantes en 8 grupos iguales para una excursión.  
¿De cuántos estudiantes es cada grupo?

$$32 : 8 = \underline{\quad}$$

$$8 \times \underline{\quad} = 32$$

Cada grupo es de  $\underline{\quad}$  estudiantes

**b.** 8 niños tienen 4 paquetes de láminas cada uno. ¿Cuántas láminas tienen en total?

En total tienen  $\underline{\quad}$  láminas.

**c.** Hay 8 bolsas de globos. Cada bolsa tiene 7 globos. ¿cuántos globos hay?

Hay \_\_\_\_\_ globos.

**d.** Jenny hornea 10 galletas. Ella pone 8 chips de chocolate en cada galleta. ¿Cuántos chips de chocolate pone en total?

Hay en total \_\_\_\_\_ chips de chocolates.

**e.** Hay 72 computadores en el laboratorio. Nueve estudiantes apagan el mismo número de computadores. ¿Cuántos computadores apaga cada estudiante?

Cada estudiante apaga \_\_\_\_\_ computadores.

**f.** Hay 9 contenedores de libros. Cada contenedor tiene 6 libros de historietas. ¿Cuántos libros de historietas hay en total?

En total, hay \_\_\_\_\_ libros de historietas.

Objetivo de la clase 16

Hoy vamos a multiplicar y dividir usando la tabla del 1 y 0 al descubrir los patrones que siguen.

**Rutina matemática:**

Completa los siguientes cuadros.

**a.** Un triciclo tiene 3 ruedas.

Número de triciclos	3		5		7
Número total de ruedas		12		18	

**b.** Un elefante tiene 4 patas.

Número de elefantes			7	8	9
Total número de patas	20	24			

**c.** Un paquete tiene 5 galletas.

Número de paquetes	6				10
Total número de galletas		35	40	45	

**Cálculo mental**

1.  $4 \times 8 =$

5.  $4 \times 8 =$

2.  $2 \times 8 =$

6.  $9 : 9 =$

3.  $1 \times 8 =$

7.  $80 : 8 =$

4.  $1 \times 9 =$

8.  $80 : 8 =$

9.  $90:9=$

10.  $72:9=$

11.  $3 \times 9=$

12.  $7 \times 9=$

13.  $2 \times 9=$

14.  $4 \times 8=$

15.  $9 \times 9=$

16.  $80:8=$

17.  $32:8=$

18.  $45:9=$

19.  $32:8=$

20.  $32:8=$

21.  $9 \times 9=$

22.  $2 \times 9=$

23.  $6 \times 9=$

24.  $8 \times 8=$

25.  $4 \times 9=$

26.  $80:8=$

27.  $63:9=$

28.  $81:9=$

29.  $40:8=$

30.  $18:9=$

### Resumen

#### a. Tabla del 1

- $n \times 1 = n$  → n canastos con 1 manzana cada uno son n manzanas en total.
- $1 \times n = n$  → 1 canasto con n manzanas son n manzanas en total.
- $n : 1 = n$  → n manzanas divididas en 1 canasto son n manzanas para ese canasto.

#### b. Tabla del 0

- $n \times 0 = 0$  → n canastos con 0 manzana cada uno son 0 manzanas en total.
- $0 \times n = 0$  → 0 canasto con n manzanas son 0 manzanas en total.
- $0 : n = 0$  → 0 manzanas divididas en n canastos son 0 manzanas para cada canasto.

**Actividades**

**1.** Completa los espacios en blanco con el resultado de la multiplicación.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	...	n
x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1		x1

\_\_\_\_\_

**2.** ¿Qué patrón encontraste?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**3.** Completa las siguientes multiplicaciones y divisiones que usan la tabla del 1.

**a.**  $3 \times 1 =$

**b.**  $3 \times 1 =$

**c.**  $7 \times 1 =$

**d.**  $5 \times 1 =$

**e.**  $2 \times 1 =$

**f.**  $10 : 1 =$

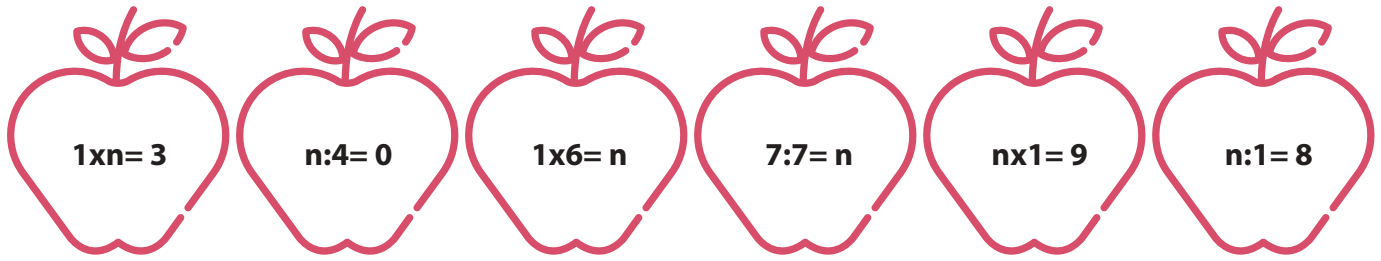
**g.**  $6 : 1 =$

**h.**  $9 : 1 =$













**i.**  $6 : 1 =$

**j.**  $4 : 1 =$

4. Une cada ecuación con su solución.



5. Une cada ecuación con su solución.

	$9 \times 1 = w$	$w = 6$	
	$w \times 1 = 6$	$w = 7$	
	$7 : w = 1$	$w = 8$	
	$1 \times w = 8$	$w = 9$	
	$w : 8 = 0$	$w = 1$	
	$9 : 9 = w$	$w = 0$	

