



ASTORECA

Cuadernillo ejercitación 5° Básico

TOMO 1

Nombre: _____

Curso: _____



Este cuadernillo de ejercitación complementaria se crea a partir de la recopilación del material utilizado en los tres colegios Astoreca: Colegio San Joaquín, Colegio San José, Colegio San Juan; Junto con ejercicios de libros de alto estándar los cuáles se encuentran en la bibliografía anexa.

**Índice:**

Unidad 1: Orden	5
Unidad 2 : Operatoria y problemas	29
Unidad 3 : Fracciones y decimales	85





Unidad 1: Orden

Leer y escribir números hasta el 1 000 000 000

1 Una cada número con su expresión escrita.

a) 78 780

setenta y ocho setecientos ochenta

b) 83 380

setenta y ocho mil setecientos ochenta

c) 38 380

treinta y ocho treinta y ocho

d) 78 078

setenta y ocho mil setenta y ocho

e) 38 000

treinta y ocho mil trescientos ochenta

treinta y ocho mil

ochenta y tres mil trescientos ochenta

2 Escriba los siguientes números en **palabras**:

a) 57 803 _____

b) 18 326 _____

c) 90 374 _____

3 Escriba con **cifras** los siguientes números:

a) Trescientos veinticinco mil novecientos: _____

b) Novecientos noventa y nueve mil uno: _____

c) Cuatrocientos setenta mil doscientos treinta: _____



4

Complete los espacios de la tabla según corresponda.

Número con cifras	Número con palabras
99 765	
	ocho mil quinientos veinte y cinco
80 072	
	seis mil doscientos doce

5

Lee la siguiente situación y responde:

«Al inicio del año 2019, la población de Brasil es de aproximadamente doscientos nueve millones de personas».

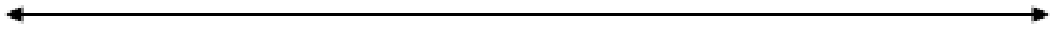
Gustavo registra esta información en su cuaderno: 290 000 000

- Indica y corrige el error que cometió Gustavo.
- ¿Qué recomendarías a Gustavo para no cometer ese error nuevamente?

**Ubicar en la recta numérica números hasta el 1 000 000 000****6**

Ubica los números en la recta numérica:

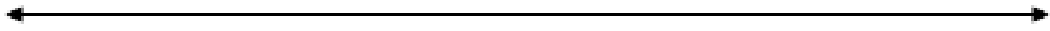
a) 78 950 000 y 77 000 000



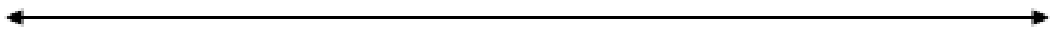
b) 3 550 000 y 3 450 000



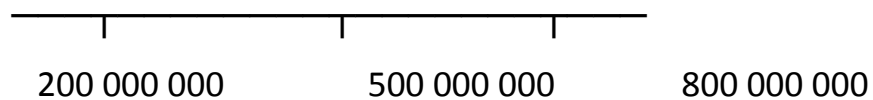
c) 897 000 y 987 000



d) 7 350 500 y 7 340 500

**7**

Observe la siguiente recta numérica:



Ubique aproximadamente los siguientes números:

1) 250 000 000

2) 450 000 000

3) 750 000 000



8 Dibuja una recta numérica adecuada y ubique el conjuntos de números:

- 1 000 000
- 10 000 000
- 100 000 000
- 1 000 000 000

9 Dibuja una recta numérica adecuada y ubique los siguientes números:

- 333 333 333
- 666 666 666
- 999 999 999

**Identificar valores posicionales hasta el 1000 000 000**

10 Completa según el número destacado en cada número:

Número	Posición	Valor Posicional
2 <u>3</u> 674	Unidad de Mil	3 000
74 91 <u>6</u>		
<u>9</u> 0 533		
58 <u>2</u> 37		

11 Responda qué valor tiene cada dígito destacado:

- a. 7 902 788 → _____
- b. 6 443 900 → _____
- c. 7 509 207 → _____

12 Lea y responda:

- a) ¿Cuántas unidades tiene el número 564 900? _____
- b) ¿Cuántas unidades de mil tiene el número 900 542? _____
- c) ¿Cuántas centenas de mil tiene el número 899 344? _____
- d) ¿Cuántas decenas de mil tiene el número 211 890? _____



13 ¿Cuántas unidades representa el dígito 7 en el número 4 076 325?

- a) 7
- b) 700
- c) 7 000
- d) 70 000

14 Observe el número:

62 160

¿Cuál es el valor posicional del dígito subrayado?

- a) 2U
- b) 2C
- c) 2UM
- d) 2DM

15 Lea cada número, representa en la tabla de valor posicional y escríbelo en palabras

a) 48 grupos de 10 millones.

CMi	DMi	UMi	CM	DM	UM	C	D	U

Escribe con palabras:

.....

.....



b) 5 grupos de 10 millones, 9 grupos de 1 millón y 2 grupos de 100 mil.

CMi	DMi	UMi	CM	DM	UM	C	D	U

Escribe con palabras:

.....
.....

c) 2 grupos de 100 mil, 35 grupos de mil.

CMi	DMi	UMi	CM	DM	UM	C	D	U

Escribe con palabras:

.....
.....

d) La décima parte de 67 grupos de 100 millones.

CMi	DMi	UMi	CM	DM	UM	C	D	U

Escribe con palabras:

.....
.....

e) 100 grupos de 34 millones.

CMi	DMi	UMi	CM	DM	UM	C	D	U

Escribe con palabras:

.....
.....



16 Observe las siguientes tarjetas y responda:



a) Forme el número **menor** de siete cifras:

b) Forme el número **mayor** de siete cifras:

17 El Estadio Nacional Julio Martínez Prádanos tiene capacidad para 65 127 personas, mientras que en el Estadio Regional de Antofagasta hay capacidad para 26 339. ¿Es correcto afirmar que el dígito 6 tiene el mismo valor posicional en la capacidad de ambos estadios? Explica.

18 Escriba la posición y valor posicional de cada número destacado. Siga el ejemplo:

a) 920 878: DM → 20 000 _____

b) 608 900: _____

c) 787 013: _____

d) 582 021: _____



19 Para los siguientes números, indique:

a) 701 236

Valor Posicional del 7: _____

Cifra correspondiente a la decena de mil: _____

b) 874 006

Valor Posicional del 7: _____

Cifra correspondiente a la decena de mil: _____

c) 230 007

Valor Posicional del 7: _____

Cifra correspondiente a la decena de mil: _____

20 Utilizando solo una vez cada tarjeta, forme números



a) ¿Cuál es el número **mayor**?

.....

b) ¿Cuál es el número **menor**?

.....



21 Escriba el valor de cada dígito según su posición. Sigue el ejemplo.

- 1 UM = 1 000
- 2 DM = _____
- 4 D = _____
- 6 CM = _____
- 9 U = _____
- 8 C = _____
- 5 CM = _____

22 Complete:

1. El nº 672 998 000 tiene _____ decenas de mil.
2. El nº 900 543.665 tiene _____ unidades de millón.
3. El nº 701 677 243 tiene _____ centenas de millón.

23 Utilizando la tabla, escribe la marca del refrigerador cuyo precio cumpla con las características que se indican

Precios de refrigeradores	
Marca	Precio
LG	\$ 341 000
DAEWOO	\$ 179 000
SAMSUNG	\$ 200 000
FENSA	\$ 237 750
MABE	\$189 999



- a) Un 0 en las UM: _____
- b) Un 3 en las CM: _____
- c) Un 5 en las D: _____
- d) Un 7 en las DM: _____
- e) Un 9 en las C: _____

24

Los números 321 605 042 y 520 613 420 están formados por las mismas cifras. ¿Se puede afirmar que el valor posicional de las cifras que están en la misma posición coincide? Explica.

Componer y descomponer números de manera estándar y expandida

25

Expresa el número dado en **descomposición expandida**.

a) $5 \times 10\,000 + 3 \times 1\,000 + 6 \times 100 + 5 \times 10 + 7 =$

b) $4 \times 10\,000 + + 6 \times 100 + 6 \times 10 + 1 =$



26 Exprese el siguiente número de las 3 maneras que se solicita:

987 092

Estándar → _____

Expandida → _____

Posición → _____

27 Complete la tabla según el número:

Número	Descomposición		
	Según valor Posicional	En palabras	Aditiva
		Veinticinco mil doscientos tres	
	5UM + 1D + 2C		
33 567			
			40 000 + 5 000 + 600 + 9



28 Observe el número

8 392

¿Cuál es su descomposición aditiva?

- a) $8 + 3 + 9 + 2$
- b) $800 + 300 + 90 + 2$
- c) $8\,000 + 300 + 90 + 2$
- d) $8\,000 + 300 + 900 + 2$

29 Observe el siguiente número:

304 537

¿Cuál de las siguientes descomposiciones permite representar el número anterior?

- a) $3 \cdot 10\,000 + 4 \cdot 1\,000 + 5 \cdot 100 + 3 \cdot 10 + 7$
- b) $3 \cdot 100\,000 + 4 \cdot 10\,000 + 5 \cdot 1\,000 + 3 \cdot 100 + 7 \cdot 10$
- c) $3 \cdot 100\,000 + 0 \cdot 10\,000 + 4 \cdot 1\,000 + 5 \cdot 100 + 3 \cdot 10 + 7$
- d) $3 \cdot 100\,000 + 1 \cdot 10\,000 + 4 \cdot 1\,000 + 5 \cdot 100 + 3 \cdot 10 + 7$

30 ¿A qué descomposición estándar corresponde el número 273 504?

- a) $2\,000\,000 + 700\,000 + 30\,000 + 5\,000 + 400$
- b) $2\,000\,000 + 700\,000 + 30\,000 + 5\,000 + 4$
- c) $200\,000 + 70\,000 + 3\,000 + 500 + 40$
- d) $200\,000 + 70\,000 + 3\,000 + 500 + 4$



31 En una colecta del Cuerpo de Bomberos se reunió la siguiente cantidad de billetes y monedas.

- 6 billetes de \$ 10 000
- 3 billetes de \$ 1 000
- 4 monedas de \$ 100
- 8 monedas de \$ 10

¿Cuánto dinero se reunió en la colecta?

32 Escriba un número que cumpla las condiciones descritas:

- a) Tiene 5 cifras y el valor posicional del dígito en las unidades de mil es 3 000 → _____
- b) Tiene 4 cifras, el dígito de las decenas es 3 y el valor posicional del dígito en las centenas es 500 → _____
- c) Tiene 5 cifras, el dígito en las centenas es 7 y el valor posicional del dígito en las decenas de mil es 20 000 → _____
- d) Tiene 4 cifras, el dígito de las unidades es el doble que el de las decenas y el valor posicional del dígito en las centenas es 900 → _____



33

A partir del número que se muestra responde:

32 489 245

- ¿Qué valor tiene el dígito que se ubica en la decena de millón?

- ¿Cuántas centenas de mil tiene el número?

Realiza la descomposición aditiva y multiplicativa:

Aditiva:

Multiplicativa:

Comparar y ordenar números hasta el 1 000 000 000 con tablero de valor posicional

34

Completa la tabla de valor posicional, compara y determina qué número es mayor con los signos $>$ o $<$. *Encierra o pinta de color que valor posicional determina que número es mayor. Guíate por el ejemplo.*

a) 398 900

 338 009

CMi	DMi	UMi	CM	DM	UM	C	D	U
			3	9	8	9	0	0
			3	3	8	0	0	9



b) 23 452 329 _____ 23 453 000

c) 8 903 568 _____ 8 914 445

35

Ordena los números de **mayor a menor**:

a) 400 588 400 689 401 588 410 000

b) 91 456 798 90 456 671 92 456 779 91 414 905

c) 3 297 999 3 308 000 3 306 000 3 297 987



36 Ubique los números en la tabla:

1 237 981

1 273 981

UMi	CM	DM	UM	C	D	U

¿Cuál número es menor? ¿Por qué?

37 Ubica los números de **menor a mayor**:

45 789 344 676 543 8 654 776 45 743 46 890 334

_____ < _____ < _____ < _____ < _____

38 ¿Cuál de las siguientes comparaciones es correcta?

- a) 64 200 < 65 000
- b) 59 999 > 60 000
- c) 46 200 < 45 500
- d) 17 300 = 17 200



39 Observa los siguientes números:

89 799 500 - 98 799 500 - 99 000 000

¿Cuáles de las siguientes opciones los muestran ordenados de **mayor a menor**?

- a) 99 000 000 – 89 799 500 – 98 799 500
- b) 99 000 000 – 98 799 500 – 89 799 500
- c) 98 799 500 – 89 799 500 – 99 000 000
- d) 98 799 500 – 99 000 000 – 89 799 500

Redondear números usando valor posicional por medio de tabla y rectas numéricas

40

1. Ubique los números en su tablero posicional

2. Redondee según se solicita

a) **239 123**

UMi	CM	DM	UM	C	D	U

Redondee a la centena más cercana: _____

b) **399 029**

UMi	CM	DM	UM	C	D	U

Redondee a la decena más cercana: _____

c) **234 003**

UMi	CM	DM	UM	C	D	U

Redondee a la centena más cercana: _____



d) 199 002

UMi	CM	DM	UM	C	D	U

Redondee a la centena de mil más cercana: _____

e) 467 001

UMi	CM	DM	UM	C	D	U

Redondee a la unidad de mil más cercana: _____

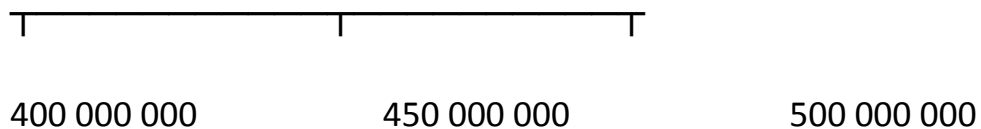
f) 723 206

UMi	CM	DM	UM	C	D	U

Redondee a la decena de mil más cercana: _____

41

Observa la siguiente recta numérica:

Usa la recta para redondear a la **centena de millón más cercana**:

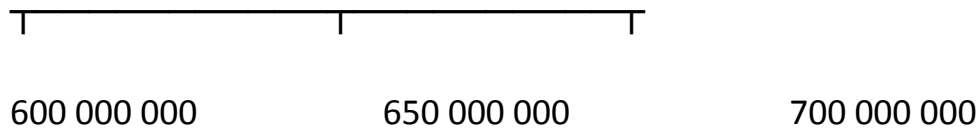
a) 462 000 000 : _____

b) 487 000 000 : _____



42

Observa la siguiente recta numérica:



Usa la recta para redondear a la **decena de millón más cercana**:

a) 621 000 000 : _____

b) 689 000 000 : _____

43

La natación es uno de los deportes más comunes en Chile. En algunas ciudades se han registrado hasta unos 637 482 niños que lo practican diariamente.

