



# Escuela Rafael Díaz Serdán

## Matemáticas 2

con adecuación curricular a Matemáticas 6° de Primaria  
Melchor Pinto, JC










Última revisión del documento: 5 de marzo de 2025

2° de Secundaria  
Unidad 1, 2 y 3 2024-2025

## Practica la Unidad 1, 2 y 3

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

### Aprendizajes:

-  Expresa oralmente la sucesión numérica hasta billones, en español y hasta dos sea posible, en su lengua materna, de manera ascendente y descendente a partir un número natural dado. Ordena, lee y escribe números naturales de más de nueve cifras e interpreta números decimales en diferentes contextos. Identifica semejanza de diferencias entre el sistema de numeración decimal y otros sistemas como el maya y el romano.
-  A partir de situaciones problemáticas vinculadas a diferentes contextos, suma y resta números decimales y fracciones con diferentes denominadores.
-  Resuelve situaciones problemáticas vinculadas a diferentes contextos que implican dividir números decimales entre naturales. También, dividir números fraccionarios entre números naturales.
-  A partir de situaciones problemáticas de proporcionalidad vinculadas a diferentes contextos, determina valores faltantes en las que en ocasiones se conoce el valor unitario y en otras no.
-  Lee, interpreta y elabora planos para comunicar la ubicación de seres vivos y objetos.
-  Explora y reconoce las características del cilindro y cono; anticipa y comprueba desarrollos planos que permiten construirlos.
-  Resuelve situaciones problemáticas que implican calcular el perímetro y área de figuras compuestas por triángulos y cuadriláteros. Resuelve problemas que implican construir, estimar y comparar el volumen de cuerpos y prismas rectos rectangulares mediante el conteo de cubos, y reconoce que existen diferentes cuerpos con el mismo volumen.
-  Interpreta información cuantitativa y cualitativa contenida en tablas, gráficas de barras y circulares para responder preguntas vinculadas a diferentes contextos; construye gráficas de barras. Genera y organiza datos, determina la moda, la media aritmética y el rango para responder preguntas vinculadas a diferentes contextos.
-  Clasifica eventos de diversos contextos utilizando términos como seguro, imposible, probable, muy probable o poco probable que sucedan.

Pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Puntos	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Opciones																									
Pregunta	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	Total
Puntos	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	100
Opciones																									

### Puntuación:

### Índice

		Suma y resta de fracciones . . . . .	10
		Multiplicación y división de fracciones . . . . .	11
		Porcentajes . . . . .	11
Unidad 1	3		
Sumas y restas . . . . .	3		
Multiplicaciones y divisiones . . . . .	3	Unidad 3	13
Números decimales . . . . .	4	Estadística y gráficas . . . . .	13
Operaciones con decimales . . . . .	5	Razones y proporciones . . . . .	15
Números decimales a fracciones . . . . .	7	Círculo . . . . .	15
Unidad 2	8	Figuras geométricas . . . . .	16
Introducción a fracciones . . . . .	8	Cuerpos geométricos . . . . .	18
Simplificación de fracciones . . . . .	9	Sistema de unidades . . . . .	19



Unidad 1

Sumas y restas

Ejercicio 1

de 2 puntos

Realiza las siguientes sumas y restas:

a
$$\begin{array}{r} 17 \\ +18 \\ \hline \end{array}$$

d
$$\begin{array}{r} 2271 \\ +1028 \\ \hline \end{array}$$

g
$$\begin{array}{r} 706 \\ -589 \\ \hline \end{array}$$

j
$$\begin{array}{r} 4005 \\ -2831 \\ \hline \end{array}$$

b
$$\begin{array}{r} 1155 \\ +893 \\ \hline \end{array}$$

e
$$\begin{array}{r} 182 \\ +149 \\ \hline \end{array}$$

h
$$\begin{array}{r} 3004 \\ -1242 \\ \hline \end{array}$$

k
$$\begin{array}{r} 1200 \\ -966 \\ \hline \end{array}$$

c
$$\begin{array}{r} 26 \\ +19 \\ \hline \end{array}$$

f
$$\begin{array}{r} 7449 \\ +4358 \\ \hline \end{array}$$

i
$$\begin{array}{r} 1600 \\ -669 \\ \hline \end{array}$$

l
$$\begin{array}{r} 800 \\ -744 \\ \hline \end{array}$$

Ejercicio 2

de 2 puntos

Resuelve los siguientes problemas sobre sumas y restas:

aJorge está armando un rompecabezas de 500 piezas, si ha puesto 233 piezas, ¿cuántas piezas le faltan por poner a Jorge?

bCarlos mide 183 centímetros y es 8 centímetros más alto que Julio, ¿cuántos centímetros mide Julio?