**6.** Completa.

**a.** \_\_\_\_\_ x 1 = 6

**b.** 0 : 5 = \_\_\_\_\_

**c.** \_\_\_\_\_ x 1 = 5

**d.** 5 x \_\_\_\_\_ = 0

**e.** 4 x 1 = \_\_\_\_\_

**f.** 6 x \_\_\_\_\_ = 6

**g.** \_\_\_\_\_ : 7 = 0

**h.** \_\_\_\_\_ x 0 = 0

**i.** 6 x \_\_\_\_\_ = 6

**j.** 9 : \_\_\_\_\_ = 1

**k.** 4 x 0 = \_\_\_\_\_

**l.** \_\_\_\_\_ : 6 = 0

**m.** 8 x \_\_\_\_\_ = 8

**n.** 4 : \_\_\_\_\_ = 1

**o.** \_\_\_\_\_ : 7 = 0

**p.** 8 = 1 x \_\_\_\_\_

**q.** \_\_\_\_\_ x 1 = 5

**r.** 0 : 7 = \_\_\_\_\_

**s.** 9 : \_\_\_\_\_ = 9

**t.** \_\_\_\_\_ x 1 = 3

**u.** \_\_\_\_\_ x 4 = 4

**v.** 0 : 8 = \_\_\_\_\_

**w.** \_\_\_\_\_ : 5 = 0

**x.** 7 x \_\_\_\_\_ = 0

Objetivo de la clase 17

Hoy vamos a calcular el perímetro de figuras geométricas.

**Rutina matemática:**

Resuelve ambos problemas utilizando MORA.

**a.**

**M:** Julio tenía 236 estampillas y su abuelo le regaló 328 estampillas más. ¿Cuántas estampillas tiene ahora?

**O:**

**R:**

**A:**

**b.**

**M:** Si durante el fin de semana asistieron 846 personas y durante la semana 613, ¿cuántas personas más asistieron durante el fin de semana?

**O:**

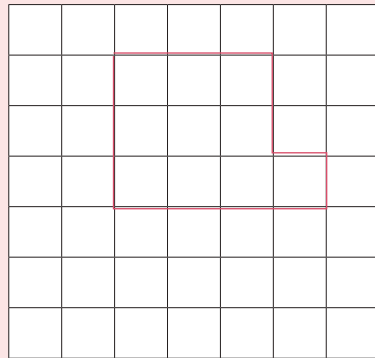
**R:**


**A:**



**Para recordar**

El perímetro de una figura es cuánto miden todos sus lados. Para saber cuánto es el perímetro de una figura, debemos sumar la medida de todos sus lados.



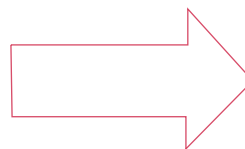
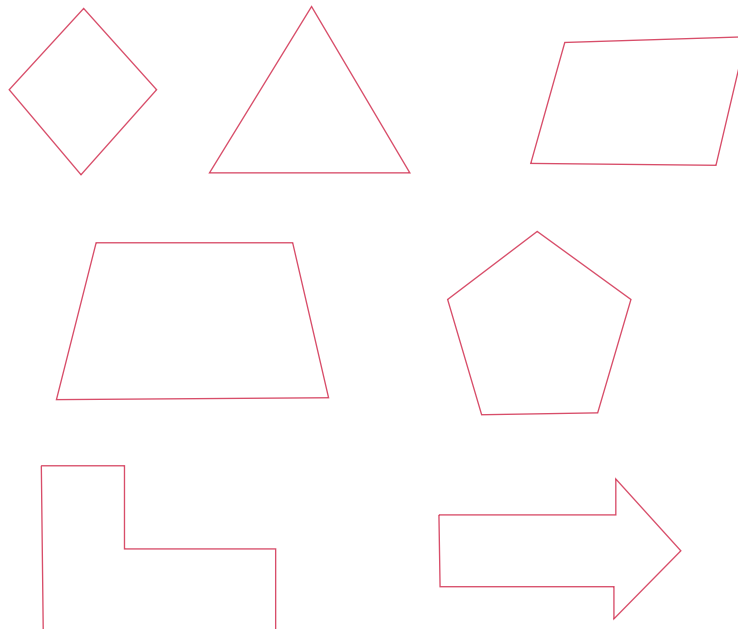
 = 1 unidad

$$3+2+1+1+4+3= 14 \text{ unidades}$$

Sabías que... la palabra perímetro proviene del griego donde peri significa contorno y metro significa medida.