Redondee a la decena de mil, cuántos niños practican natación.

44

En una salida al estadio a ver un partido de fútbol, una persona gasta \$18 890 (entrada), \$3 200 (transporte), \$10 540 (comida) y \$4 070 (bebestibles). Para saber cuánto dinero necesita, aproxima cada uno de los gastos a la unidad de mil.

a) ¿Cuál es el valor total aproximado a la unidad de mil?

b) Si tiene \$40 500, ¿cuánto dinero le sobraría?



45 Identifique a qué posición está redondeado el número:

567 974 → 570 000

- a) Unidad de mil
- b) Decena de mil
- c) Centena
- d) Unidad

46 Redondee los siguientes números a la decena de millón más cercana:

- a) 704 503 003: _____
- b) 564 003 003: _____

Resolver problemas de los números en la vida real

47 Martín tenía ahorrado \$453 769. Cuando su hermana le preguntó cuánto tenía, le dijo “Aproximadamente \$450 000” ¿Es correcto? Explica

48 Andrés redondeó a la decena de millón el número: 358 954 021 y dijo que le dio como resultado 360 000 000. ¿Lo hizo bien? Explica



- 49 Imagina que Diego corrió 678 940 432 metros en 3 años. Cuando le preguntan dice que corrió 700 000 000 metros. Explique por qué no es correcto y resuelva cuál debería haber sido la respuesta para que fuera correcta.

- 50 Juan redondeó a la decena de mil el número: 835 934 y dijo que le dio como resultado 830 000. ¿Lo hizo bien? Explica

- 51 En el número 987 021 se disminuye a la mitad la cifra ubicada en la decena de mil. Se aumenta en 3 el dígito ubicado en la centena. ¿Qué número resulta?



- 52 Si se intercambian las cifras de la centena y de la decena de mil del número 738 930 y luego al resultado se le restan 500 000, ¿qué número se obtiene?

- 53 Un curso de quinto básico ha juntado dinero para su convivencia de fin de año. En el conteo de billetes y monedas tiene: $4 \cdot 10\,000 + 5 \cdot 100 + 9 \cdot 10 + 6 \cdot 1\,000$. ¿Es equivalente a decir que ha reunido \$45 960? Explica.

- 54 ¿Cuál es la **menor cantidad** de billetes y monedas de \$10 000, \$1 000, \$100 y \$10 que se necesitan para contar \$86 990?

- 55 Rosario lee el número 149 990 y dice:
Ciento cuarenta y nueve nueve noventa
¿Cómo sería la forma correcta de leerlo?





Unidad 2: Operatoria y problemas

Multiplicar números de 2 o 3 dígitos por 2 dígitos

1

Resuelve los siguientes ejercicios:

a) $25 \cdot 2 =$

b) $17 \cdot 3 =$

c) $41 \cdot 6 =$

d) $16 \cdot 5 =$

e) $8 \cdot 12 =$

f) $37 \cdot 8 =$

g) $213 \cdot 8 =$

h) $777 \cdot 5 =$

i) $625 \cdot 4 =$



2	¡Sigamos practicando!																																																																																																																																
a) $84 \times 133 =$	b) $63 \times 421 =$	c) $28 \times 2 =$																																																																																																																															
<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																											<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																											<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																											
d) $832 \times 55 =$	e) $48 \times 89 =$	f) $21 \times 63 =$																																																																																																																															
<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																											<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																											<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																											
g) $70 \times 331 =$	h) $777 \times 25 =$	i) $27 \times 68 =$																																																																																																																															
<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																											<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																											<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																											
j) $81 \times 836 =$	k) $82 \times 42 =$	l) $31 \times 103 =$																																																																																																																															
<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																											<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																											<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																											



m) $65 \times 32 =$ <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																																									n) $59 \times 326 =$ <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																																									o) $522 \times 71 =$ <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																																								

3

Observa la siguiente operación:

$$24 \cdot 32 =$$

¿Cuál es el resultado de la operación anterior?

- a) 120
- b) 552
- c) 668
- d) 768

4

Un día tiene 24 horas y cada hora tiene 60 minutos. ¿Cuántos minutos tiene una semana?

**Aplicar la propiedad distributiva para multiplicar números**

5

¿Cuáles son los números desconocidos en el siguiente ejercicio?:

$$47 \cdot 26 = 47 \cdot \underline{\quad\quad} + 47 \cdot \underline{\quad\quad}$$

6

Marque la alternativa correcta en cada caso:

1) $(27 \cdot 18)$ tiene el mismo valor que: _____

- a) $27 \cdot 10 + 8$
- b) $27 \cdot 8 + 10$
- c) $(27 \cdot 10) + (27 \cdot 8)$
- d) $20 + 7 \cdot 8$

2) $(35 \cdot 42)$ tiene el mismo valor que: _____

- a) $35 \cdot 40 + 2$
- b) $35 \cdot 2 + 40$
- c) $30 + 5 \cdot 2$
- d) $(35 \cdot 40) + (35 \cdot 2)$

7

¿Cuál de las siguientes expresiones matemáticas es equivalente a la multiplicación $78 \cdot 39$?

- a) $(70 \cdot 39) + (8 \cdot 39)$
- b) $(70 + 39) \cdot (8 + 39)$
- c) $(70 + 30) \cdot (8 + 9)$
- d) $70 \cdot (39 + 8)$

**Estimar productos**

8 ¿Para qué crees que te puede servir estimar el producto en una multiplicación?, ¿Por qué?

9 Estima los siguientes productos. Recuerda redondear los factores y luego multiplicarlos:

a) $25 \times 14 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

b) $33 \times 64 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

c) $48 \times 53 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

d) $792 \times 82 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

e) $151 \times 11 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

f) $440 \times 55 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

g) $59 \times 40 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$



10 Lucas acaba de estimar productos. El resultado fue 3 000. ¿Cuál de las siguientes alternativas corresponde a los factores que estimó Lucas? (No olvides registrar los procedimientos que has hecho para poder responder)

a) $25 \times 25 =$

b) $46 \times 51 =$

c) $62 \times 47 =$

d) $68 \times 52 =$

11 Al calcular el producto entre 47 y 81, es posible afirmar que 40×80 es una mejor estimación que 50×80 . ¿La afirmación es verdadera o no? Explique

12 Al calcular el producto entre 89 y 99, es posible afirmar que 90×100 es una mejor estimación que 88×88 , ¿estás de acuerdo?

13 ¿Cuál es el resultado de 456×395 , si sus factores se estiman al mayor valor posicional?



14 Camila estimó los siguientes productos.

a) $2\,892 \cdot 21$ se redondea a $3\,000 \cdot 20 = 60\,000$

b) $2\,743 \cdot 18$ se redondea a $3\,000 \cdot 20 = 60\,000$

Luego, calculó los resultados reales. A pesar de que los resultados estimados fueron iguales, Camila observó que los resultados de las multiplicaciones eran muy diferentes entre sí. ¿En qué caso la estimación es más cercana al resultado? Explica por qué.

15 Resuelve los siguientes ejercicios, estimando los factores según corresponda:

a) $1\,228 \times 57 =$

b) $78 \times 489 =$



c) $1\,702 \times 15 =$

d) $27 \times 4\,364 =$

e) $8\,510 \times 19 =$



16 En una fábrica embotelladora, una máquina llena 102 botellas en una hora.

a) ¿Cuántas botellas, **aproximadamente**, llenará la máquina en un día?

b) ¿Cuántas botellas, **aproximadamente**, llenará la máquina en 27 días?

17 La multiplicación 20×60 corresponde a una mejor estimación de 21×61 que de 21×59 , ¿qué opinas?

Resolver multiplicaciones en contexto de problemas rutinarios y no rutinarios usando algoritmo de la multiplicación

18 Una pizzería tiene 42 porciones de pizza. Si cada pizza tiene 6 porciones, ¿cuántas pizzas tienen en total?



19 Mi estufa eléctrica consume 23 kilowatts por minuto.

Aproximadamente, ¿cuántos kilowatts consumirá en 15 minutos?

20 Si un pancito pesa 84 gr. Aproximadamente, ¿cuánto pesan 24

pancitos?

21 Para la feria científica del colegio, Andrés quiere exponer sobre cuánto recorre un caracol en 31 días. Si un caracol avanza 25 metros diarios, ¿cuántos metros recorrerá en 31 días?

- a) 87 metros
- b) 217 metros
- c) 770 metros
- d) 775 metros



22 Ana tiene una empresa de chocolatería. Si ha envasado 9 bombones que pesan 18 gramos cada uno. Aproximadamente, ¿Cuánto pesan los bombones envasados?

23 En una tienda de ropa se vendieron 814 cajas con 17 pantalones cada una. ¿Cuántos pantalones se vendieron, **aproximadamente**?

24 El euro es la moneda que se utiliza en Europa. Un euro equivale a \$874 pesos chilenos. ¿A cuántos pesos chilenos equivalen 54 euros?

- a) \$7 194
- b) \$47 196
- c) \$147 190
- d) \$74 195

25 Javier ahorra diariamente en su alcancía \$35. ¿Cuánto habrá reunido al cabo de 45 días?

- a) \$1 355
- b) \$1 757
- c) \$1 575
- d) \$1 725



26 Si Rosario gana \$840 por cada collar que vende, ¿cuánto habrá ganado si vendió un total de 12 collares?

- a) \$10 080
- b) \$1 008
- c) \$9 080
- d) \$10 808

27 Héctor tiene plantadas 38 hectáreas de lentejas. Cada hectárea produce 15 sacos de lentejas. ¿Cuántos sacos de lentejas se producirán en total?

28 Pilar camina 368 km al año. Si sigue durante 5 años de la misma manera, ¿cuántos km caminará en total?

- a) 1 480 km
- b) 1 730 km
- c) 1 840 km
- d) 1 370 km



29 Anita fue al negocio que está cerca de su casa y compró 9 dulces a \$24 cada uno. ¿Cuánto pagó en total?

- a) \$378
- b) \$216
- c) \$261
- d) \$387

30 Un centro comercial tiene 3 pisos. En cada uno de ellos hay 22 tiendas de ropa, 6 lugares para comer y 5 tiendas de juguetes.

- a) 66
- b) 76
- c) 99
- d) 132

31 Durante una semana, asistieron 52 personas a un campeonato de basketball. ¿Cuál fue el total de asistentes esa semana?

- a) 52
- b) 175
- c) 260
- d) 364

32 Anita fue al negocio que está cerca de su casa y compró 9 helados a \$890 cada uno. ¿Cuánto pagó en total?

- a) \$8 010
- b) \$8 110
- c) \$8 801
- d) \$8 082



33 Martín vende alfajores a \$99 cada uno, si el mes de marzo vendió 4 y en abril vendió el doble, ¿cuánto ganó en abril?

- a) \$396
- b) \$792
- c) \$594
- d) \$683

34 A un partido de fútbol del Mundial en Sudáfrica, el lunes asistieron 75 personas mayores de 65 años. El martes, asistieron 4 veces más. ¿Cuántas personas mayores de 65 años asistieron al partido el lunes y martes?

35 Juan y Francisco resolvieron el siguiente problema:
“Alonso es dueño de una tienda de artículos escolares. Durante la semana vendió 5 lápices a \$52 cada uno y 4 sacapuntas a \$97 cada una”

- Juan obtuvo como resultado \$648
- Francisco calculó \$260.

¿Quién lo hizo correctamente? ¿Por qué?



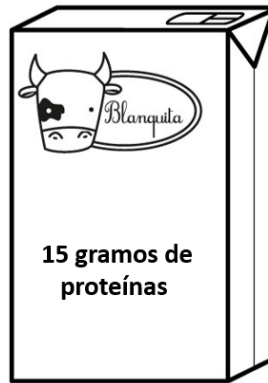
- 36 José hace arreglos florales. Para un matrimonio, le piden 205 floreros con 8 rosas cada uno.
¿Cuántas rosas necesita en total?

- 37 En un colegio hay 1 000 estudiantes y cada día se entrega una manzana a cada uno de ellos. ¿Cuántas manzanas se entregarán en 30 días?

- 38 Si Víctor en la bodega de su almacén tiene 76 bandejas de huevos con 12 cada una, ¿cuántos huevos tiene en total?



39 Observa la cantidad de proteínas que aporta esta leche:



Durante 20 días, Carolina consumió diariamente una leche. Si doblara la cantidad de leches que consumió durante esos 20 días, ¿cuántos gramos de proteínas consumiría en total?

40 Una caja de leche de chocolate cuesta \$85 más cara que la de frutilla. Si Martina compra 32 cajas de leche de chocolate y 32 cajas de leche de frutilla, ¿cuánto más pagará por las leches de chocolate que por las leches de frutilla?

- a) \$85
- b) \$425
- c) \$2 510
- d) \$2 720



- 41 Matías y Aníbal resolvieron el siguiente ejercicio: 72×18 . Matías calculó que el resultado era 648 y Aníbal dijo que era 1 840. ¿Quién lo hizo correctamente y qué error cometió el que no lo hizo bien?

