



Escuela Rafael Díaz Serdán

Matemáticas

Melchor Pinto, J.C.

Última revisión del documento: 3 de noviembre de 2023

Soluciones propuestas

1° de Secundaria

Unidad 1

2023-2024

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
1	10	
2	8	
3	4	
4	4	
5	4	
6	4	
7	8	
8	8	
9	4	
10	4	
11	6	

Pregunta	Puntos	Obtenidos
12	4	
13	4	
14	4	
15	4	
16	4	
17	4	
18	4	
19	4	
20	4	
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

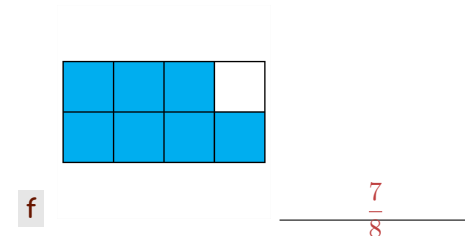
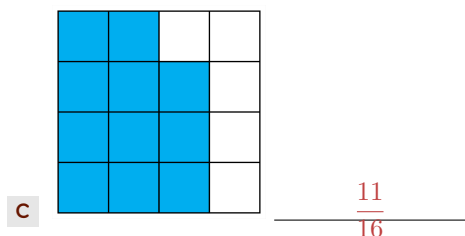
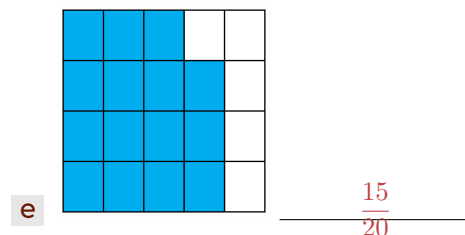
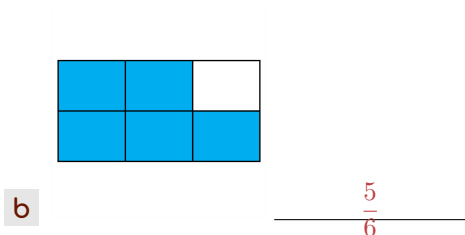
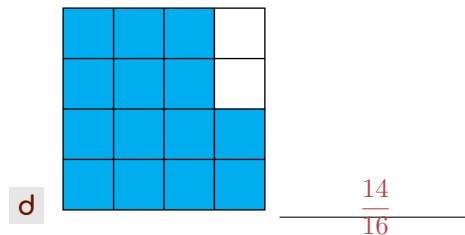
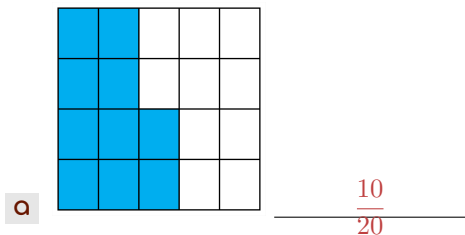
j $4\frac{1}{4} =$ Mixta

Representación de fracciones

Ejercicio 3

___ de 4 puntos

Escribe sobre la línea la fracción que representa cada imagen:



Nombre de fracciones

Ejercicio 4

___ de 4 puntos

Escribe la fracción que corresponda en cada inciso:

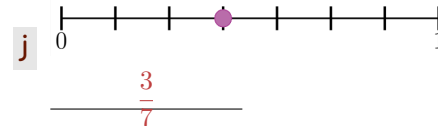
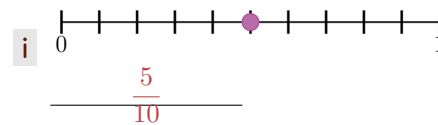
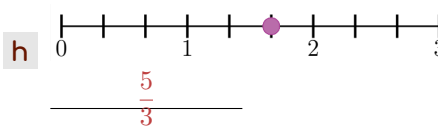
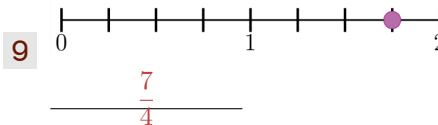
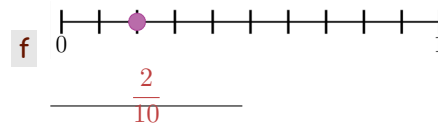
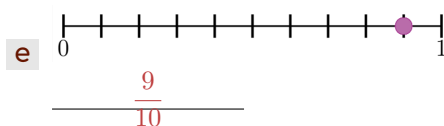
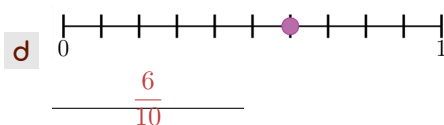
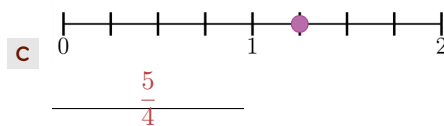
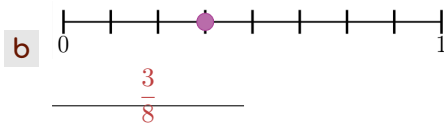
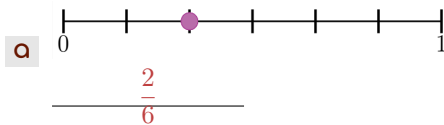
a ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **ocho quintos**? $\frac{8}{5}$ b ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **seis onceavos**? $\frac{6}{11}$ c ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **dos séptimos**? $\frac{2}{7}$ d ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **once medios**? $\frac{11}{2}$ 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 (>), menor que (<) 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 $\frac{6}{42} = \frac{1}{7}$

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

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

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

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

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?

Solución:

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

Por lo tanto, se pueden hacer 15 collares.

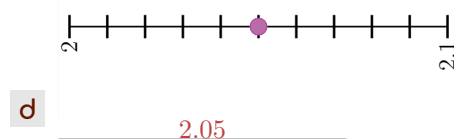
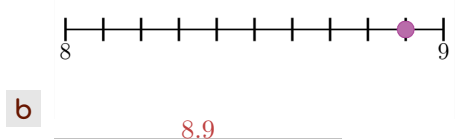
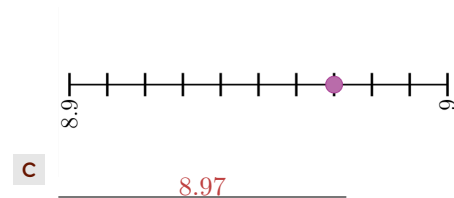
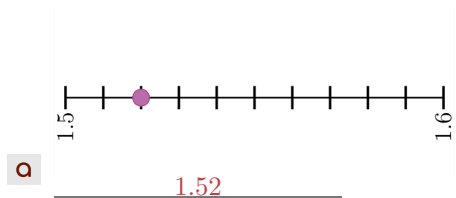
Números decimales

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.



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

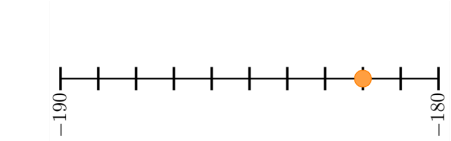
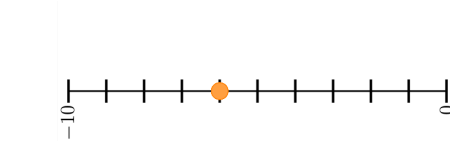
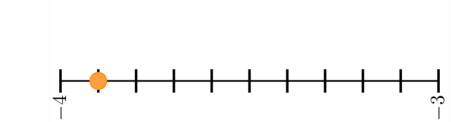
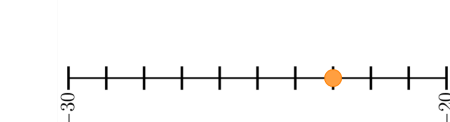
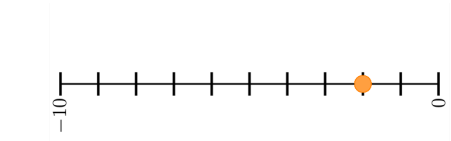
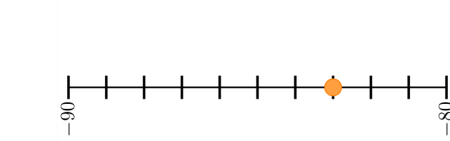
Números negativos

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.

-182-6-3.9-23-2-83

Comparación de negativos

Ejercicio 18

___ de 4 puntos

Escribe sobre la línea el símbolo de mayor que (>), menor que (<), 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 $-44 - (-80) 36$