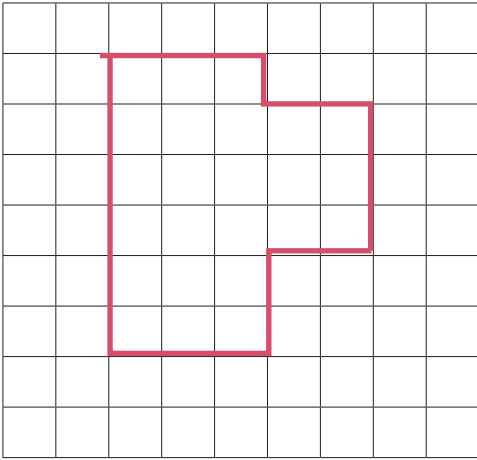
**Actividades**

1. Marca con un lápiz de color el contorno de estas figuras.



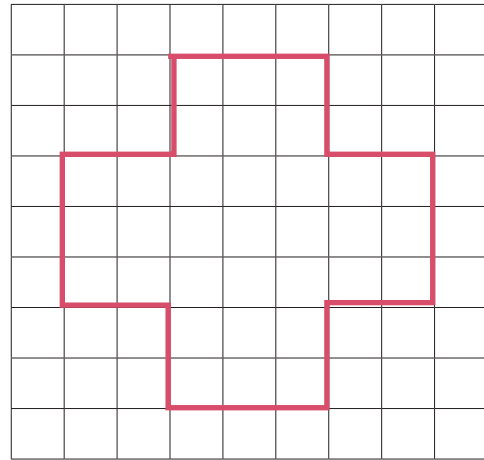
2. Encuentra el perímetro de cada figura

a.



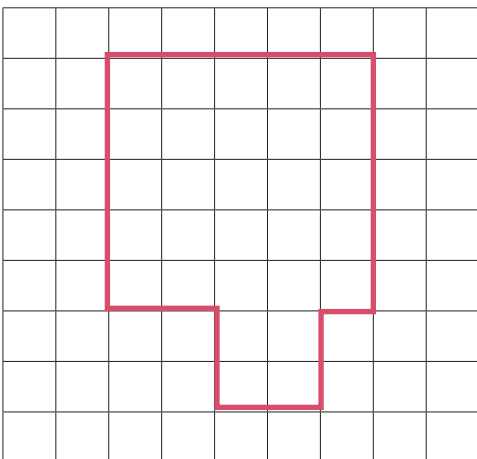
\_\_\_\_\_ unidades.

c.



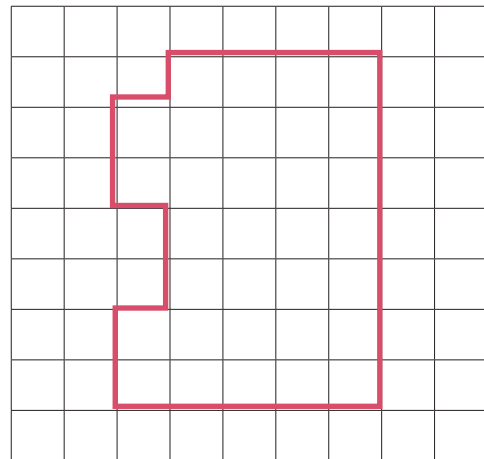
\_\_\_\_\_ unidades.

b.



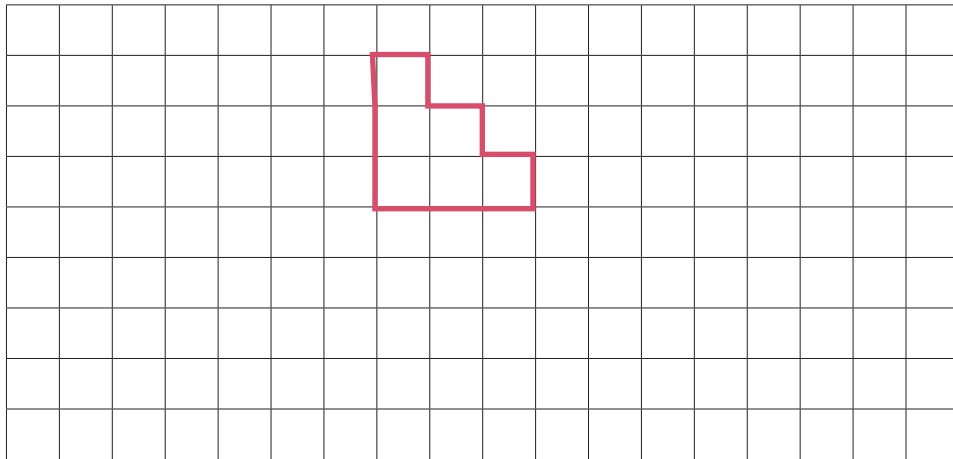
\_\_\_\_\_ unidades.

d.