Multiplicar y dividir por potencias de 10

- 42 ¿Por qué al multiplicar un número por 10, avanza una posición en la tabla de valor posicional?

- 43 Resuelve cada ejercicio con potencias de 10.

a) $84 \cdot 100 =$

b) $64 \cdot 400 =$

c) $28 \cdot 200 =$

d) $832 \cdot 50 =$

e) $48 \cdot 80 =$

f) $20 \cdot 63 =$



g) $70 \cdot 331 =$ <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																										h) $777 \cdot 200 =$ <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																										i) $27 \cdot 60 =$ <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																									

44 Complete con el múltiplo que falta en cada multiplicación:

a) $8 \times \underline{\hspace{2cm}} = 80$	b) $90 \times \underline{\hspace{2cm}} = 1800$	c) $\underline{\hspace{2cm}} \times 321 = 3210$
d) $\underline{\hspace{2cm}} \times 300 = 6300$	e) $132 \times \underline{\hspace{2cm}} = 2640$	f) $\underline{\hspace{2cm}} \times 15 = 300$

45 ¿Cómo puedes obtener de manera rápida el producto de un número por 100?, ¿y por 1000? Explica.

46 Explica cómo resolver el siguiente ejercicio utilizando las potencias de 10.

$$913 \times 20 =$$



47 Joaquín y Sofía resolvieron el siguiente problema: “En la feria, 1 kg de naranjas cuesta \$2 000. Si Susana comprará 15 kg, ¿cuánto pagará?”

- Joaquín respondió: \$15 000
- Sofía respondió: \$30 000

¿Quién lo hizo correctamente? ¿Por qué?

48 El número 3 200 se multiplicó sucesivamente por 10 y se tuvo como producto 320 000 000. ¿Cuántas veces se multiplicó por 10? Explique

Resolver divisiones: exactas e inexactas de 1, 2 o 3 cifras en el divisor

49 Resuelve la división usando representación pictórica.

	6	5	:	5	=				

D		U		



50

Resuelve:

1. $154 : 3 =$

2. $243 : 4 =$

3. $97 : 6 =$

4. $85 : 3 =$



5. $63 : 9 =$

6. $273 : 6 =$

7. $44 : 9 =$



51

Resuelve cada división y realiza su comprobación al lado.

a)	4	3	:	3	=									
b)	9	3	:	5	=									
c)	9	8	:	6	=									



d)	7	7	:	7											

52 ¿Cuál de los siguientes números es divisible por 4?

- a) 18
- b) 20
- c) 26
- d) 30

53 Si Jaime debe distribuir 65 cajas de aceites en camiones que contengan 7 unidades cada uno, ¿cuántos camiones necesita?

54 En una fábrica se producen por hora 32 L de limonada.

- a) Si se envasan en botellas de 2 L, ¿cuántas botellas se necesitarán?



b) Si se envasan en botellas de 4 L, ¿cuántas botellas se necesitarán?

55 Sofía resolvió el siguiente problema:

*Lorena tiene 78 mostacillas y quiere usarlas para hacer 6 pulseras con la misma cantidad de mostacillas cada una.
¿Cuántas mostacillas puede usar como máximo en cada pulsera?*

Observa cómo resolvió el ejercicio Sofía e identifica el error cometido.

$$7 \text{ ` } 8 \text{ ` } : 6 = 13$$

-6

18

-17

1

**Dividir con divisor de 2 dígitos:****56**

Resuelve cada división y realiza la comprobación con la operación inversa.

a)	1	4	5	:	1	2	=							
b)	8	9	:	2	5	=								
c)	2	9	8	:	6	1	=							



d)	8	4	3	:	2	1	=							

**Explicar y/o ignorar el resto de una división**

57 ¿A qué le llamamos “resto” en una división?

58 ¿Cuántas unidades debe aumentar el dividendo de la división $553 : 6$ para que la nueva división tenga resto 5?

59 Determina el número en el que se debe aumentar el dividendo, para que la división sea exacta

a) $143 : 4$

b) $812 : 2$

c) $357 : 9$

60 Si el divisor es 8, el cociente es 25 y el resto es 3, ¿cuál es el dividendo?

a) 49

b) 83

c) 200

d) 203



- 61 ¿Cuántas unidades debe aumentar el dividendo de la división $722 : 8$ para que la nueva división tenga resto 4?

- 62 Escribe dos divisiones que cumplan con las condiciones dadas en cada caso.

a) El dividendo tiene 3 centenas y 2 unidades, el divisor es un dígito y el resto es 0. : _____

b) El divisor es 4, el cociente es 16 y el resto es 0. : _____

Redondear cocientes

- 63 Estime el cociente de la siguiente división.

$$541 : 3 =$$

Explique cómo llegó al resultado.



64

Redondee el cociente de la siguiente división.

a) $59 : 3 =$

b) $237 : 5 =$

c) $832 : 4 =$

d) $56 : 2 =$

e) $115 : 5 =$

f) $483 : 3 =$



65

1. Estima el resultado,
2. Resuélvelo
3. Compáralo

a) $564 : 4$

Resultado estimado: _____

b) $230 : 2 =$

Resultado estimado: _____

c) $838 : 7 =$

Resultado estimado: _____

d) $992 : 9 =$

Resultado estimado: _____



[illegible]

[illegible]

**Resolver problemas rutinarios y no rutinarios de divisiones**

69 ¿Cuál es el resultado de $725 : 5$?

- a) 101
- b) 145
- c) 220
- d) 1 405

70 Diego en total tiene 228 galletas para repartir entre sus 8 invitados en partes iguales. Sin embargo, se da cuenta que la cantidad no es exacta. ¿Cuántas galletas le faltan al total para que todos los invitados reciban la misma cantidad de galletas sin que sobre ninguna?

- a) 2
- b) 4
- c) 6
- d) 28

71 Una municipalidad desea plantar árboles en cada avenida de la comuna. Para esto cuentan con 108 Peumos (árbol nativo en Chile). Si en la comuna hay 6 avenidas, ¿cuántos árboles debe plantar en cada avenida para que queden distribuidos de manera equitativa?

- a) 11 árboles
- b) 18 árboles
- c) 22 árboles
- d) 102 árboles



72

En un colegio hay 142 estudiantes matriculados para 5° básico que se organizarán en cursos. Considerando el cociente y el resto de la división realizada para organizar los cursos, ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta con respecto a la cantidad de estudiantes de estos cursos?

- a) Se forman 4 cursos con 33 alumnos cada uno.
- b) Se forman 4 cursos con 35 alumnos cada uno.
- c) Se forman 2 cursos con 34 alumnos y 2 cursos con 35 alumnos.
- d) Se forman 2 cursos con 35 alumnos y 2 cursos con 36 alumnos.

73

Gabriela repartirá 53 manzanas entre 7 niños. Si las reparte de tal manera que cada niño reciba la misma cantidad de manzanas, ¿cuántas manzanas recibe cada uno? ¿Cuántas manzanas le sobran?

74

Pablo tiene 50 botones y le debe poner 3 botones a un modelo de chaqueta. ¿Para cuántas chaquetas le alcanzan como máximo los botones que tiene?



75 Al puerto llegaron 108 turistas extranjeros a dar un paseo en bote por la bahía. Si en cada bote caben 9 pasajeros, ¿cuántos botes necesitan?

76 Francisco quiere repartir equitativamente 138 containers en 6 barcos sin que sobre ninguno. ¿Cuántos containers habrá en cada barco?

77 Ángel y Manuel resolvieron el mismo problema: $432 : 3$, Ángel respondió que el resultado era 144 y Manuel dijo que el resultado era 143 y resto 1. ¿Quién está en lo correcto? Explique por qué.

78 Un barco de carga lleva 88 tripulantes. Si duermen en piezas con un camarote cada una, ¿cuántas piezas se necesitan?



- 79 El cocinero del barco calculó que cada uno de los 88 tripulantes consumía 3 litros de agua al día. Si el agua viene en bidones de 4 litros, ¿cuántos bidones se necesitan?

- 80 Dos alumnos de 5° básico resolvieron la división **58 : 9**. Al resolverlo ambos obtuvieron que el cociente era 6, sin embargo, obtuvieron diferentes restos.

Indique **quién resolvió de forma correcta** el ejercicio e identifique el error de quién lo resolvió de forma incorrecta.

Pedro:	Pablo:
$\begin{array}{r} 58 : 9 = 6 \\ - 56 \\ \hline 02 \end{array}$	$\begin{array}{r} 58 : 9 = 6 \\ - 54 \\ \hline 04 \end{array}$



81 Durante una jornada de limpieza de playas se han recopilado 109 kg de basura que deben ser trasladados en bolsas de 9 kg. ¿Cuántas bolsas se necesitarán aproximadamente?

82 Emilia resolvió la división $753 : 5$ y dijo que el cociente era 150. ¿Está correcto? Explique.

83 En el Colegio Santa Julia se desea hacer un paseo al Cerro San Cristóbal. Son 420 alumnos y solo lograron conseguir buses que tienen capacidad para 15. ¿Cuántos buses necesitan? Explique.

84 Si tengo 770 m de tela y necesito cortarla en 4 pedazos iguales, ¿De cuántos metros quedará aproximadamente cada pedazo?



85 Pedro necesita correr 100 m en un máximo de 12 segundos para clasificar a la final de atletismo. Si durante las prácticas está haciéndolo la mitad de 33 segundos, ¿logrará clasificar? Explique.

86 Marta tenía \$900 y fue a comprar helados al almacén. La señora que atendía le dijo que el total de la compra eran \$710, y le dio \$200 de vuelto. ¿Está bien resuelto? ¿Qué crees que ocurrió?

87 Agustín quiere comprar un estuche que cuesta \$835. Solo puede pagar usando 2 monedas, ¿Cuáles le conviene usar?

**Resolver operaciones combinadas de suma y resta con y sin paréntesis**

88 ¿Por qué es importante seguir un orden para resolver el ejercicio?

89 ¿Cuál es el orden para resolver un ejercicio combinado?

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

90 Resuelva los siguientes ejercicios según corresponda:

a) $232 - 199 + 270$

b) $102 + (31 - 3)$



91 Observe la operación combinada:

$$(5+4) + 3 - 8 - (3-1)$$

¿Cuál es el resultado de la operación combinada anterior?

- a) 8
- b) 6
- c) 2
- d) 0

Resolver operaciones combinadas de las cuatro operaciones con y sin paréntesis

92 1. $235 \cdot 400 + 12 - (120 : 20) =$

2. $56 + 12 \cdot 3 - (34 : 2) =$



3. $85 : 5 + (44 - 10) \cdot 2 =$

93

Resuelva:

1) $56 : 7 \cdot 3 + 25 : 5 - 4 =$

2) $5 \cdot 31 + (63 : 9) - 6 =$



94 | Resuelva:

$$15 - 6 + (23 \cdot 14) : 2 =$$

Explique cómo resolvió el ejercicio anterior. Indique el orden que siguió.

95 | Resuelva:

a) $1\,232 - 199 + 4\,270$

b) $1750 : 5 - 360 : 60$

c) $3\,473 + 45 - 400 : 4$



d) $320 : 8 + 12 - 5$

97 Miguel y Mateo han realizado el mismo ejercicio combinado, pero obtuvieron resultados distintos ¿Quién realizó todos los procedimientos correctamente? ¿Por qué?

Miguel

$$21 + 3 \cdot 45 - 12 : 4$$

$$21 + 135 - 12 : 4$$

$$21 + 135 - 3$$

$156 - 3$

153

Mateo

$$21 + 3 \cdot 45 - 12 : 4$$

$$24 \bullet 33 : 4$$

792 : 4

198

Justificación:

98 Analice cada resolución y encierre el error. Luego, corríjalo.

a.

$15 - 12 - 2 - 1$

$15 - 10 - 1$

5	-1
---	----

4

Corrección:

[illegible]

b.

$35:7-2+7$

$35:5+7$

7	7
---	---

14

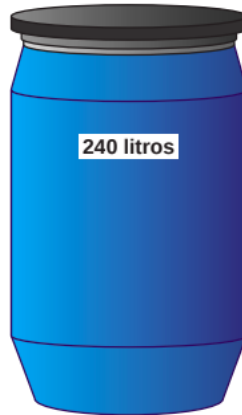
Corrección:

[illegible]

**¿Qué operación es necesaria para resolver un problema dado?**

99

Martin debe almacenar 240 litros de agua en un tambor. Para hacerlo, llenará con agua varias veces un bidón de 5 litros de capacidad y vaciará el agua en el tambor



¿Con qué operación se puede calcular la cantidad de veces que deberá llenar el bidón con agua?

- a) $240 + 5$
- b) $240 - 5$
- c) $240 : 5$
- d) 240×5

100

Observa los siguientes productos:



Queque
\$600



Trozo de torta
\$1300

Para una fiesta, Carmen compró 4 de esos queques y 2 de esos trozos de torta. Se quiere calcular la cantidad de dinero que pagó Carmen por su compra. ¿Cuál de las siguientes operaciones hay que resolver?

- a) $4 + 2$ ($600 + 1\ 300$)
- b) $(4 \times 600) (2 \times 1\ 300)$
- c) $4 \times 600 + 2 \times 1\ 300$
- d) $4 + 600 + 2 + 1\ 300$



101 Seleccione cuál de las operaciones resuelve las situaciones planteadas. Enciérrela y realice el desarrollo para responder

- a) Con lo que se paga por 1 cuaderno me puedo comprar 2 gomas de borrar. Si los tres cuadernos cuestan \$990 ¿Cuánto vale una goma de borrar?

Operación 1 → $990 : 3 : 2$

Operación 2 → $990 : 3 \times 2$

- b) Un supermercado ofrece comprar un pack de 3 jugos naturales por \$500 cada jugo. ¿Cuánto se pagará al comprar 4 de esos packs

Operación 1 → $3 \times 500 : 4$

Operación 2 → $3 \times 500 \times 4$

- c) Pedro visita una ciudad con 11 museos, 9 parques y 8 balnearios. Estará 7 días y quiere visitar todos esos lugares realizando la misma cantidad de actividades por día. ¿Cuántos lugares debería visitar por día?

