



# Escuela Rafael Díaz Serdán

Matemáticas  
Melchor Pinto, J.C.

Última revisión del documento: 30 de septiembre de 2024

**Soluciones propuestas**

1° de Secundaria  
Unidad 1 2024-2025

## Repaso para el examen de 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	Puntos	Obtenidos	Pregunta	Puntos	Obtenidos
1	10		12	4	
2	8		13	4	
3	4		14	4	
4	4		15	4	
5	4		16	4	
6	4		17	4	
7	8		18	4	
8	8		19	4	
9	4		20	4	
10	4				
11	6		Total	100	

### Cálculos numéricos

#### Ejercicio 1

\_\_\_ de 10 puntos

Realiza las siguientes operaciones de *cálculo numérico*:

##### 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  $1.25 + 0.5 + 0.25 = 2$

##### 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  $2.5 \times 0.4 = 1$

##### 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  $0.5 - 0.25 - 0.125 = 0.125$

##### División de números

m  $622.21 \div 115 = 5.41$

n  $0.5 \div 0.25 = 2$

ñ  $5 \div 0.5 = 10$

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

##### 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

Fracciones

Clasificación de fracciones

Ejercicio 2

de 8 puntos

Clasifica las siguientes fracciones en propias, impropias o mixtas:

a

$\frac{5}{6}$

=

Propia

f

$\frac{7}{5}$

=

Impropia

b

$5\frac{5}{11}$

=

Mixta

g

$\frac{7}{8}$

=

Propia

c

$\frac{7}{3}$

=

Impropia

h

$3\frac{2}{9}$

=

Mixta

d

$\frac{3}{4}$

=

Propia

i

$\frac{3}{2}$

=

Impropia

e

$1\frac{2}{3}$

=

Mixta

j

$4\frac{1}{4}$

=

Mixta

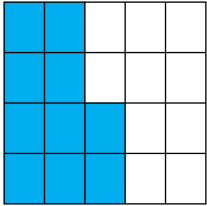
Representación de fracciones

Ejercicio 3

de 4 puntos

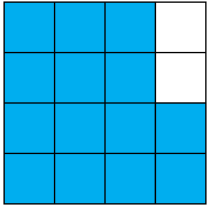
Escribe sobre la línea la fracción que representa cada imagen:

a



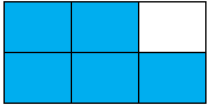
$\frac{10}{20}$

d



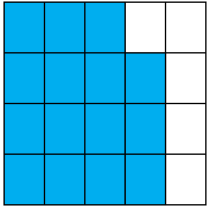
$\frac{14}{16}$

b



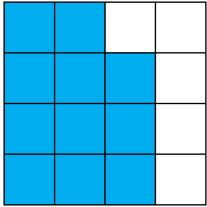
$\frac{5}{6}$

e



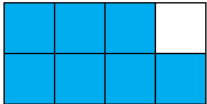
$\frac{15}{20}$

c



$\frac{11}{16}$

f



$\frac{7}{8}$

## Nombre de fracciones

## Ejercicio 4

\_\_\_ de 4 puntos

Escribe la fracción que corresponda en cada inciso:

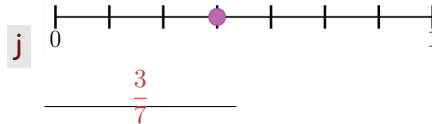
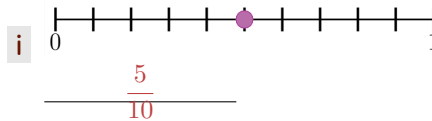
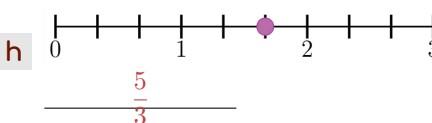
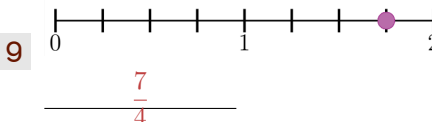
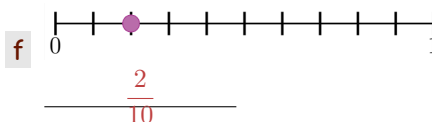
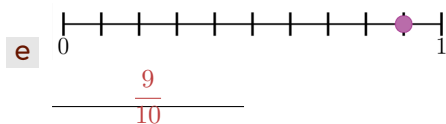
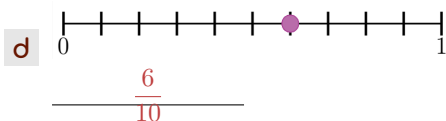
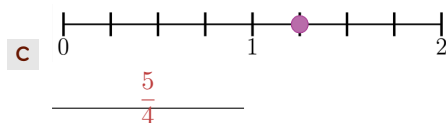
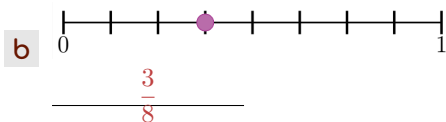
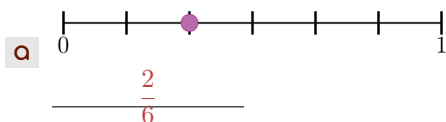
a ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **ocho quintos**?  $\frac{8}{5}$ b ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **seis onceavos**?  $\frac{6}{11}$ c ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **dos séptimos**?  $\frac{2}{7}$ d ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **once medios**?  $\frac{11}{2}$ e ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **diez décimos**?  $\frac{10}{10}$ 