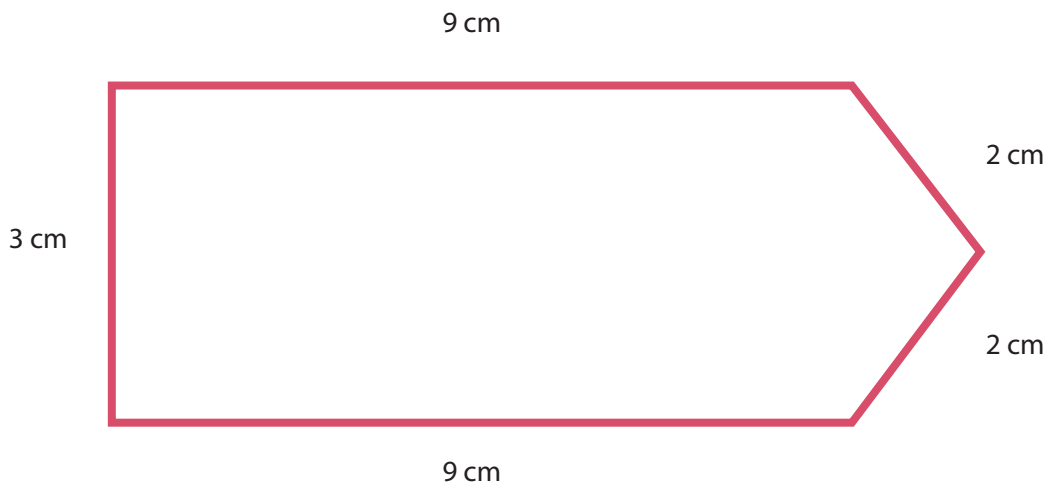


\_\_\_\_\_ unidades.

3. Dibuje una figura geométrica que tenga 12 unidades.



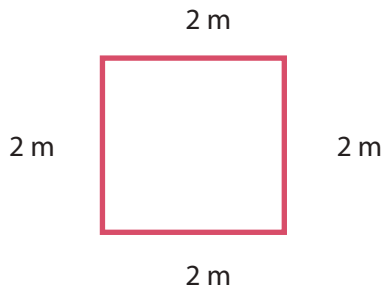
4. Calcula el perímetro de la siguiente figura.



$$P = \text{--- cm} + \text{--- cm} + \text{--- cm} + \text{--- cm} + \text{--- cm}$$

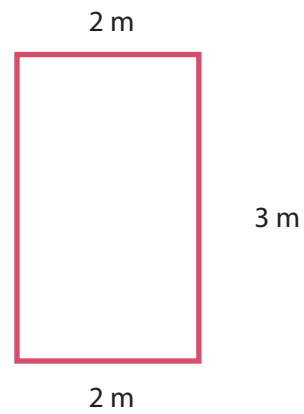
$$= \text{--- cm}$$

5. Calcula el perímetro de cada figura y responde las preguntas.



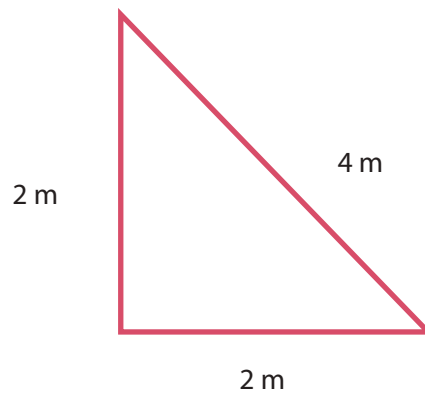
$$P = \_ \text{ m} + \_ \text{ m} + \_ \text{ m} + \_ \text{ m}$$

$$P = \_ \text{ m}$$



$$P = \_ + \_ + \_ + \_ \text{ m}$$

$$P = \_ \text{ m}$$



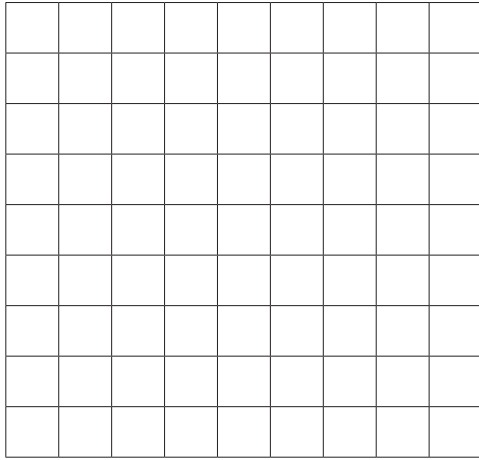
$$P = \_ \text{ m} + \_ \text{ m} + \_ \text{ m}$$

$$P = \_ \text{ m}$$

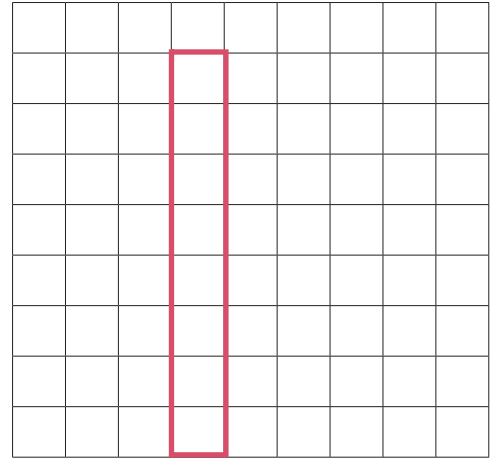
¿Qué figura tiene el mayor perímetro? \_\_\_\_\_

¿Qué figuras tienen el mismo perímetro? \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_

6. Dibuje una figura geométrica para los siguientes perímetros.

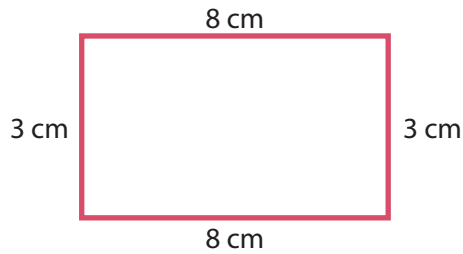


10 unidades.