Operación 1 → $(11 + 9 + 8) : 7$

Operación 2 → $(11 + 9 + 8) \times 7$

**102 Desafío**

Complete con el número que falta:

a) $34 = (5 \times \underline{\hspace{1cm}} + 2) \times 2$

b) $6 = \underline{\hspace{1cm}} - 117 : 9$

Resolver problemas matemáticos de 2 o 3 pasos con 4 operaciones.

103 Javier ahorra diariamente en su alcancía 3 monedas de \$50 y, luego de un tiempo, reúne \$1 650. ¿Cuántos días demoró en juntar ese dinero?

104 En una tienda se han comprado dos pantalones a \$16.990 cada uno. Si se pagan \$30 000 y el resto se paga en dos cuotas de igual valor ¿Cuál es el valor de cada cuota?



- 105 En un colegio, el centro de alumnos ha instalado contenedores de reciclaje.



La empresa que los retira cobra \$500 por kilo. Si se retiran 3 veces al mes usando su capacidad máxima y se tiene un descuento de \$6.000, ¿cuánto dinero se invierte cada mes en reciclaje?

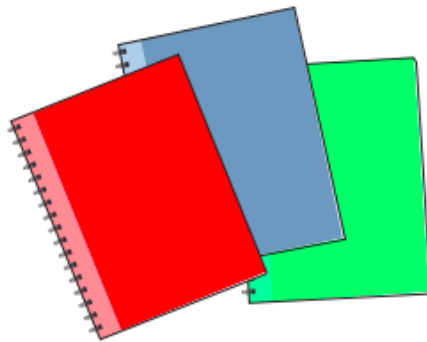
- 106 Simone tiene 500 m de cuerda en su ferretería. Un cliente le pidió cuerda para amarrar cincuenta paquetes con 2 m cada uno. Otro cliente compró 277 m de la misma cuerda. ¿Cuánta cuerda le quedó?



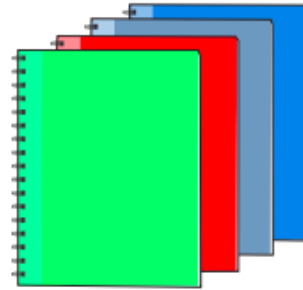
107 Dos amigos juntaron \$9 890 vendiendo juguetes. Del dinero que juntaron, gastaron \$6 770 y lo que sobró lo repartieron en partes iguales. ¿Cuánto dinero se quedó cada uno?

- a) \$1 510
- b) \$1560
- c) \$3 330
- d) \$8 330

108 Observa los pack de cuadernos:



3 X \$750



4 X \$960

Emilio compró un pack de 3 cuadernos y Carlos compró un pack de 4 cuadernos. ¿Quién pagó menos por cada uno de los cuadernos que compró?

- a) Emilio
- b) Carlos

Explica en la siguiente cuadrícula cómo llegaste a tu respuesta:



109 Un servicio de turismo para transportar personas dispone de 11 embarcaciones con capacidad para 80 personas cada una, 15 medianas para 50 personas y 20 pequeñas para 15 personas. Si en dos salidas utiliza todas sus embarcaciones, ¿cuántas personas se pasearon en total?

110 Julieta tendrá 6 invitados y decidió hacer galletas. A cada uno le dará igual cantidad de galletas y las agrupó amarrándolas en grupos de 5. Tres invitados se comieron 6 galletas cada uno. Responda:

a) ¿Cuántas galletas quedaron para los demás invitados?

b) Si cada uno de los invitados que no comieron galletas dividen el resto en igual cantidad, ¿cuántas come cada uno?



111 El negocio A vende 20 L de jugo diariamente. El negocio B vende 6 L más por día que el negocio A. Responda:

- a) ¿Cuántos litros de jugo vende diariamente el negocio B?

- b) ¿Cuántos litros de jugo venden los dos negocios diariamente?

- c) Si el jugo es envasado en botellas de 2 L, ¿cuántas botellas vende diariamente el negocio A?, ¿y el negocio B?

112 Un granjero tenía 143 animales entre gallinas, patos y pavos. Las gallinas eran 70 y los patos, 45 unidades menos que las gallinas. Responda:

- a) ¿Cuántos pavos tenía el granjero?

- b) Se vendieron 28 gallinas, 22 patos y 12 pavos. ¿Cuántos animales de cada tipo quedan en la granja?



c) ¿Cuántos animales quedan en total?

113 Susana compró 3 cajas de leche en \$550 cada una y 2 barras de cereal. Si pagó con \$5 000 y ha recibido \$2 350 de vuelto, ¿cuánto le costó cada barra de cereal?

114 Elena compró dos paquetes de fideos a \$560 cada uno y 3 salsas de tomate a \$485 cada una. Responda:

a) ¿Cuánto dinero gastó en total?

b) Si paga con \$5 000, ¿cuánto recibe de vuelto?



115 Resuelve, planteando la frase numérica para el problema:

Florencia compró 2 helados a \$550 cada uno y un jugo a \$780. Si paga con \$2 000, ¿cuánto recibe de vuelto?

Frase numérica: _____

116 Un cliente compró un libro que vale \$11 000. Pagó con un billete de \$10 000 y un billete de \$2 000. ¿Cuánto dinero le deben dar de vuelto?

- a) \$23 000
- b) \$ 19 000
- c) \$3 000
- d) \$ 1000

**Resolver problemas con la calculadora.**

Para los siguientes problemas debe:

1. Utilizar calculadora.
2. Dejar escrita la o las operaciones utilizadas.
3. Responder de manera completa.

117

Una municipalidad compra:

- 275 carpetas a \$3 860 cada una
- 148 archivadores a \$12 450 cada uno

Resuelva utilizando calculadora:

- a) ¿Cuánto se paga por las carpetas?
- b) ¿Cuánto se paga por los archivadores?
- c) ¿Cuál es el total de la compra?



118

Una familia dispone de \$1 875 000 para el mes.

Gastos:

- Arriendo: \$496 800
- Alimentación: \$378 450
- Transporte: \$128 960
- Servicios básicos: \$214 375
- Otros gastos: \$96 780

Resuelva utilizando calculadora:

a) ¿Cuánto dinero gastan en total?

b) ¿Cuánto dinero les queda o cuánto les falta?

119

Una persona ahorra \$27 850 cada mes durante 28 meses.

Resuelva utilizando calculadora:

a) ¿Cuánto dinero ahorra en total?

b) Si usa \$345 600 para un viaje, ¿cuánto dinero le queda?



120 Un paseo cuesta \$2 845 000 en total. El colegio aporta \$685 750. El curso tiene 38 estudiantes.

Resuelva utilizando calculadora:

a) ¿Cuánto dinero deben pagar los estudiantes?

b) ¿Cuánto debe pagar cada estudiante?

121 **Desafío**

En un evento se recauda dinero vendiendo:

- 325 entradas a \$8 750
- 186 entradas a \$12 480

Los gastos fueron:

1. Publicidad: \$245 600
2. Sonido: \$387 450
3. Alimentación: \$18 750 por persona para 42 personas

Resuelva utilizando calculadora:

- a) ¿Cuánto dinero se recauda en total?
- b) ¿Cuánto se gasta en total
- c) ¿Cuánto dinero sobra o falta?





Unidad 3: Fracciones y decimales

Representar el concepto de fracción propia como diagrama y como conjunto.

1	Completa la tabla:				
	Representación	Fracción	Cómo se lee	Numerador	Denominador
					
			Cuatro séptimos		
				2	5
		$\frac{5}{6}$			

2	Cada figura se dividió en partes equivalentes. ¿Qué fracción representa la parte pintada?	
	 	 



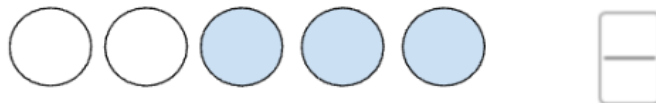
3

¿Qué fracción representa las figuras pintadas?

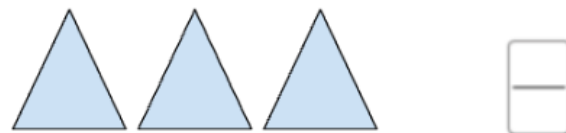
a)



b)



c)



4

Representa cada fracción por medio de un **diagrama o conjunto**

a) $\frac{4}{7} =$

b) $\frac{3}{8} =$

c) $\frac{0}{4} =$

d) $\frac{5}{5} =$



5 Escribe en la columna B la letra de la representación que corresponde.

Columna A	Columna B
A. $\frac{5}{9}$	_____ Un veinteavo
B. Siete sextos	_____ Cuarenta y dos séptimos
C. $\frac{1}{20}$	_____ $\frac{8}{13}$
D. $\frac{7}{40}$	_____ Cinco novenos
E. Ocho treceavos	_____ $\frac{20}{1}$
	_____ $\frac{7}{6}$
	_____ Siete cuarentavos

6 Marca con una X la casilla que corresponde:

Juan bebió $\frac{8}{3}$ de litro de agua,
por lo tanto Juan bebió:

- ☐ Menos de un litro de agua.
- ☐ 1 litro de agua.
- ☐ Más de un litro de agua.

Marta compró $\frac{9}{12}$ gramos de
harina. Por lo tanto compró:

- ☐ Menos de un kilo.
- ☐ 1 kilo.
- ☐ Más de un kilo.



7

Marca con una X la casilla que corresponde.

Ana compró dos litros y medio de bebida, entonces compró:

☐ Menos de un litro.

☐ Un litro.

☐ Más de un litro.

Sofía hizo $\frac{4}{4}$ de su tarea de matemática, entonces hizo:

☐ Menos de la mitad.

☐ Más de la mitad.

☐ La tarea completa.

8

Juan compró el álbum del mundial que incluía 3 láminas de Argentina y 8 láminas de Chile. ¿Qué fracción representan las láminas de Chile? Represente con un dibujo

9

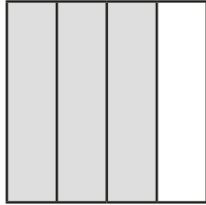
En el 6to básico del San Joaquín hay 12 niños que entrenan basketball. De ellos, 7 son mujeres. ¿Qué fracción representa a los hombres? Represente con un dibujo



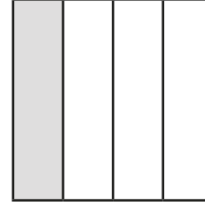
10

¿En qué imagen la parte pintada de color gris representa $\frac{1}{3}$ del cuadrado?

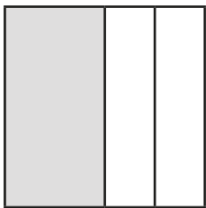
a)



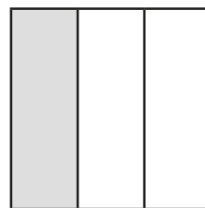
b)



c)



d)



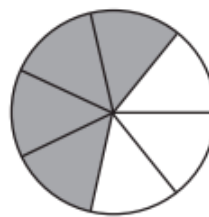
11

¿En cuál de las siguientes imágenes la parte gris representa $\frac{3}{4}$ del círculo?

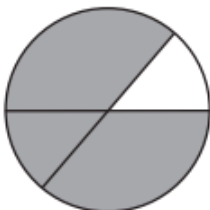
a)



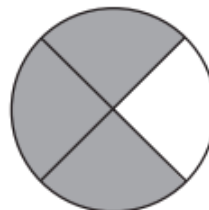
b)



c)



d)





12

En la siguiente imagen se muestran todas las velas que fabricó Marta y las velas que ya vendió:



Del total de las velas que fabricó, ¿qué fracción representan las velas que ya vendió?

- a) $\frac{2}{8}$
- b) $\frac{2}{6}$
- c) $\frac{6}{2}$
- d) $\frac{6}{8}$

13

Una fábrica vende productos dentro y fuera de Chile. La imagen muestra todas las cajas que se enviarán hoy. Las cajas que viajarán ✈ fuera de Chile se marcan con el símbolo

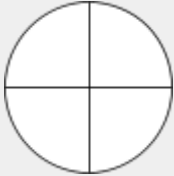
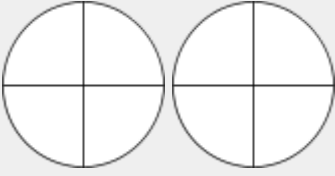
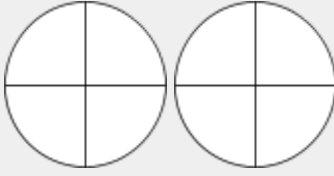


¿Qué fracción de las cajas que se enviarán hoy viajarán fuera de Chile?

- a) $\frac{3}{12}$
- b) $\frac{9}{12}$
- c) $\frac{1}{3}$
- d) $\frac{3}{9}$

**Comprender fracciones propias, impropias y N° Mixto**

Coloree la representación de cada fracción en cada caso:

Fracciones		
Fracción Propia $\frac{2}{4}$ 	Fracción impropia $\frac{5}{4}$ 	Número Mixto $1\frac{1}{4}$ 

- 14 Clasifica cada fracción escribiendo P si es propia, I si es impropia y E si es igual a un entero.