## Fracciones en la recta numérica

## Ejercicio 5

\_\_\_ de 4 puntos

Escribe la fracción que representa el punto en la recta numérica



## Conversión de fracciones

## Ejercicio 6

\_\_\_ de 4 puntos

Convierte las siguientes fracciones impropias a mixtas:

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

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

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

## Fracciones, M.C.M. y M.C.D.

## Comparación de fracciones

## Ejercicio 7

\_\_\_ de 8 puntos

Compara las siguientes fracciones usando los signos mayor que (&gt;), menor que (&lt;) o igual (=):

**a**  $\frac{4}{3} > \frac{5}{4}$

**c**  $\frac{2}{3} < \frac{3}{2}$

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

**b**  $\frac{1}{3} = \frac{3}{9}$

**d**  $\frac{3}{4} > \frac{2}{3}$

**f**  $\frac{1}{3} < \frac{2}{5}$

## 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

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

## Ejercicio 9

\_\_\_ de 4 puntos

Calcula lo que se te pide en cada inciso:

**a** Encuentra el máximo común divisor de 33 y 121. **mcd**(33, 121) = 11

**b** Encuentra el mínimo común múltiplo de 12, 15 y 18. **mcm**(12, 15, 18) = 180

**c** Encuentra el mínimo común múltiplo de 2, 3 y 4. **mcm**(2, 3, 4) = 12

**d** Encuentra el máximo común divisor de 12, 15 y 18. **mcd**(12, 15, 18) = 3

Simplificación de fracciones

Ejercicio 10

de 4 puntos

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

a

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

b

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

c

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

d

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

e

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

f

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

Resolución de problemas

Ejercicio 11

de 6 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.

Números decimales

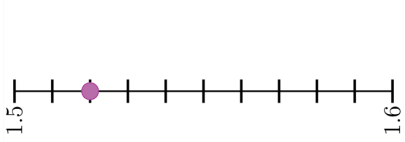
Ubicación en la recta numérica

Ejercicio 12

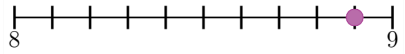
de 4 puntos

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

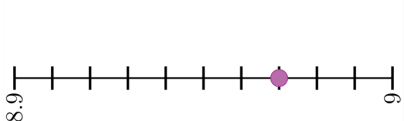
a

  
1.52

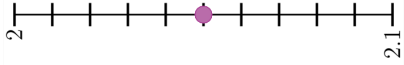
b

  
8.9

c

  
8.97

d

  
2.05

## Porcentajes a decimal

## Ejercicio 13

\_\_\_ de 4 puntos

Escribe el número decimal que representa cada porcentaje:

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

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

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

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

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

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

## Operaciones con múltiplos de 10

## Ejercicio 14

\_\_\_ de 4 puntos

Realiza las siguientes operaciones con múltiplos de 10:

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

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

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

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

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

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

## Conversión de fracciones a decimales

## Ejercicio 15

\_\_\_ de 4 puntos

Convierte las siguientes fracciones a decimales:

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

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

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

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

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

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

## Conversión de decimales a fracciones

## Ejercicio 16

\_\_\_ de 4 puntos

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

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

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

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

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

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

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

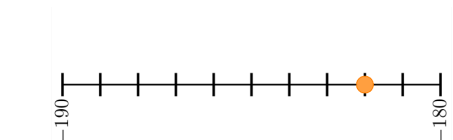
## Números negativos

## Ubicación en la recta numérica

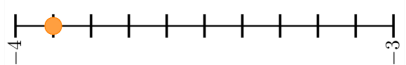
## Ejercicio 17

\_\_\_ de 4 puntos

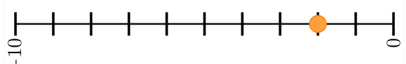
Escribe el número que representa el punto indicado en la recta numérica de cada uno de los siguientes incisos.



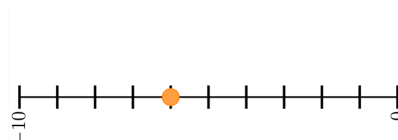
a

-182

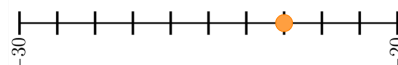
b

-3.9

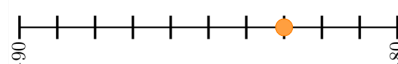
c

-2

d

-6

e

-23

f

-83

## Comparación de negativos

## Ejercicio 18

\_\_\_ de 4 puntos

Escribe sobre la línea el símbolo de mayor que (&gt;), menor que (&lt;), o igual (=) según corresponda.

a  $-182$  >  $-189$

d  $-0.5$  <  $-0.4$

b  $-97$  <  $-96.2$

e  $-1.2$  <  $-1.02$

c  $-3.9$  >  $-4.1$

f  $-0.5$  >  $-0.6$

## Determina el signo

## Ejercicio 19

\_\_\_ 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

## Suma y resta con negativos

## Ejercicio 20

\_\_\_ de 4 puntos

Realiza las siguientes operaciones con números negativos:

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

**e**  $(16) - (-14) 30$

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

**f**  $-23 - (-67) 44$

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

**g**  $-74 - (-67) -7$

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

**h**  $-44 - (-80) 36$