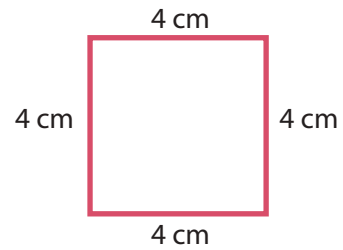
18 unidades.

7. Encuentra el perímetro de las siguientes figuras geométricas.



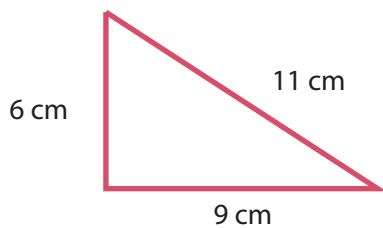
$$P = 3 \text{ cm} + 8 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + 8 \text{ cm}$$

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



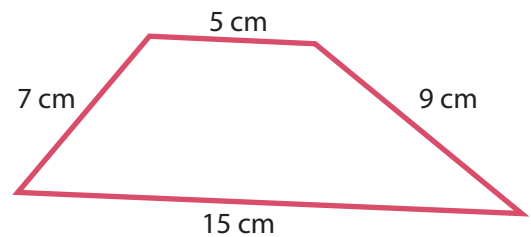
$$P = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}$$

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



$$P = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}$$

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



$$P = \underline{\hspace{1cm}} \text{ m} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ m} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ m} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ m}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$$

Objetivo de la clase 18

Hoy vamos a resolver problemas usando el perímetro de figuras regulares.

**Rutina matemática:**

**1.** Compara ambos números y escribe el símbolo ( $>$ ,  $<$  o  $=$ ) que corresponda.

**a.**  $157 \bigcirc 214$

**b.**  $361 \bigcirc 378$

**c.**  $419 \bigcirc 516$

**d.**  $600 \bigcirc 598$

**e.**  $771 \bigcirc 771$

**f.**  $645 \bigcirc 546$

**g.**  $197 \bigcirc 217$

**h.**  $505 \bigcirc 550$

**i.**  $987 \bigcirc 978$

**j.**  $384 \bigcirc 478$

**k.**  $727 \bigcirc 582$

**l.**  $408 \bigcirc 804$

**Cálculo mental**

**1.**  $15:5=$

**2.**  $6:2=$

**3.**  $9:3=$

**4.**  $18:6=$

**5.**  $16:2=$

**6.**  $10:5=$

**7.**  $21:7=$

**8.**  $12:2=$

**9.**  $3:3=$

**10.**  $16:2=$

**11.**  $12:3=$

**12.**  $2:1=$

**13.**  $15:3=$

**14.**  $12:4=$

**15.**  $15:5=$

**16.**  $12:3=$

**17.**  $6:3=$

**18.**  $9:3=$

**19.**  $6:2=$

**20.**  $15:5=$

**21.**  $10:2=$

**22.**  $15:3=$

**23.**  $10:5=$

**24.**  $14:2=$

**25.**  $8:4=$

**26.**  $14:7=$

**27.**  $8:2=$

**28.**  $18:2=$

**29.**  $10:5=$

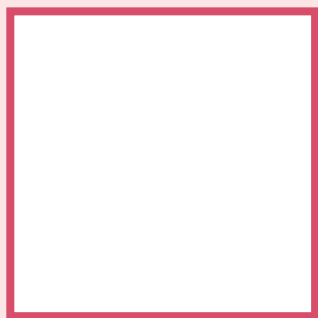
**30.**  $18:9=$

**Resumen**

Para encontrar el perímetro de un polígono, debes sumar las medidas de todos sus lados.

En el caso de este cuadrado tenemos:

5 m



$$\text{Perímetro} = 5 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 5 \text{ cm}$$

$$\text{Perímetro} = 20 \text{ cm}$$

En el caso de este rectángulo tenemos:

8 cm

5 cm

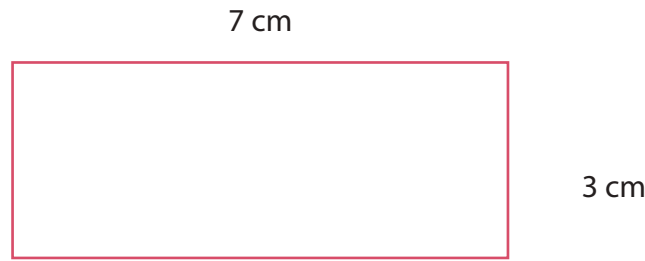


$$\text{Perímetro} = 5 \text{ cm} + 8 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 8 \text{ cm}$$

$$\text{Perímetro} = 26 \text{ cm}$$

Actividades:

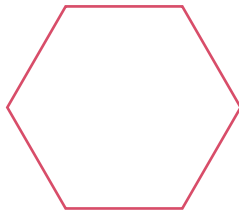
1.



¿Es el rectángulo una figura regular? ¿Por qué? \_\_\_\_\_

¿Cuál es el perímetro de esta figura? \_\_\_\_\_

2. Calcula la medida de sus lados de la siguiente figura regular, a partir su perímetro.

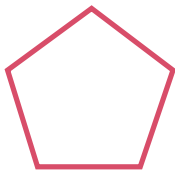


Cantidad de lados: \_\_\_\_\_

Medida de un lado: \_\_\_\_\_ cm

Perímetro: 24 cm

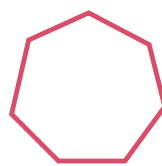
3. Calcula el perímetro o la medida de un lado de las siguientes figuras regulares.