$\frac{1}{2}$

$\frac{7}{7}$

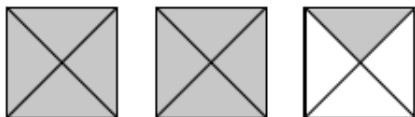
$\frac{101}{100}$

$\frac{13}{6}$

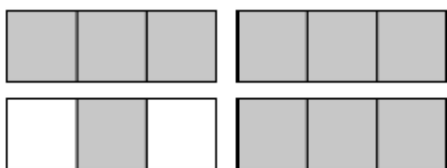
$\frac{5}{15}$

$\frac{18}{18}$

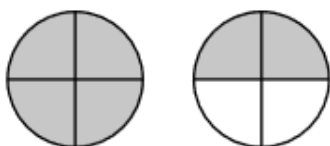
- 15 Escribe la fracción impropia y el número mixto que corresponda:



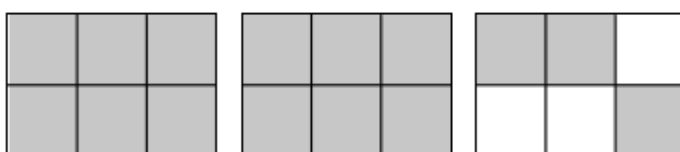
$\boxed{} = \boxed{} \boxed{}$



$\boxed{} = \boxed{} \boxed{}$



$\boxed{} = \boxed{} \boxed{}$



$\boxed{} = \boxed{} \boxed{}$



16 Representa según corresponda:

Número mixto	Fracción impropia	Representación pictórica
$1\frac{1}{6}$		
$2\frac{2}{3}$		

17 Represente de manera gráfica cada fracción y luego escríbala como número mixto:

a) $\frac{9}{2} =$ _____

b) $\frac{10}{4} =$ _____

Represente de manera gráfica cada número mixto y luego escríbalo como fracción impropia:

c) $2\frac{5}{6} =$ _____

d) $3\frac{1}{3} =$ _____



18 Represente cada número mixto como una fracción impropia:

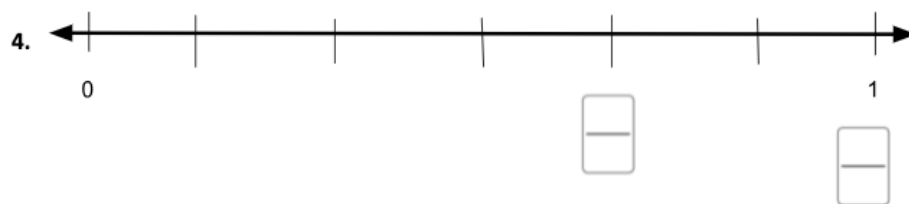
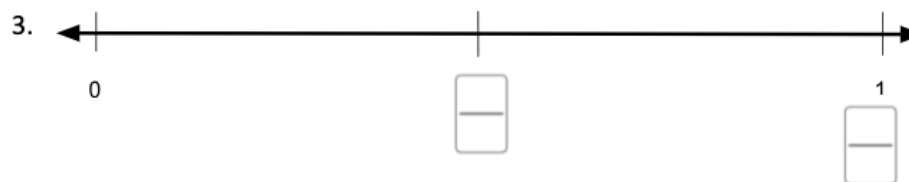
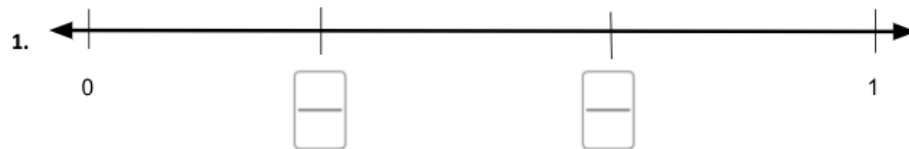
a. $9\frac{2}{5}$

b. $6\frac{7}{8}$

c. $3\frac{8}{9}$

Ubicar fracciones en la recta numérica

19 Identifica las fracciones en cada recta numérica:

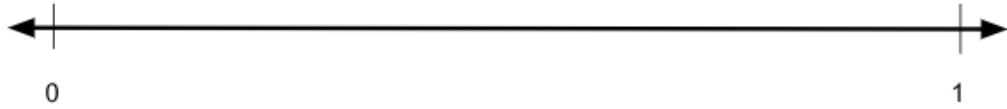




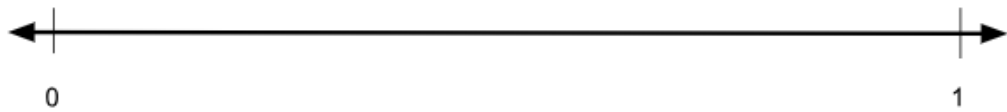
20

Ubica cada fracción en la recta numérica. Recuerda dividir la recta según el denominador

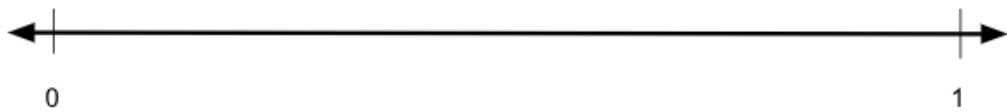
1. $\frac{5}{8}$



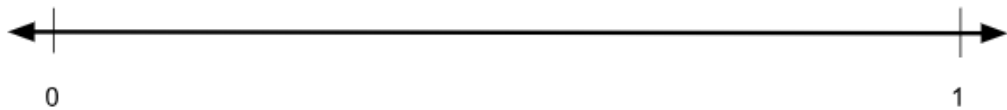
2. $\frac{3}{4}$



3. $\frac{7}{12}$



4. $\frac{6}{6}$





21

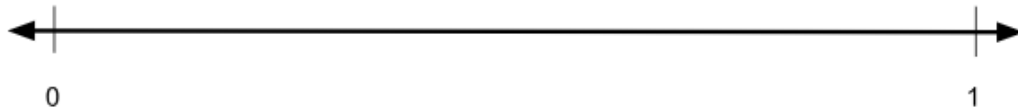
Clasifique cada fracción y luego ubique en la recta

Fracción	Clasificación: Propia, impropia o N° Mixto.	Ubicación en la recta
$\frac{5}{8}$		
$\frac{9}{7}$		
$2\frac{5}{6}$		
$\frac{11}{6}$		
$3\frac{1}{2}$		

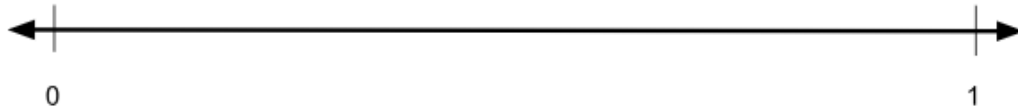


22 Resuelve cada problema utilizando la recta numérica.

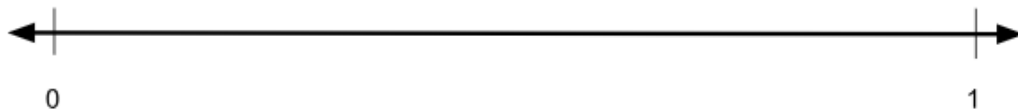
- a) Una pared se ha dividido en 7 partes iguales. En ellas se pintarán murales que incentiven a los niños a realizar deporte. Si se ha pintado $\frac{3}{7}$ de la pared, ¿qué fracción queda por pintar?



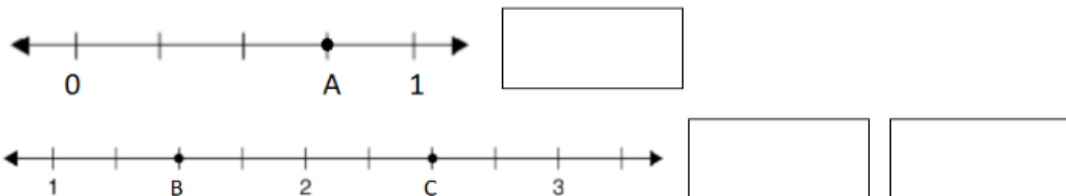
- b) Pedro va al colegio 5 días a la semana. ¿Qué fracción es la que representa a los días que no va al colegio?



- c) A Marta le faltan 3 capítulos para terminar su serie que tiene 12 capítulos en total. ¿Qué fracción representa lo que ya ha visto Marta?



23 Escriba la fracción que representa cada letra



**Crean fracciones equivalentes amplificando y simplificando.**

- 24 Explique por qué las fracciones equivalentes representan la misma cantidad.

- 25 Represente las fracciones y determine si son equivalentes o no:

1. $\frac{2}{3}$ y $\frac{6}{9}$

Equivalentes / No equivalentes

2. $\frac{5}{7}$ y $\frac{10}{12}$

Equivalentes / No equivalentes

3. $\frac{1}{7}$ y $\frac{2}{21}$

Equivalentes / No equivalentes



4. $\frac{4}{8}$ y $\frac{12}{24}$

Equivalentes / No equivalentes

26 Simplifica hasta la fracción irreducible.

Fracción inicial	Fracción irreducible
$\frac{15}{30}$	
$\frac{20}{40}$	

27 Escribe V si la afirmación es verdadera y F si es falsa. Justifica las que sean falsas.

1. _____ El denominador representa la cantidad de partes en que se divide el entero.

2. _____ La fracción irreducible es la mayor fracción que se puede lograr al amplificar.

3. _____ Para poder calcular la fracción irreducible, es necesario simplificar la fracción.

4. _____ Amplificar es multiplicar la fracción de mayor valor.



5. _____ Al amplificar la fracción $\frac{1}{4}$ por 3, la fracción equivalente es $\frac{3}{12}$

6. _____ Al simplificar la fracción $\frac{4}{16}$ por 2, la fracción equivalente es $\frac{2}{4}$

7. _____ La fracción $\frac{8}{20}$ se puede simplificar para obtener $\frac{2}{5}$

28 Simplifica cada fracción hasta la fracción irreducible.

1. $\frac{15}{25} = \text{—}$

2. $\frac{8}{12} = \text{—}$

3. $\frac{27}{81} = \text{—}$

4. $\frac{5}{12} = \text{—}$

5. $\frac{24}{64} = \text{—}$

6. $\frac{3}{5} = \text{—}$



- 29 Transforma cada fracción impropia a número mixto en su versión irreductible.

$$\frac{12}{5} =$$

$$\frac{13}{6} =$$

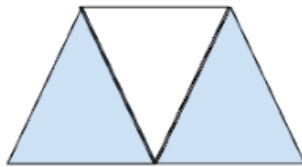
$$\frac{34}{11} =$$

$$\frac{30}{7} =$$

- 30 Una con una línea el dibujo que corresponda a la fracción equivalente:



$$\frac{6}{9}$$



$$\frac{12}{24}$$



$$\frac{6}{14}$$

- 31 ¿Cuál de las siguientes fracciones es equivalente a $\frac{8}{10}$?

a) $\frac{6}{8}$

b) $\frac{4}{10}$

c) $\frac{4}{5}$

d) $\frac{10}{8}$

Comparar fracciones propias con igual y distinto denominador.

**Comparación de fracciones**

mayor que >
menor que <
igual que =

32 Utilice las representaciones para comparar fracciones. Luego, complete:

a)

$\frac{2}{3}$



$\frac{1}{3}$



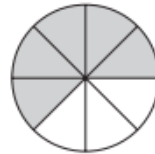
es mayor que

b)

$\frac{3}{8}$



$\frac{5}{8}$



es mayor que

33 Amplifica o simplifica y luego compara las siguientes fracciones:

a)

$\frac{1}{2}$



$\frac{5}{7}$



es mayor que

b)

$\frac{1}{2}$



$\frac{4}{9}$



es mayor que

34 Compara las fracciones y encierra la que sea mayor. Apóyate haciendo dibujos:



a) $\frac{2}{7}$ y $\frac{6}{7}$

b) $\frac{4}{15}$ y $\frac{1}{5}$

c) $\frac{1}{10}$ y $\frac{3}{6}$

35

Compare las siguientes fracciones igualando denominadores:

a) $\frac{7}{9}$ y $\frac{2}{3}$

Entonces,

 <

b) $\frac{4}{5}$ y $\frac{1}{2}$

Entonces,

 <

c) $\frac{5}{6}$ y $\frac{1}{4}$

Entonces,

 <

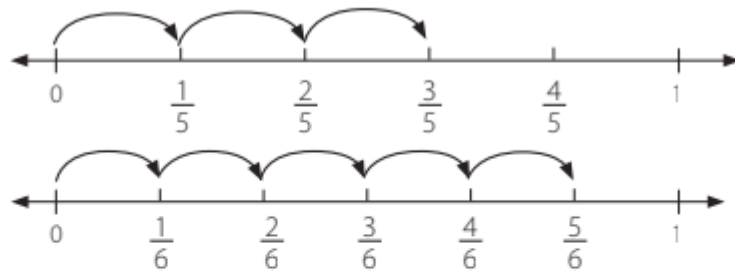
d) $\frac{4}{12}$ y $\frac{1}{4}$

Entonces,

 <

36

Observa las rectas y responde:



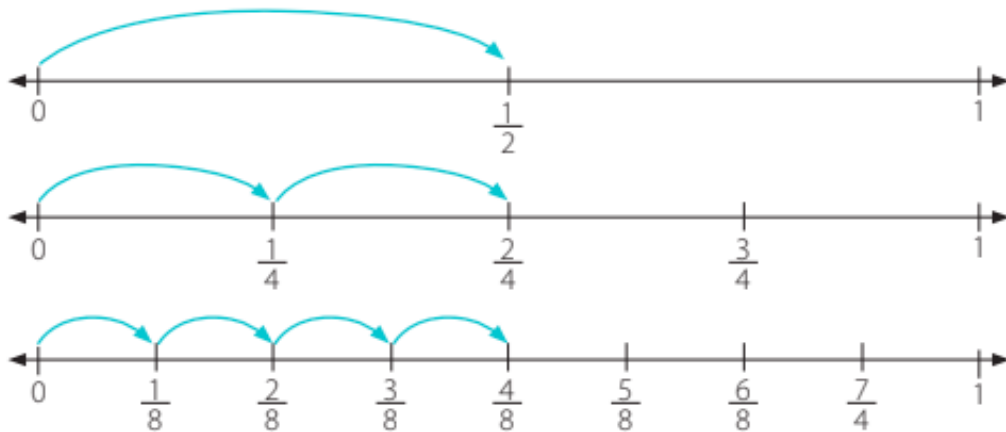
a. ¿Cuál es mayor: $\frac{3}{5}$ o $\frac{5}{6}$?

	>	
--	---	--

b. ¿Cuál es menor: $\frac{2}{5}$ o $\frac{3}{6}$?

	<	
--	---	--

37 Observa las rectas y responde:



a) ¿Cuál es mayor, $\frac{3}{8}$ o $\frac{1}{2}$?

