



# Escuela Rafael Díaz Serdán

Matemáticas  
Melchor Pinto, J.C.

Última revisión del documento: 1 de noviembre de 2024

**Soluciones propuestas**

1° de Secundaria  
Unidad 1 2024-2025

## Practica la Unidad 1

Nombre del alumno: ..... Fecha: .....

### Aprendizajes:

- Convierte fracciones decimales a notación decimal y viceversa.  
Aproxima algunas fracciones no decimales usando la notación decimal.
- Ordena fracciones y números decimales.
- Resuelve problemas de suma y resta con números enteros, fracciones y decimales positivos y negativos.
- Resuelve problemas de multiplicación con fracciones y decimales y de división con decimales.

### Puntuación:

Pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Puntos	8	4	4	4	4	4	4	8	4	4	4
Obtenidos											

Pregunta	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Total
Puntos	4	4	4	4	4	4	8	4	8	4	100
Obtenidos											

### Índice

1. Cálculos numéricos	2	3.5. Fracciones equivalentes	4
1.1. Suma de números	2	3.6. Comparación de fracciones	5
1.2. Multiplicación de números	2	3.7. M.C.D y M.C.M	5
1.3. Resta de números	2	3.8. Resolución de problemas	6
1.4. División de números	2	4. Números decimales	6
1.5. Resolución de problemas	2	4.1. Ubicación en la recta numérica	6
2. Fracciones	2	4.2. Porcentajes a decimal	7
2.1. Clasificación de fracciones	2	4.3. Operaciones con múltiplos de 10	7
2.2. Representación de fracciones	3	4.4. Conversión de fracciones a decimales	7
3. Fracciones, M.C.M. y M.C.D.	3	4.5. Conversión de decimales a fracciones	8
3.1. Conversión de fracciones	3	5. Números negativos	8
3.2. Nombre de fracciones	3	5.1. Determina el signo	8
3.3. Fracciones en la recta numérica	4	5.2. Suma y resta con negativos	8
3.4. Simplificación de fracciones	4	5.3. Ubicación en la recta numérica	9
		5.4. Comparación de negativos	9

## 1 Cálculos numéricos

## Ejercicio 1

\_\_\_ de 8 puntos

Realiza las siguientes operaciones de *cálculo numérico*:

## 1.1 Suma de números

**a**  $\frac{5}{6} + \frac{3}{8} = 1\frac{5}{24}$

**b**  $0.5 + 0.25 + 0.125 = 0.875$

**c**  $\frac{1}{2} + \frac{2}{5} = \frac{9}{10}$

**d**  $1.25 + 0.5 + 0.25 = 2$

## 1.2 Multiplicación de números

**e**  $9.27 \times 5.4 = 50.058$

**f**  $0.5 \times 0.25 = 0.125$

**g**  $0.5 \times 0.25 \times 0.125 = 0.015625$

**h**  $2.5 \times 0.4 = 1$

## 1.3 Resta de números

**i**  $\frac{1}{2} - \frac{2}{5} = \frac{1}{10}$

**j**  $1.25 - 0.5 - 0.25 = 0.5$

**k**  $\frac{5}{6} - \frac{3}{4} = -\frac{1}{12}$

**l**  $0.5 - 0.25 - 0.125 = 0.125$

## 1.4 División de números

**m**  $622.21 \div 115 = 5.41$

**n**  $0.5 \div 0.25 = 2$

**ñ**  $5 \div 0.5 = 10$

**o**  $\frac{1}{2} \div \frac{2}{5} = \frac{5}{4}$

## 1.5 Resolución de problemas

**p** Si un dólar equivale a 19 pesos.  
¿Cuántos dólares serán 1634 pesos?  
 $1634 \div 19 = 86$  dólares

**q** Un automóvil viaja a 112.4 kilómetros por hora en una carretera. ¿Qué distancia recorre en 4 horas?  $112.4 \times 4 = 449.6$  kilómetros

## 2 Fracciones

## 2.1 Clasificación de fracciones

## Ejercicio 2

\_\_\_ de 4 puntos

Clasifica las siguientes fracciones en propias, impropias o mixtas:

**a**  $\frac{5}{6}$  Propia

**d**  $\frac{3}{4}$  Propia

**g**  $\frac{7}{8}$  Propia

**b**  $5\frac{5}{11}$  Mixta

**e**  $1\frac{2}{3}$  Mixta

**h**  $3\frac{2}{9}$  Mixta

**c**  $\frac{7}{3}$  Impropia

**f**  $\frac{7}{5}$  Impropia

**i**  $\frac{3}{2}$  Impropia

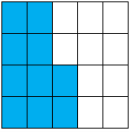
2.2 Representación de fracciones

Ejercicio 3

de 4 puntos

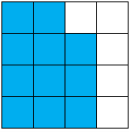
Escribe sobre la línea la fracción que representa cada imagen:

a



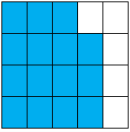
$\frac{10}{20}$

c



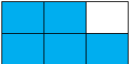
$\frac{11}{16}$

e



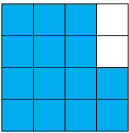
$\frac{15}{20}$

b




$\frac{5}{6}$

d



$\frac{14}{16}$

f



$\frac{7}{8}$

3 Fracciones, M.C.M. y M.C.D.

3.1 Conversión de fracciones

Ejercicio 4

de 4 puntos

Convierte la siguientes fracciones impropias a mixtas:

a

$\frac{13}{3} = 4\frac{1}{3}$

b

$\frac{63}{10} = 6\frac{3}{10}$

c

$\frac{51}{5} = 10\frac{1}{5}$

3.2 Nombre de fracciones

Ejercicio 5

de 4 puntos

Escribe la fracción que corresponda en cada inciso:

a

¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **ocho quintos**?

$\frac{8}{5}$

b

¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **seis onceavos**?

$\frac{6}{11}$

c

¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **dos séptimos**?

$\frac{2}{7}$

d

¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **once medios**?

$\frac{11}{2}$

e

¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **diez décimos**?

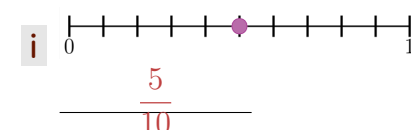
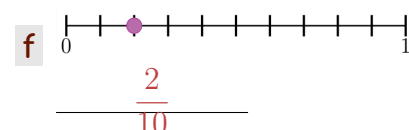
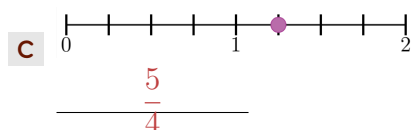
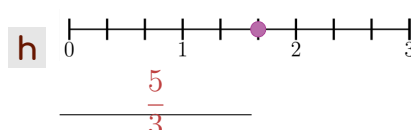
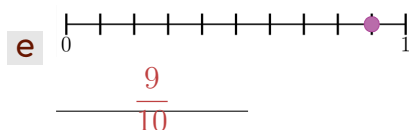
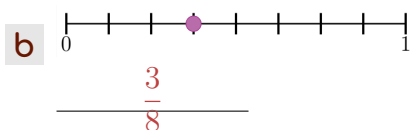
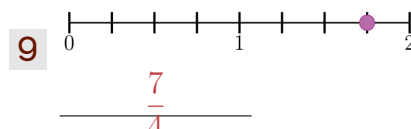
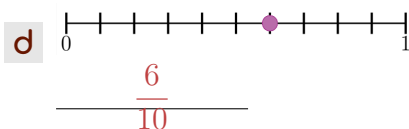
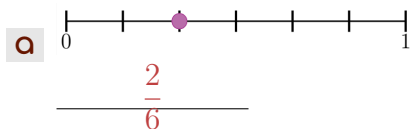
$\frac{10}{10}$

## 3.3 Fracciones en la recta numérica

## Ejercicio 6

\_\_\_ de 4 puntos

Escribe la fracción que representa el punto en la recta numérica



## 3.4 Simplificación de fracciones

## Ejercicio 7

\_\_\_ de 4 puntos

Simplifica a su mínima expresión la siguiente fracción usando el máximo común divisor

**a**  $\frac{6}{42} = \frac{1}{7}$

**c**  $\frac{15}{30} = \frac{1}{2}$

**e**  $\frac{8}{64} = \frac{1}{8}$

**b**  $\frac{12}{18} = \frac{2}{3}$

**d**  $\frac{24}{36} = \frac{2}{3}$

**f**  $\frac{16}{24} = \frac{2}{3}$

## 3.5 Fracciones equivalentes

## Ejercicio 8

\_\_\_ de 8 puntos

Indica si las siguientes fracciones son equivalentes o no:

**a**  $\frac{4}{5} = \frac{8}{10}$  ☒ Sí ☐ No

**e**  $\frac{1}{4} = \frac{2}{4}$  ☐ Sí ☒ No

**b**  $\frac{1}{8} = \frac{4}{16}$  ☐ Sí ☒ No

**f**  $\frac{3}{2} = \frac{12}{8}$  ☒ Sí ☐ No

**c**  $\frac{1}{5} = \frac{5}{10}$  ☐ Sí ☒ No

**g**  $\frac{3}{6} = \frac{1}{3}$  ☐ Sí ☒ No

**d**  $\frac{1}{10} = \frac{3}{30}$  ☒ Sí ☐ No

**h**  $\frac{18}{12} = \frac{9}{4}$  ☐ Sí ☒ No

## 3.6 Comparación de fracciones

## Ejercicio 9

\_\_\_ de 4 puntos

Compara las siguientes fracciones usando los signos mayor que ( $>$ ), menor que ( $<$ ) o igual ( $=$ ):

a  $\frac{3}{4} < \frac{4}{5}$

d  $\frac{3}{2} = \frac{9}{6}$

g  $\frac{1}{3} = \frac{9}{3}$

b  $\frac{2}{5} < \frac{2}{3}$

e  $\frac{5}{6} > \frac{4}{6}$

h  $\frac{2}{3} < \frac{3}{2}$

c  $\frac{1}{5} < \frac{1}{4}$

f  $\frac{4}{3} > \frac{5}{4}$

i  $\frac{5}{6} > \frac{4}{5}$

## 3.7 M.C.D y M.C.M

## Ejercicio 10

\_\_\_ de 4 puntos

Calcula lo que se te pide en cada inciso:

- a Encuentra el mínimo común múltiplo de 2 y 9.

El mínimo común múltiplo de 2 y 9 es 18.

- e Encuentra el máximo común divisor de 18 y 36.

El máximo común divisor de 18 y 36 es 18.

- b Encuentra el máximo común divisor de 5 y 15.

El máximo común divisor de 5 y 15 es 5.

- f Encuentra el mínimo común múltiplo de 2, 3 y 4.

El mínimo común múltiplo de 2, 3 y 4 es 12.

- c Encuentra el máximo común divisor de 33 y 121.

El máximo común divisor de 33 y 121 es 11.

- g Encuentra el máximo común divisor de 2 y 14.

El máximo común divisor de 2 y 14 es 2.

- d Encuentra el máximo común divisor de 25 y 100.

El máximo común divisor de 25 y 100 es 25.

- h Encuentra el mínimo común múltiplo de 12, 15 y 18.

El mínimo común múltiplo de 12, 15 y 18 es 180.

## 3.8 Resolución de problemas

## Ejercicio 11

\_\_\_ de 4 puntos

María y Jorge tienen 45 bolas blancas, 15 bolas azules y 90 bolas rojas y quieren hacer el mayor número de collares iguales sin que sobre ninguna bola. ¿Cuántos collares iguales pueden hacer?

Se calcula el M.C.D.(45, 15, 90) = 15.

Por lo tanto, se pueden hacer 15 collares.

## 4 Números decimales

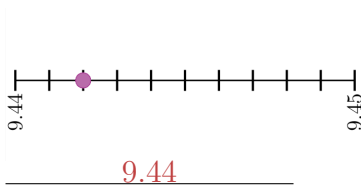
## 4.1 Ubicación en la recta numérica

## Ejercicio 12

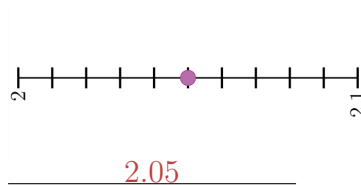
\_\_\_ de 4 puntos

Escribe el número que representa el punto indicado en la recta numérica de cada uno de los siguientes incisos.