Cantidad de lados: \_\_\_\_\_

Medida de un lado: \_\_\_\_\_ cm

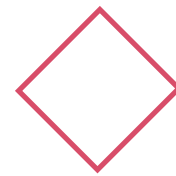
Perímetro: 25 cm



Cantidad de lados: \_\_\_\_\_

Medida de un lado: 3 cm

Perímetro: \_\_\_\_\_ cm



Cantidad de lados: \_\_\_\_\_

Medida de un lado: \_\_\_\_\_ m

Perímetro: 8 m



**4.** Resuelve los siguientes problemas.

**a.** Don Luis debe comprar alambre para cercar un gallinero cuadrado. Uno de sus lados mide 7 metros. ¿Cuál es el perímetro del gallinero?

**b.** Inés corre todos los días alrededor de una plaza cuadrada. Si corre 4 kilómetros al día. ¿Cuántos kilómetros mide cada lado de la plaza?

**c.** Felipe dibujó un cuadrado de lado 10 cm y Gabriel dibujó un rectángulo de lados 5 y 10 cm. ¿Cuál de las figuras tiene un perímetro mayor?

**d.** La municipalidad utilizó 36 metros de cerca para cerrar un parque. El parque tiene forma de hexágono regular, es decir, tiene 6 lados iguales. ¿Cuánto mide cada lado del parque?

Objetivo de la clase 19

Hoy vamos a resolver problemas de perímetros transformando de centímetro a metro y viceversa.

**Rutina matemática:**

1. Suma mentalmente los siguientes números.

a.  $36 + 23 =$  \_\_\_\_\_

g.  $32 + 36 =$  \_\_\_\_\_

b.  $83 + 16 =$  \_\_\_\_\_

h.  $63 + 28 =$  \_\_\_\_\_

c.  $17 + 29 =$  \_\_\_\_\_

i.  $42 + 35 =$  \_\_\_\_\_

d.  $41 + 54 =$  \_\_\_\_\_

j.  $71 + 17 =$  \_\_\_\_\_

e.  $58 + 15 =$  \_\_\_\_\_

k.  $38 + 13 =$  \_\_\_\_\_

f.  $27 + 34 =$  \_\_\_\_\_

l.  $25 + 35 =$  \_\_\_\_\_

**Cálculo mental**

Resuelve la mayor cantidad de multiplicaciones y divisiones.

1.  $7 \times 7 =$

7.  $8 \times 10 =$

2.  $60 : 10 =$

8.  $48 : 6 =$

3.  $8 \times 7 =$

9.  $3 \times 3 =$

4.  $49 : 7 =$

10.  $48 : 6 =$

5.  $3 \times 8 =$

11.  $3 \times 6 =$

6.  $72 : 9 =$

12.  $12 : 6 =$

13.  $2 \times 4 =$

14.  $10 : 5 =$

15.  $2 \times 2 =$

16.  $10 : 1 =$

17.  $2 \times 2 =$

18.  $54 : 9 =$

19.  $2 \times 2 =$

20.  $40 : 5 =$

21.  $4 \times 9 =$

22.  $63 : 9 =$

23.  $10 \times 6 =$

24.  $9 : 3 =$

25.  $2 \times 1 =$

26.  $20 : 5 =$

27.  $9 \times 7 =$

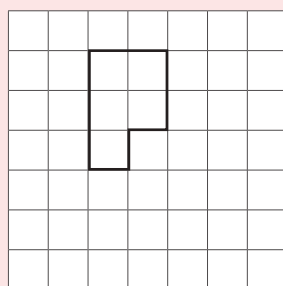
28.  $45 : 9 =$


29.  $8 \times 2 =$

30.  $24 : 6 =$

**Resumen**

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



 = 10 cm

Perímetro de la figura:

$$10 \text{ cm} + 10 \text{ cm} + 10 \text{ cm} + 10 \text{ cm} + 10 \text{ cm} + 10 \text{ cm} + 10 \text{ cm} + 10 \text{ cm} + 10 \text{ cm} + 10 \text{ cm} = 100 \text{ cm}$$

Por lo tanto, puedes expresar el perímetro de esta figura como 100 cm o 1 m.



c.

$$4 \text{ m} =$$
$$\underline{\quad} \text{ m} + \underline{\quad} \text{ m} + \underline{\quad} \text{ m} + \underline{\quad} \text{ m}$$
$$\underline{\quad} \text{ cm} + \underline{\quad} \text{ cm} + \underline{\quad} \text{ cm} + \underline{\quad} \text{ cm}$$
$$\underline{\quad} \text{ cm}$$

d.

$$125 \text{ cm} =$$
$$\underline{\quad} \text{ cm} + \underline{\quad} \text{ cm}$$
$$\underline{\quad} \text{ m} + \underline{\quad} \text{ cm}$$
$$\underline{\quad} \text{ m} \underline{\quad} \text{ cm}$$

e.

$$4 \text{ m} + 200 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Objetivo de la clase 20

Hoy vamos a desplegar figuras para deducir la relación entre figuras 3D y 2D.