--

b) ¿Cuál es menor, $\frac{5}{8}$ o $\frac{3}{4}$?

--



38 Encierra la fracción mayor de cada rectángulo:

$$\frac{7}{3} \quad 2\frac{2}{6}$$

$$\frac{5}{8} \quad \frac{3}{4}$$

$$\frac{13}{5} \quad \frac{13}{8}$$

39 Compara las siguientes fracciones. Para ello, escribe $>$ o $<$.

a. $\frac{4}{7} \bigcirc \frac{6}{7}$

c. $\frac{7}{12} \bigcirc \frac{1}{2}$

b. $\frac{2}{5} \bigcirc \frac{2}{10}$

d. $\frac{5}{11} \bigcirc \frac{1}{2}$

40 Durante la temporada de cosecha, Teresa recolectó $\frac{1}{3}$ de frambuesas de un terreno; Miguel recolectó $\frac{3}{15}$ y Ana $\frac{4}{5}$. ¿Quién recolectó la **mayor y menor** cantidad de frambuesas de ese terreno?

41 El lanzamiento del disco es una prueba atlética que consiste en lanzar por el aire un disco de madera en forma de platillo, rodeado por metal. En un primer lanzamiento, un competidor alcanza $\frac{3}{4}$ de la distancia total y en un segundo lanzamiento, alcanza $\frac{8}{10}$ de la distancia total. ¿Quién hizo un mejor lanzamiento?



- 42 Ubica las siguientes fracciones en la recta y luego ordénalas de mayor a menor.

$$\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{2}{5}$$



$$\boxed{} > \boxed{} > \boxed{}$$

- 43 Ubica las fracciones en la recta numérica y luego encierra la fracción mayor.

$$\frac{2}{8} \text{ y } \frac{3}{6}$$



$$\frac{1}{4} \text{ y } \frac{2}{5}$$



$$\frac{4}{10} \text{ y } \frac{3}{4}$$





44 Ordena de menor a mayor cada grupo de fracciones:

a) $\frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{1}{4}$

< < <

b) $\frac{1}{6}, \frac{5}{6}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}$

< < <

c) $\frac{5}{6}, \frac{3}{4}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3}$

< < <

d) $\frac{2}{6}, \frac{3}{3}, \frac{4}{9}, \frac{7}{9}$

< < <

e) $\frac{3}{5}, \frac{3}{10}, \frac{2}{5}, \frac{1}{15}$

< < <



45 Considera las siguientes fracciones

$$\frac{1}{5} \quad \frac{1}{9} \quad \frac{1}{7} \quad \frac{1}{2}$$

¿Cómo se ordenan de **menor a mayor**?

a) $\frac{1}{9} \quad \frac{1}{7} \quad \frac{1}{5} \quad \frac{1}{2}$

b) $\frac{1}{7} \quad \frac{1}{5} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{9}$

c) $\frac{1}{2} \quad \frac{1}{5} \quad \frac{1}{7} \quad \frac{1}{9}$

d) $\frac{1}{9} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{5} \quad \frac{1}{7}$

46 Considera las siguientes fracciones:

$$\frac{1}{3} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{1}{10} \quad \frac{1}{2}$$

¿Cómo se ordenan de menor a mayor?

a) $\frac{1}{10} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{2}$

b) $\frac{1}{4} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{10}$

c) $\frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{1}{10}$

d) $\frac{1}{10} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{4}$



Representar el concepto de fracción impropia como diagrama y como conjunto.

47 Represente las siguientes fracciones impropias como diagrama y conjunto

Fracción	Diagrama	Conjunto
$\frac{16}{9}$		
$\frac{11}{5}$		
$\frac{15}{8}$		
$\frac{16}{6}$		

Determinar sumas y restas de fracciones de igual denominador.

48 Resuelva los siguientes ejercicios de suma de fracciones propias e impropias:

a) $\frac{12}{6} - \frac{2}{6} =$

b) $\frac{6}{9} + \frac{1}{9} - \frac{2}{9} =$

c) $\frac{1}{24} + \frac{8}{24} - \frac{4}{24} =$



Resuelva los siguientes ejercicios de suma de Números mixtos :

a) $2\frac{1}{4} - 1\frac{1}{4} =$

b) $3\frac{2}{5} + 1\frac{1}{5} - 2\frac{2}{5} =$

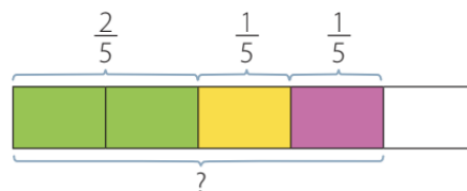
c) $\frac{1}{24} + \frac{8}{24} - \frac{4}{24} =$

49

José recorre 10 km en bicicleta todos los días. En la mañana recorrió $\frac{3}{10}$ de la distancia. Si en la tarde recorrió $\frac{5}{10}$ de la distancia diaria, ¿qué fracción de esta distancia le falta por recorrer a José?

50

Crea un problema que pueda resolver con el siguiente diagrama:



**Determinar sumas y restas de fracciones de distinto denominador.****51**

Resuelva las siguientes sumas y restas de fracciones con distinto denominador:

Recuerda que para **sumar y restar** fracciones de **distinto denominador** debemos amplificarlas o simplificarlas para que sus denominadores queden iguales.

$$1\frac{6}{7} - 1\frac{5}{8} =$$

$$\frac{13}{2} - \frac{7}{3} =$$

52

Resuelva los siguientes ejercicios:

a) $\frac{12}{15} - \frac{2}{3} =$

b) $\frac{6}{6} + \frac{8}{9} - \frac{2}{3} =$

c) $2\frac{1}{2} + \frac{8}{6} - \frac{8}{12} =$



Resolver problemas que involucran sumas o restas de fracciones y determinar si la solución es razonable.

53

Rodrigo pasa $\frac{1}{5}$ de hora levantando la mesa, $\frac{3}{10}$ de hora lavando los platos y $\frac{2}{5}$ de hora jugando fútbol. ¿Qué parte de una hora pasa haciendo todas estas actividades?

54

Karen ha comido $\frac{2}{5}$ de un pastel de papa y su papá comió $\frac{3}{10}$ del mismo pastel. ¿Qué fracción del pastel de papas les quedará?

55

Juan pintó $\frac{2}{3}$ de un muro y al día siguiente pinta $\frac{1}{4}$ del muro. ¿Cuánto pintó en total?

a) $\frac{3}{7}$

b) $\frac{2}{11}$

c) $\frac{5}{12}$

d) $\frac{11}{12}$



56

Resuelva:

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{9} =$$

$$\frac{1}{2} - \frac{3}{18} =$$

$$\frac{9}{81} + \frac{1}{9} =$$

$$\frac{27}{90} - \frac{18}{36} =$$

$$\frac{22}{55} + \frac{33}{44} =$$

$$\frac{7}{8} - \frac{3}{4} =$$

$$\frac{5}{3} + \frac{3}{27} =$$

$$\frac{5}{55} - \frac{15}{45} =$$

$$\frac{2}{16} + \frac{7}{4} =$$



57 En la fiesta de cumpleaños de Tomás, se cortó un pastel en 10 partes iguales. Tomás se comió $\frac{1}{10}$ del pastel, su amiga Laura se comió $\frac{2}{10}$, su hermano David se comió $\frac{3}{10}$ y su prima Camila se comió $\frac{1}{10}$ del pastel.

¿Qué fracción del pastel se comieron todos los invitados?

58 Durante una reunión familiar, se repartió una pizza. Manuel se comió $\frac{1}{5}$ de la pizza, su hermana Paula se comió $\frac{1}{10}$, su primo Andrés se comió $\frac{1}{4}$ y su tío Javier se comió $\frac{1}{2}$ de la pizza.

a) ¿Qué fracción de la pizza se comieron Manuel y Paula juntos?

b) ¿Qué fracción de la pizza se comió la familia en total?



59

En el almuerzo escolar, se dividió un pastel. Javier se comió $\frac{1}{7}$ del pastel, su compañera Sofía se comió $\frac{1}{3}$, su amigo Felipe se comió $\frac{2}{5}$ y su profesora Marta se comió $\frac{1}{6}$ del pastel.

a) ¿Qué fracción del pastel se comieron Javier y Sofía juntos?

b) ¿Qué fracción del pastel se comió Felipe?

c) ¿Qué fracción del pastel queda después de que todos comieron?

60

Gabriela, Sofía y Vicente comparten una pizza vegetariana. La pizza se divide en 9 porciones iguales. Gabriel comió $\frac{2}{9}$ de la pizza. Sofía comió más pizza que Vicente y los tres juntos se comieron toda la pizza.

a) ¿Cuáles son algunas de las posibles fracciones que representan las partes de la pizza que se comieron Sofía y Vicente?



b) ¿Cuál es la fracción que representa la mayor parte de la pizza que pudo haber comido Vicente?

61

Luisa vendió $5\frac{1}{8}$ kilos de nueces, $\frac{3}{5}$ kilos de semillas de maravilla y $\frac{2}{10}$ kilos de almendras ¿Cuántos kilos de frutos secos vendió en total?

62

Una familia puede ahorrar $\frac{3}{8}$ de su consumo diario de agua al ducharse en menos tiempo y $\frac{1}{4}$ de su consumo diario de agua al optimizar su uso en el riego del jardín. Considerando las dos medidas de ahorro, ¿qué fracción de su consumo diario de agua puede ahorrar en total la familia?

a) $\frac{2}{4}$

b) $\frac{1}{8}$

c) $\frac{5}{8}$

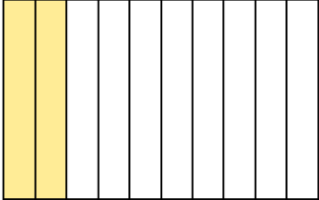
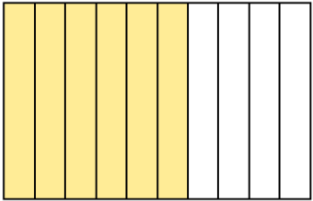
d) $\frac{4}{12}$



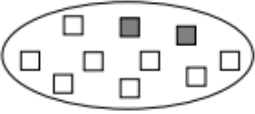
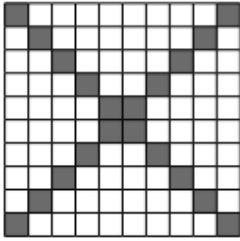
Escribir el decimal que corresponde a una representación pictórica.

63

Completa con los números decimales y la fracción que representan los dibujos

Representación	Fracción	Decimal
		
		
		
	$\frac{5}{10}$	
		0,6

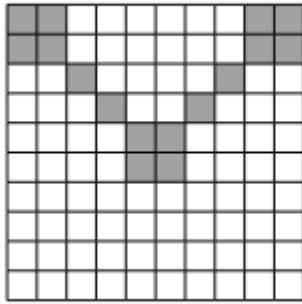


		
	$\frac{8}{100}$	
		
		0,10
		
		



64

¿Qué parte del cuadrado unidad está coloreada?

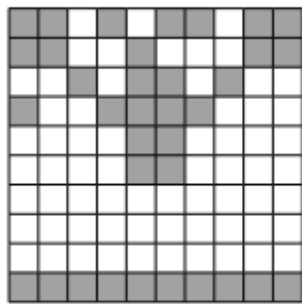


Fracción coloreada:

Decimal:

65

¿Qué parte del cuadrado unidad está coloreada?



Fracción coloreada:

Decimal:

**Describir el valor de cada cifra en un decimal dado componiendo y descomponiendo****66**

Descompón los siguientes números decimales siguiendo el ejemplo y completa.

a) $76,4 = 7 \text{ decenas} + 6 \text{ unidades} + 4 \text{ décimos}$

$$= 70 + 6 + 0,4$$

$$= 70 + 6 + \frac{4}{10}$$

b) $50,8 = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$

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

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

c) $7,3 = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$

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

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



67 Completa las siguientes igualdades. Guíate por el ejemplo.

Ejemplo: $62,215 = 60 + 2 + \frac{2}{10} + \frac{1}{100} + \frac{5}{1000}$

a) $4,715 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$

b) $3,102 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$

c) $1,552 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$

d) $21,043 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$

68 Observa la tabla de valor posicional y luego completa:

a.

Decenas	Unidades	Décimos
3	4	6

El dígito 6 está en la posición de los _____.

Su valor es .

b.

Decenas	Unidades	Décimos
5	0	8

El dígito 0 está en la posición de los _____.

Su valor es .

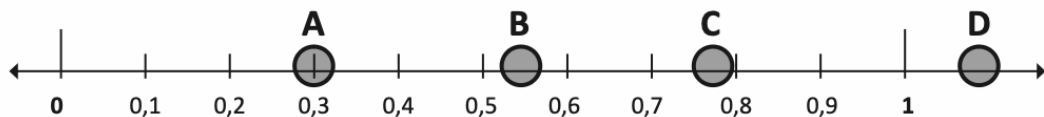


69 Complete cada afirmación:

- a) En el número 49,8, el dígito _____ está en la posición de los décimos
- b) En el número 95,6, el dígito 5 representa _____
- c) En el número 50,2 el valor del dígito 0 es _____
- d) En el número 92,9, los dos dígitos 9 representan _____ y _____ respectivamente.

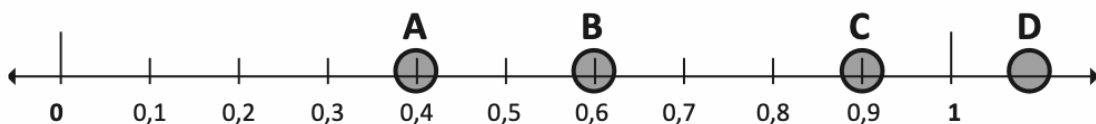
Ubicar y ordenar decimales en la recta numérica.