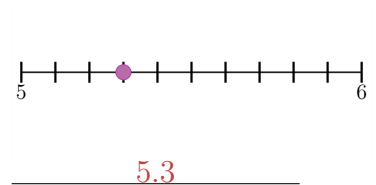
a



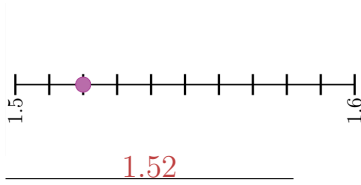
d



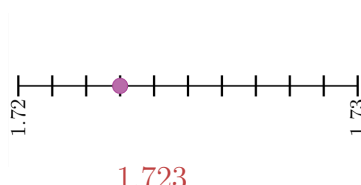
g



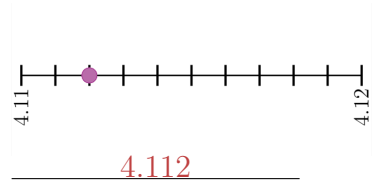
b



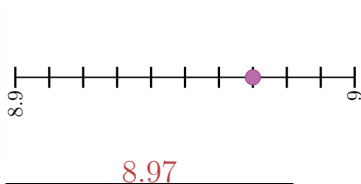
e



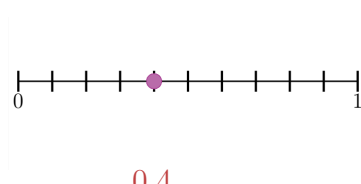
h



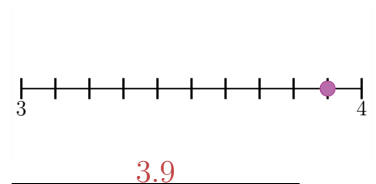
c



f



i



## 4.2 Porcentajes a decimal

## Ejercicio 13

\_\_\_ de 4 puntos

Escribe el número decimal que representa cada porcentaje:

**a** Convierte 50 % a decimal.  
0.5

**c** Convierte 12 % a decimal.  
0.12

**e** Convierte 6.2 % a decimal.  
0.062

**b** Convierte 25 % a decimal.  
0.25

**d** Convierte 22.9 % a decimal.  
0.229

**f** Convierte 0.5 % a decimal.  
0.005

## 4.3 Operaciones con múltiplos de 10

## Ejercicio 14

\_\_\_ de 4 puntos

Realiza las siguientes operaciones con múltiplos de 10:

**a**  $56.9 \times 100 = 5690$

**c**  $0.204 \times 10 = 2.04$

**e**  $0.5 \times 1000 = 500$

**b**  $0.712 \times 1000 = 712$

**d**  $70 \times 100 = 7000$

**f**  $0.25 \times 10 = 2.5$

## 4.4 Conversión de fracciones a decimales

## Ejercicio 15

\_\_\_ de 4 puntos

Convierte las siguientes fracciones a decimales:

**a**  $\frac{7}{20} = 0.35$

**e**  $\frac{5}{4} = 1.25$

**i**  $\frac{3}{20} = 0.15$

**b**  $\frac{3}{4} = 0.75$

**f**  $\frac{7}{20} = 0.35$

**j**  $\frac{13}{100} = 0.13$

**c**  $\frac{50}{2} = 25$

**g**  $\frac{1927}{1000} = 1.927$

**k**  $\frac{11}{50} = 0.22$

**d**  $\frac{1}{8} = 0.125$

**h**  $\frac{9}{4} = 2.25$

**l**  $\frac{19}{25} = 0.76$

## 4.5 Conversión de decimales a fracciones

## Ejercicio 16

\_\_\_ de 4 puntos

Convierte los siguientes números decimales a una fracción simplificada a su mínima expresión:

**a**  $0.04 = \frac{1}{25}$

**f**  $0.125 = \frac{1}{8}$

**b**  $0.19 = \frac{19}{100}$

**g**  $0.875 = \frac{7}{8}$

**c**  $0.25 = \frac{1}{4}$

**h**  $0.45 = \frac{9}{20}$

**d**  $0.5 = \frac{1}{2}$

**i**  $0.002 = \frac{1}{500}$

**e**  $0.75 = \frac{3}{4}$

**j**  $0.9 = \frac{9}{10}$

## 5 Números negativos

## 5.1 Determina el signo

## Ejercicio 17

\_\_\_ de 4 puntos

Determina el signo *positivo* o *negativo* que resulta de las siguientes operaciones:

**a**  $-28 - 19$  Negativo

**e**  $74 - 67$  Positivo

**b**  $-43 + 55$  Positivo

**f**  $44 - 80$  Negativo

**c**  $-223 - 67$  Negativo

**g**  $87 - 67$  Positivo

**d**  $-23 + 81$  Positivo

**h**  $-105 + 95$  Negativo

## 5.2 Suma y resta con negativos

## Ejercicio 18

\_\_\_ de 8 puntos

Realiza las siguientes operaciones con números negativos:

**a**  $-28 + 19 = -9$

**e**  $-90 + 25 = -65$

**i**  $-416 - 90 = -506$

**b**  $-43 - 55 = -98$

**f**  $-16 - 99 = -115$

**j**  $-64 - 94 = -158$

**c**  $-223 + 67 = -156$

**g**  $-223 + 67 = -156$

**k**  $-91 - 209 = -300$

**d**  $-23 + 67 = 44$

**h**  $-68 + 29 = -39$

**l**  $12 - 107 = -95$

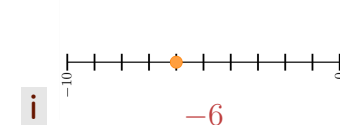
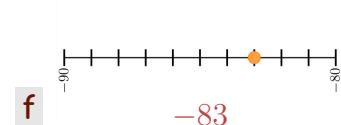
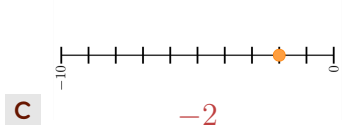
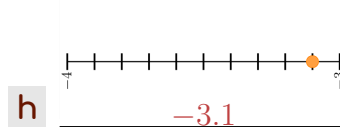
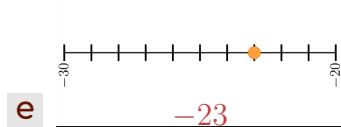
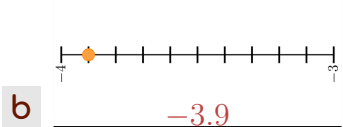
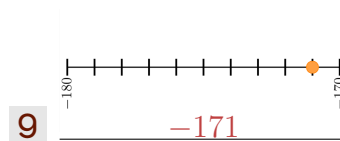
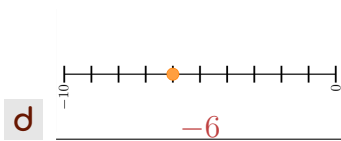
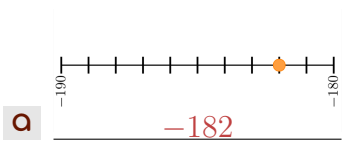


## 5.3 Ubicación en la recta numérica

## Ejercicio 19

\_\_\_ de 4 puntos

Escribe el número que representa el punto indicado en la recta numérica de cada uno de los siguientes incisos.



## Ejercicio 20

\_\_\_ de 8 puntos

Realiza las siguientes operaciones de acuerdo con la jerarquía de operaciones:

**a**  $(64) - (-231) + (87) = 382$

**e**  $(-97) + (55) = -42$

**i**  $(16) - (-14) = 30$

**b**  $(-16) + (-81) = -97$

**f**  $(54) + (-97) + (-71) = -114$

**j**  $-23 - (-67) = 44$

**c**  $(121) - (54) + (-14) = 53$

**g**  $(57) + (-211) - (-81) = -73$

**k**  $-74 - (-67) = -7$

**d**  $(-13) - (91) = -104$

**h**  $(134) - (-94) = 228$

**l**  $-44 - (-80) = 36$

## 5.4 Comparación de negativos

## Ejercicio 21

\_\_\_ de 4 puntos

Escribe sobre la línea el símbolo de mayor que ( $>$ ), menor que ( $<$ ), o igual ( $=$ ) según corresponda.

**a**  $-51 > -55$

**e**  $-36 > -39$

**i**  $-3.9 > -4.1$

**b**  $-100 < -99$

**f**  $-3.5 < -2.2$

**j**  $-0.5 < -0.4$

**c**  $-182 > -189$

**g**  $-12 < -11$

**k**  $-1.2 < -1.02$

**d**  $-97 < -96.2$

**h**  $-0.99 > 1.01$

**l**  $-0.5 > -0.6$