**Rutina matemática:**

**1.** Completa la oración.

- a. Si  $10 + 10$  es 20, 20 es el doble de \_\_\_\_\_.
- b. Si  $6 + 6$  es 12, \_\_\_\_\_ es el doble de 6.
- c. Si  $8 + 8$  es 16,  $16 - 8$  es \_\_\_\_\_.
- d. Si  $50 + 50$  es 100, 100 es el doble de \_\_\_\_\_.
- e. Si  $100 + 100$  es 200,  $200 - 100 =$  \_\_\_\_\_.
- f. Si  $150 + 150$  es 300, \_\_\_\_\_ es el doble de \_\_\_\_\_.

**2.** Resuelve las siguientes sumas y restas

$$\begin{array}{r} 145 \\ + 425 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 235 \\ + 584 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 395 \\ - 305 \\ \hline \end{array}$$

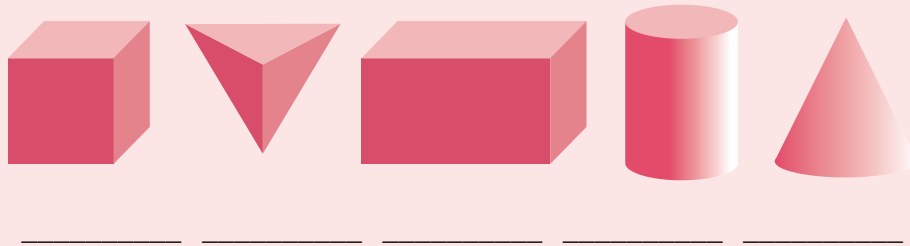
$$\begin{array}{r} 395 \\ - 234 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 361 \\ - 143 \\ \hline \end{array}$$

Resumen

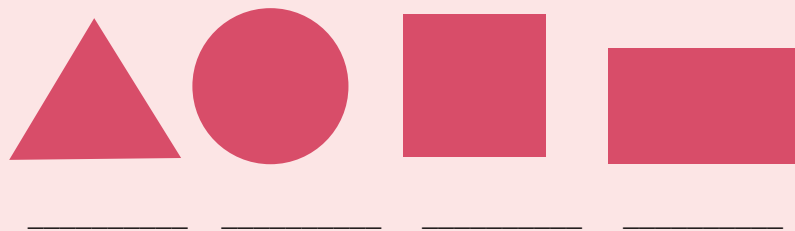
Figuras 3D

3-dimensiones: largo, ancho y alto



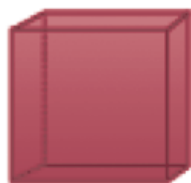
Figuras 2D

2-dimensiones: largo y ancho

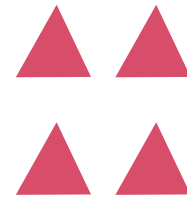
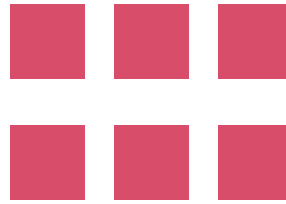


Actividades:

1. Dibuja debajo de cada figura 3D las figuras 2D que corresponden a sus caras.



2. Escribe el nombre de la figura 3D que se pueden formar con las siguientes caras.



3. Une cada red con su figura 3D y nombra la figura 3D





Objetivo de la clase 21

Hoy vamos a describir figuras 3D de acuerdo con sus caras, aristas y vértices.

**Rutina matemática:**

1.

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
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

- a. Pinta los números de 2 en 2 partiendo del 2.
- b. Encierra los números contando de 5 en 5 partiendo del 5.
- c. ¿Cuáles son los números que tienen en común estos dos conteos?

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Cálculo mental

1.  $5 \times 4 =$

2.  $2 \times 4 =$

3.  $3 \times 3 =$

4.  $6 \times 3 =$

5.  $2 \times 8 =$

6.  $5 \times 2 =$

7.  $7 \times 3 =$

8.  $2 \times 6 =$

9.  $3 \times 1 =$

10.  $2 \times 8 =$

11.  $3 \times 4 =$

12.  $1 \times 2 =$

13.  $3 \times 5 =$

14.  $4 \times 3 =$

15.  $5 \times 3 =$

16.  $3 \times 4 =$

17.  $3 \times 2 =$

18.  $3 \times 3 =$

19.  $2 \times 3 =$

20.  $5 \times 3 =$

21.  $2 \times 5 =$

22.  $3 \times 5 =$

23.  $5 \times 2 =$

24.  $2 \times 7 =$

25.  $4 \times 2 =$

26.  $7 \times 2 =$

27.  $2 \times 4 =$

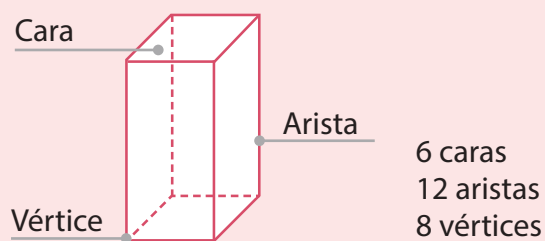
28.  $2 \times 9 =$

29.  $5 \times 2 =$

30.  $9 \times 2 =$

**Para recordar**

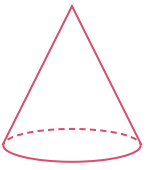
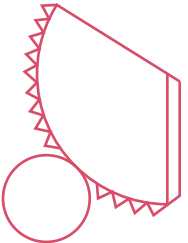
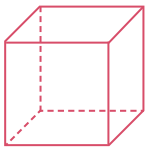
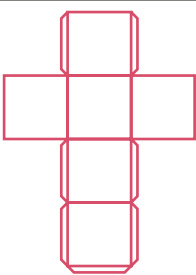