70 Ubica los decimales en la recta.



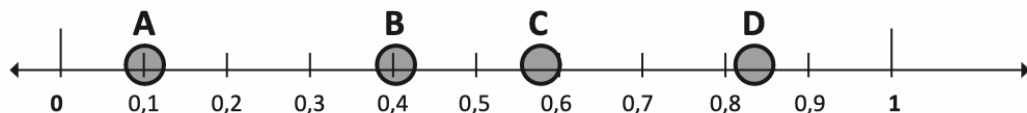
¿Qué letra representa mejor la ubicación de 0,3 en la recta numérica?

¿Qué letra representa mejor la ubicación de 0,55 en la recta numérica?



¿Qué letra representa mejor la ubicación de 0,9 en la recta numérica?

¿Qué letra representa mejor la ubicación de 0,4 en la recta numérica?



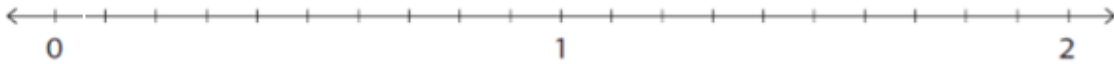
¿Qué letra representa mejor la ubicación de 0,1 en la recta numérica?

¿Qué letra representa mejor la ubicación de 0,84 en la recta numérica?



71 Ubica los decimales en la recta.

1,7 - 0,4 - 0,8 - 1,6 - 0,1



72 Escribe cada decimal como fracción y luego ubícalo en la recta siguiendo cada paso.

a) 0,4 fracción: _____



b) 1,5 fracción: _____



c) 0,23 fracción: _____





d) 0,98 fracción: _____



e) 1,4 fracción: _____

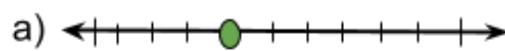


f) 2,35 fracción: _____

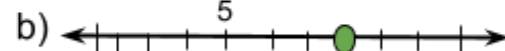


73

¿Cuál de las siguientes alternativas representa de manera **incorrecta** la ubicación del número decimal?



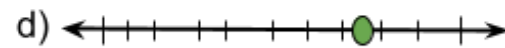
0 0,1 1
5



0 0,7 1



0 0,5 1

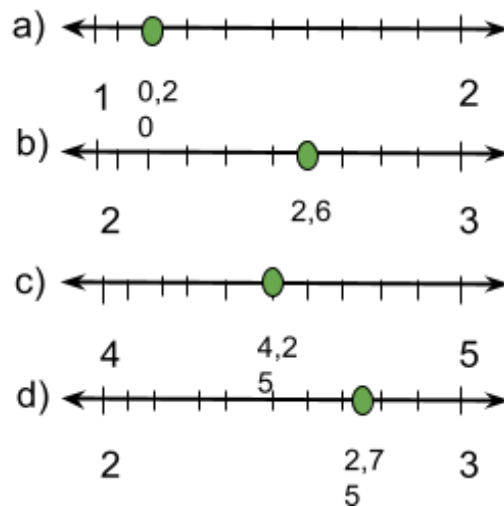


0 0,7 1
5



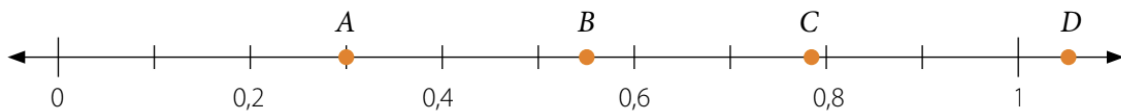
74

¿Cuál de las siguientes alternativas representa de manera **incorrecta** la ubicación del número decimal?



75

Observe la siguiente representación:



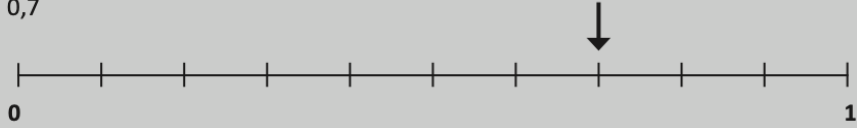
- a) ¿Qué letra se ubica en 0,55? Explica
- b) ¿Cuál es el decimal que se ubica en la letra A?
- c) ¿Qué número decimal podría ubicarse en la letra D?
Fundamenta
- d) ¿Es cierto que la letra C podría ser 0,757? Explica



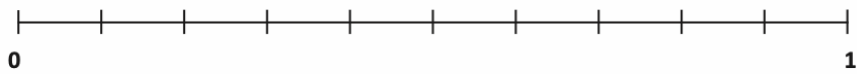
76

Mira el ejemplo y ubica los decimales que se pida en cada caso.

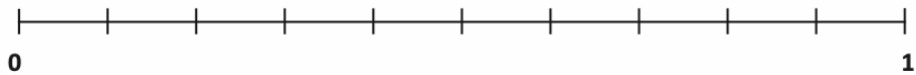
Ubica 0,7



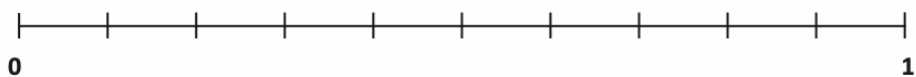
Ubica 0,85



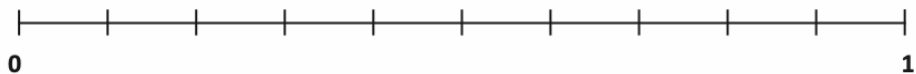
Ubica 0,1



Ubica 0,38



Ubica 0,63





Representar de manera pictórica decimales asociados a fracciones de denominador 2, 4, 5 y 10.

Ejemplo:

Para transformar fracciones no decimales a un número decimal, podemos amplificar o simplificar la fracción de manera que esta quede con un denominador que corresponda a una potencia de 10.

$$\begin{array}{ccc} & \cdot 5 & \\ \text{↻} & & \text{↻} \\ \frac{3}{20} & = & \frac{15}{100} \\ & \cdot 5 & \end{array} = 0,15 \qquad \begin{array}{ccc} & : 8 & \\ \text{↻} & & \text{↻} \\ \frac{8}{80} & = & \frac{1}{10} \\ & : 8 & \end{array} = 0,1$$

También podemos dividir el numerador por el denominador.

$$\begin{array}{r} \frac{2}{3} \rightarrow 2 : 3 = 0,6 \\ \underline{-0} \\ 20 \\ \underline{-18} \\ 2/ \end{array}$$

- 77 Transforma las siguientes fracciones a números decimales.
Amplifica o simplifica cuando sea necesario.

a) $\frac{3}{10} =$

b) $\frac{2}{5} =$

c) $\frac{3}{4} =$

d) $\frac{1}{2} =$

e) $\frac{3}{5} =$

f) $\frac{17}{20} =$

g) $\frac{18}{60} =$



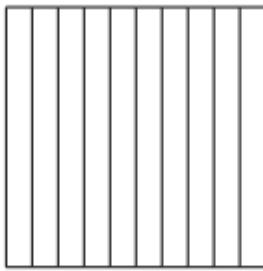
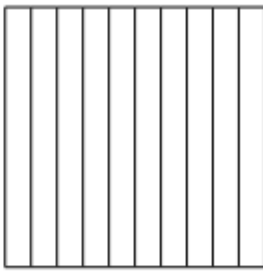
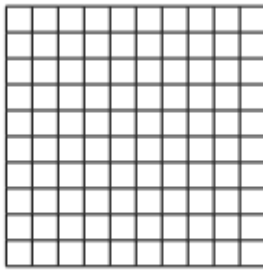
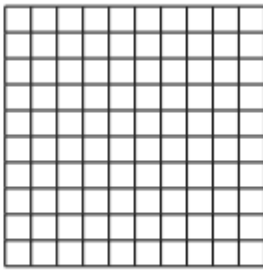
Escribir en forma de decimal números dados en forma fraccionaria con denominadores 2, 4, 5 y 10.

Complete la tabla:			
Fracción	Fracción decimal	Número decimal	Se lee (escribe en palabras)
$\frac{3}{4}$			
			Veinticuatro centésimos
	$\frac{6}{10}$		
		0,625	
$\frac{9}{200}$			
	$\frac{75}{1000}$		



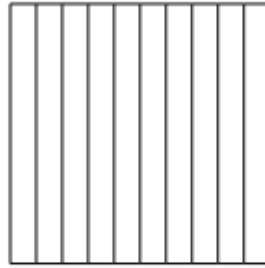
78	Fracción decimal	Número decimal	Se lee (escribe en palabras)
			Seis enteros cinco décimos
	$14 \frac{23}{1000}$		
			Cuarenta y siete milésimos
		0,050	
	$7 \frac{25}{100}$		
		32,075	

Comparar y ordenar números decimales hasta la milésima, aplicando la estrategia del valor posicional.

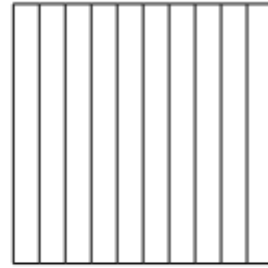
79	Represente los decimales y luego compare completando con < o >.			
a. 0,3  0,9				
		0,3	0,9	
b. 0,63  0,70				
		0,63	0,70	



c. $0,8 \bigcirc 0,1$

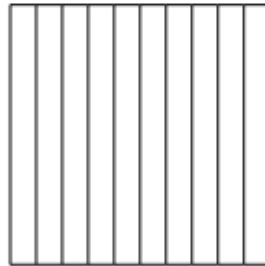


0,8

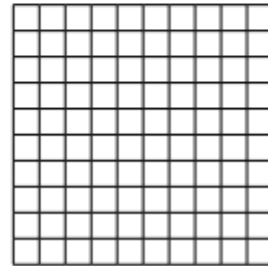


0,1

d. $0,9 \bigcirc 0,34$

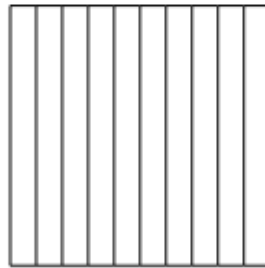


0,9

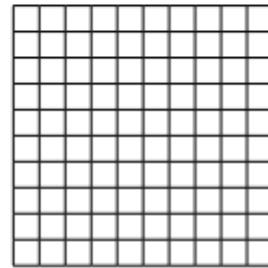


0,34

e. $0,7 \bigcirc 0,70$

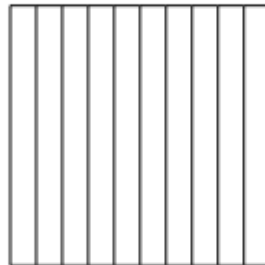


0,7

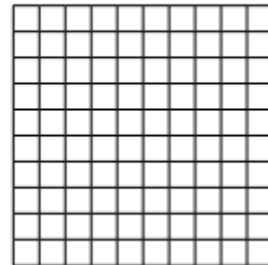


0,70

f. $0,2 \bigcirc 0,40$



0,2



0,40

80

Usando la tabla de valor posicional, compare y complete con < o >

D	U		d	c	m
		,			
		,			

a) $0,76 \underline{\hspace{1cm}} 0,8$

b) $0,4 \underline{\hspace{1cm}} 0,24$

c) $2,012 \underline{\hspace{1cm}} 2,210$



d) 0,21 ____ 0,12

e) 0,30 ____ 0,33

f) 7,24 ____ 7,42

81

Resuelve los siguientes problemas y justifica tu respuesta pintando en el dibujo:

a) Alfonso logró una distancia de 1,3 m en su salto y Marcelo logró una distancia de 1,04 m. ¿Quién saltó más?

Alfonso

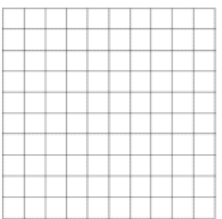
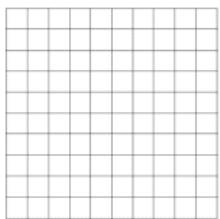


Marcelo

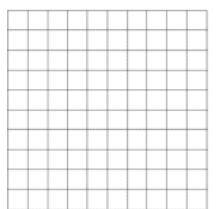


b) Andrea bebió 1 litro de agua en el día, mientras que Josefina 1,2 litros en el mismo día. ¿Quién bebió menos agua?

Andrea



Josefina





- 82 Rosa compró 1,34 kg de Jamón, 25 kg de aceitunas y 1,2 kg de queso.
¿Cuál fue el producto que **menos** compró?

- 83 Tres corredores completan 100 m planos en los siguientes tiempos:

10,45 s

10,35 s

10,05 s

¿Cuánto demoró el más rápido? R: _____

¿Cuál fue el tiempo del competidor que obtuvo el segundo lugar? R: _____

- 84 Usando la tabla de valor posicional, compare y complete con < o >.

a) 45,5 _____ 45,8

D	U		d	c	m
		,			
		,			

b) 67,3 _____ 21,3

D	U		d	c	m
		,			
		,			

c) 78,14 _____ 65,9

D	U		d	c	m
		,			
		,			

d) 31,2 _____ 31,02

D	U		d	c	m
		,			
		,			



85

¿Cuál de estos números es el **mayor**?

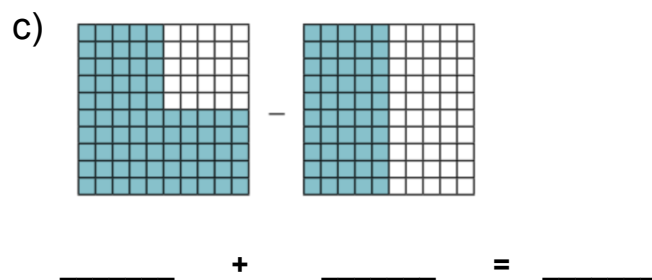
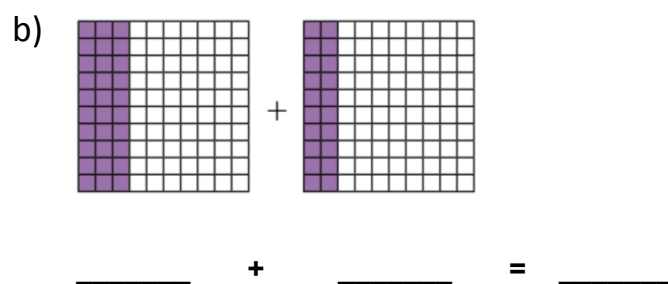
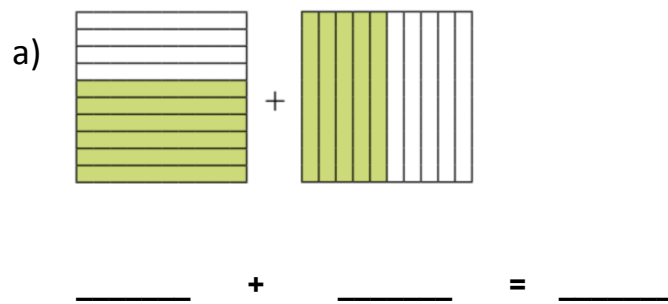
- a) 7,2
- b) 7,49
- c) 7,51
- d) 7,374

¿Por qué? _____

Explicar por qué se debe mantener la posición de las cifras decimales en sumas y restas de decimales.