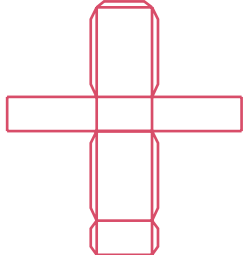
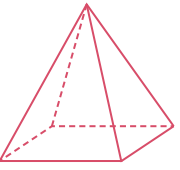
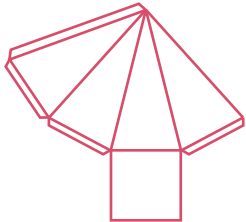
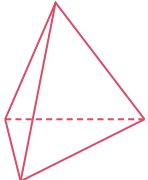
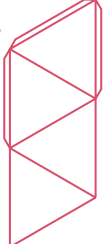
Las figuras 3D tienen caras, vértices y aristas.



Sabías que... una esfera no tiene aristas ni vértices y está compuesta por una única cara.

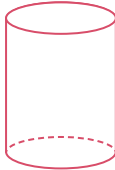
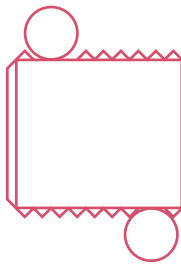
**Actividades**

1. Complete la tabla.

Figura 3D	Red	Lados		Aristas	Vértices
		planos	curvos		
 Cono					
 Cubo					
 Prisma rectangular					
 Pirámide de base cuadrada					
 Pirámide de base triangular					

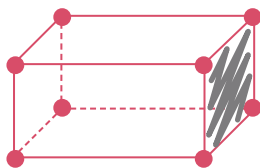
Uso exclusivo Escuela Particular Villa Lourdes

Uso exclusivo Escuela Particular Villa Lourdes

Figura 3D	Red	Lados		Aristas	Vértices
		planos	curvos		
 Cilindro					

2. Pinta una cara de cada figura 3D, repasa sus aristas con lápiz de color, marca sus vértices con un punto y completa.

a.



Número de caras: \_\_\_\_\_

Número de aristas: \_\_\_\_\_

Número de vértices: \_\_\_\_\_

b.

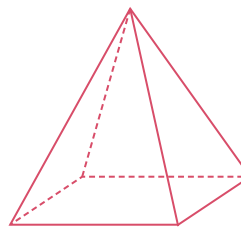


Número de caras: \_\_\_\_\_

Número de aristas: \_\_\_\_\_

Número de vértices: \_\_\_\_\_

c.

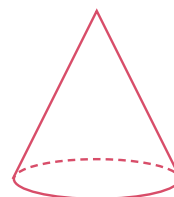


Número de caras: \_\_\_\_\_

Número de aristas: \_\_\_\_\_

Número de vértices: \_\_\_\_\_

d.

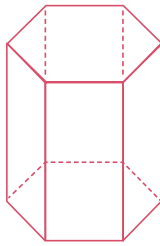


Número de caras: \_\_\_\_\_

Número de aristas: \_\_\_\_\_

Número de vértices: \_\_\_\_\_

e.

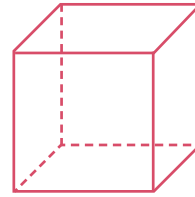


Número de caras: \_\_\_\_\_

Número de aristas: \_\_\_\_\_

Número de vértices: \_\_\_\_\_

g.

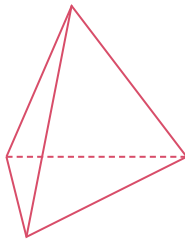


Número de caras: \_\_\_\_\_

Número de aristas: \_\_\_\_\_

Número de vértices: \_\_\_\_\_

f.

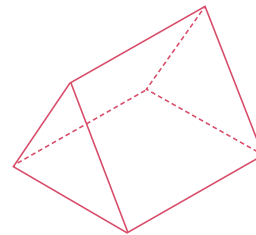


Número de caras: \_\_\_\_\_

Número de aristas: \_\_\_\_\_

Número de vértices: \_\_\_\_\_

h.



Número de caras: \_\_\_\_\_

Número de aristas: \_\_\_\_\_

Número de vértices: \_\_\_\_\_

3. Resuelve cada adivinanza



a. Soy una figura 3D, me parezco a lata de bebida, tengo 2 caras planas y ningún vértice, ¿quién soy?

---



a. Soy una figura 3D, me parezco a un dado y tengo 6 caras de la misma forma y tamaño, ¿quién soy?

---



a. Soy una figura 3D, me parezco a un barquillo de helados y tengo 1 sólo vértice, ¿quién soy?

---



a. Soy una figura 3D, me parezco a una caja de zapatos y tengo 6 caras y 8 aristas, ¿quién soy?

---

# Notas

Usó exclusivo Escuela Particular Villa Lourdes

Usó exclusivo Escuela Particular Villa Lourdes

Uso exclusivo Escuela Particular Villa Lourdes

Uso exclusivo Escuela Particular Villa Lourdes