86

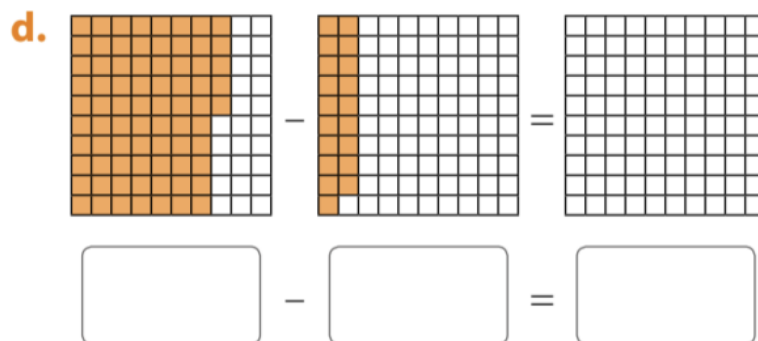
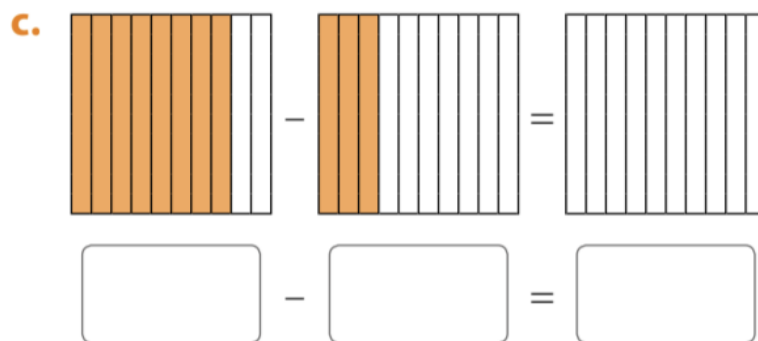
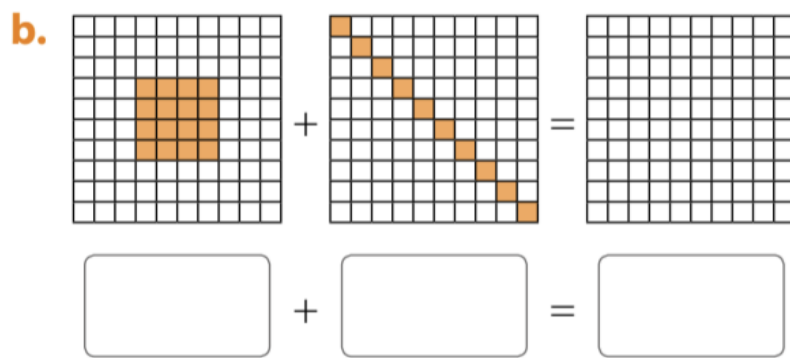
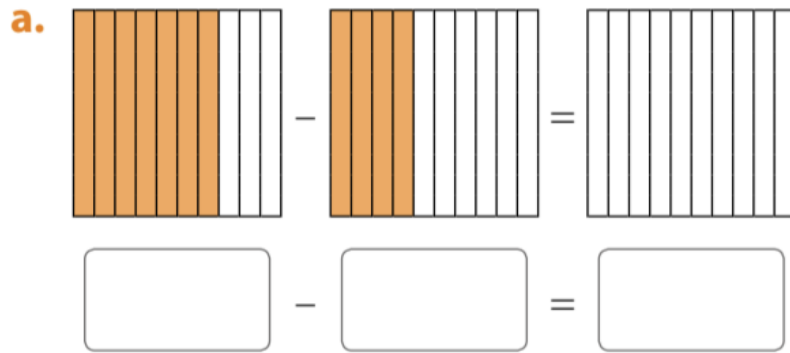
Escribe el número decimal que corresponde a partir de las representaciones y luego resuelve.





87

Resuelva:





88

Escribe los decimales en forma vertical y luego resuelve las operaciones.

a) $7,95 + 3,3$

b) $5,204 - 3,067$

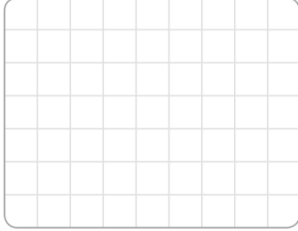
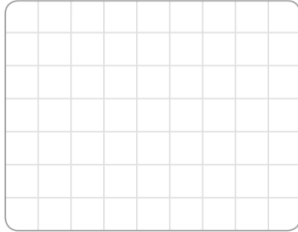
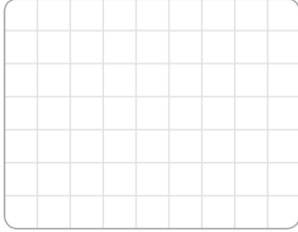
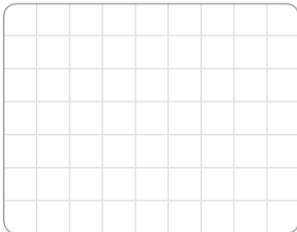
c) $5,34 + 0,673$

d) $6,4 - 4,23$



89

Resuelva:

$0,3 + 0,16$ 	$4,62 + 7,543$ 	$0,8 + 0,75$ 
$11,94 + 1,102$ 	$17,645 + 0,5$ 	$8,10 + 0,517$ 

90

Carla mide 1,25 m y Claudia, 1,35 m. ¿Cuál es la diferencia de sus estaturas?

91

¿Cuál es el resultado de $91,94 - 7,3$?

- a) 18,94
- b) 84,64
- c) 84,91
- d) 91,21

**Resolver problemas que involucran adiciones y sustracciones de decimales.**

- 92 Marcelo resolvió $3,07 + 1,2$ y obtuvo 4,9.
Explica su error y corrígelo.

- 93 Tres hermanas quisieron sumar sus alturas. La mayor mide 1,64 m, la segunda 0,13 m más que la primera y la tercera mide 0,05 m. Más que la primera.
¿Cuánto suman sus alturas?

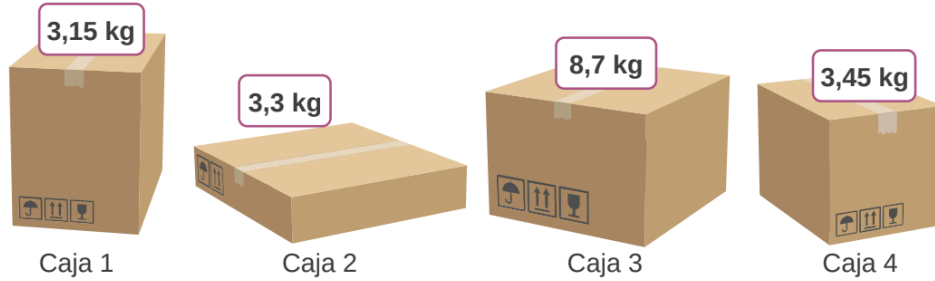
- 94 Don Juan compró 2,35 kg. De manzanas verdes y 1,5 kg. De manzanas rojas. ¿Cuántos kg de manzana compró en total?

- 95 José está pintando su pared de 4 m. De largo. Si el lunes pintó 2,3 m. Y el martes 1,5 m. ¿Cuántos m le faltan por pintar?



96

Josefina debe enviar estos cuatro paquetes. La empresa que hace el envío realiza un descuento si el cliente manda 2 paquetes y entre ambos pesan no más de 12 kg.



¿Cómo podría organizar Josefina el envío de las cuatro cajas para aprovechar el descuento? Justifica tu respuesta haciendo los cálculos.

97

Tengo una bolsa de uvas que tiene una masa de 2,07 kg y otra bolsa con uvas que tiene una masa de 1,1 kg.

¿Cuántos Kg de uva tengo en total?



98 Un saco de papas marca 23,54 kg. en una balanza. Luego de vender algunas manzanas, se pone nuevamente el saco en la balanza y marca 17,85 kg. ¿Cuántos kg. de manzanas fueron vendidos?

99 Si el perímetro de un triángulo isósceles es 18,89 cm y los dos lados de igual medida suman 13,6 cm, ¿cuánto mide el tercer lado?

100 Tres amigos compiten en salto alto en las olimpiadas de su colegio. Andrés logra 1,50 metros. Felipe 0,4 metros más y Carlos 0,6 metros menos que Felipe. ¿Cuántos metros saltó Carlos?

101 Juan viaja de Santiago a Temuco y el primer tramo es de 3,6 horas. Luego, se detiene a comer algo durante 0,45 horas. Finalmente, su último tramo fue de 4,1 horas de viaje.
¿Cuánto tiempo demoró Juan en llegar a Temuco desde Santiago?



102 En una competencia de posta de atletismo, cada corredor debe recorrer 100 m. de la pista. El participante 1 recorre la pista en 13,54 segundos: el participante 2 en 11,35 segundos; el participante 3 en cinco centésimas de segundo más que el participante 2; y el cuarto participante recorre la pista en una décima de segundo más que el participante 1.

¿Cuánto tiempo demora el equipo en recorrer la pista?

103 De un bidón de cinco litros de agua, primero se tomaron 2,3 litros y luego 1,8 litros.

¿Cuántos litros de agua quedan en el bidón?

104 Carolina necesita 1,54 m de lana para tejer un chaleco y 0,24 para tejer un gorro. ¿Cuántos metros de lana necesitará Carolina para hacer el chaleco y el gorro?



105

Cree un problema en el que se deba realizar una adición o sustracción de números decimales.

Luego resuélvalo.

Pregunta:

Resolver problemas que involucran adiciones y sustracciones de fracciones y decimales.

106

Transforme los siguientes decimales a fracciones:

a) $1,2 =$ _____

b) $0,4 =$ _____

c) $1,25 =$ _____

d) $0,1 =$ _____

107

Transforme las siguientes fracciones a decimales:

a) $3\frac{5}{100} =$

b) $\frac{2}{10} =$

c) $\frac{1}{4} =$

d) $\frac{4}{5} =$



108

¿Qué número decimal es equivalente a la fracción $\frac{5}{4}$?

- a) 5,4
- b) 1,25
- c) 1,2
- d) 1,025

109

Resuelva las siguientes adiciones y sustracciones de decimales y fracciones:

a) $0,7 + \frac{9}{100} =$

c) $5\frac{7}{10} + 5,65 =$

e) $\frac{7}{5} - 1,015 =$

b) $\frac{37}{10} - 1,01 =$

d) $10,99 - 9\frac{1}{100} =$

f) $1,005 + 4\frac{1}{2} =$

110

¿Cuál es el resultado de $5,25 - \frac{1}{4}$?

- a) 0,25
- b) 4,00
- c) 5,00
- d) 5,5



111

Marcela corrió una carrera en 20,7 segundos. Sandra corrió la misma carrera pero 0,25 segundos más rápido que Marcela.

¿Qué tan rápido corrió Sandra? ¿A qué fracción corresponde esto?

111

Ismael tomó $\frac{1}{4}$ de bebida y Andrés 0,35 de la misma.

a) ¿Cuánto tomaron entre ambos?

b) ¿Quién tomó más?

c) ¿Cuánto más?



Bibliografía

- Batarce, Y., Cáceres, B., & Kükenshöner, C. (2013). La Casa del Saber Matemática 5º básico Tomo I. Santillana del Pacífico S.A.
- Batarce, Y., Cáceres, B., & Kükenshöner, C. (2013). La Casa del Saber Matemática 5º básico Tomo II. Santillana del Pacífico S.A.
- Rodríguez, R., García, D., Romante, P., & Verdejo, A. (2018). Texto del estudiante matemática 5º básico. Ediciones SM Chile S.A
- Isoda, M. (2020). Sumo Primero 5º básico: Libro del Estudiante Tomo 1. Gakko Tosho Co, LTD. Traducción y adaptación: Ministerio de Educación de Chile, Unidad de Currículum y Evaluación.
- Isoda, M. (2020). Sumo Primero 5º básico: Cuaderno de actividades Tomo 1. Gakko Tosho Co, LTD. Traducción y adaptación: Ministerio de Educación de Chile, Unidad de Currículum y Evaluación
- Isoda, M. (2020). Sumo Primero 5º básico: Libro del Estudiante Tomo 2. Gakko Tosho Co, LTD. Traducción y adaptación: Ministerio de Educación de Chile, Unidad de Currículum y Evaluación
- Isoda, M. (2020). Sumo Primero 5º básico: Cuaderno de actividades Tomo 2. Gakko Tosho Co, LTD. Traducción y adaptación: Ministerio de Educación de Chile, Unidad de Currículum y Evaluación.
- Agencia de la Calidad de la Educación (2022). Evaluación DIA Diagnóstico 5º
- Agencia de la Calidad de la Educación (2022). Evaluación DIA Monitoreo 5º 2022
- Agencia de la Calidad de la Educación (2022). Evaluación DIA Diagnóstico 6º 2022
- My Pals are here Maths 5A, Marshall Cavendish
- Mathematics in English Grade 5

- Responsable recopilación y adaptación: Bernardita Alcalde (Jefa de modelo matemática área de Desarrollo)