Multiplicaciones y divisiones

Ejercicio 3

de 2 puntos

Realiza las siguientes multiplicaciones:

a
$$\begin{array}{r} \times 314 \\ 2 \\ \hline \end{array}$$

c
$$\begin{array}{r} \times 2781 \\ 5 \\ \hline \end{array}$$

e
$$\begin{array}{r} \times 255 \\ 24 \\ \hline \end{array}$$

b
$$\begin{array}{r} \times 283 \\ 44 \\ \hline \end{array}$$

d
$$\begin{array}{r} \times 3914 \\ 106 \\ \hline \end{array}$$

f
$$\begin{array}{r} \times 3533 \\ 29 \\ \hline \end{array}$$

Ejercicio 4

\_\_\_ de 2 puntos

Resuelve los siguientes problemas sobre multiplicaciones:

- a

Una escuela tiene 6 salones, si cada salón tiene 25 alumnos. ¿Cuántos alumnos tiene en total la escuela?
- b

Una cubeta de pintura cuesta 2345 pesos, ¿cuánto se pagará por 3 cubetas de pintura?
- c

Una secretaria puede escribir 36 palabras por minuto si continua con este ritmo, ¿cuántas palabras puede escribir en 12 minutos?
- d

Cristina compró 5 cajas de leche de soya, si cada caja tiene 12 envases de leche, ¿cuántos envases de leche compró Cristina?
- e

Mariana fue a la frutería y compró 3 kilogramos de uvas, si el kilogramo cuesta 84 pesos. ¿Cuánto pagó en total Mariana?
- f

Laura compró 28 paquetes de galletas, si cada paquete tiene 18 galletas. ¿Cuántas galletas tiene en total Laura?

Ejercicio 5

\_\_\_ de 2 puntos

Calcula el **cociente** y **residuo** de las siguientes divisiones de números enteros:

- a

$6 \overline{) 23}$
- c

$8 \overline{) 99}$
- e

$8 \overline{) 4032}$
- g

$7 \overline{) 656}$
- b

$3 \overline{) 200}$
- d

$6 \overline{) 283}$
- f

$8 \overline{) 644}$
- h

$7 \overline{) 2303}$

Números decimales

Ejercicio 6

de 2 puntos

Señala la opción que responda correctamente a cada una de las siguientes preguntas:

a

En el número 1.829, ¿qué número ocupa la posición de las centésimas?

☐ 1   ☐ 2   ☐ 6   ☐ 8   ☐ 9

b

En el número 2.087, ¿qué número ocupa la posición de las décimas?

☐ 0   ☐ 2   ☐ 7   ☐ 8   ☐ 9

c

En el número 5.928, ¿qué número ocupa la posición de las décimas?

☐ 5   ☐ 2   ☐ 6   ☐ 8   ☐ 9

d

En el número 3.284, ¿qué número ocupa la posición de las milésimas?

☐ 2   ☐ 3   ☐ 4   ☐ 8   ☐ 9

e

En el número 1.285, ¿qué número ocupa la posición de las décimas?

☐ 1   ☐ 2   ☐ 5   ☐ 8   ☐ 9

f

En el número 1.823, ¿qué número ocupa la posición de las milésimas?

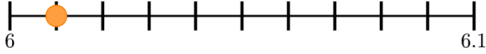
☐ 1   ☐ 2   ☐ 3   ☐ 6   ☐ 8

Ejercicio 7

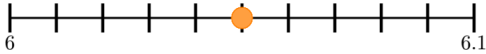
de 2 puntos

Escribe en el recuadro el número decimal que representa el punto en la recta numérica de cada imagen:

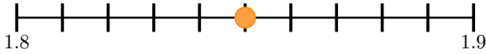
a



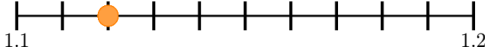
b



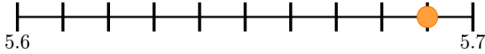
c



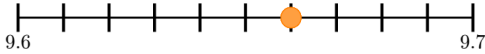
d



e



f



Ejercicio 8

de 2 puntos

Escribe los siguientes números

a

Cuatro enteros once diez milésimos

\_\_\_\_\_

b

Nueve enteros cuatro centésimos

\_\_\_\_\_

c

Seis mil catorce diez milésimos

\_\_\_\_\_

d

Cuatro enteros ciento dos diez milésimos

\_\_\_\_\_

Ejercicio 9

de 2 puntos

Redondea los siguientes números decimales como se pide:

a

8.0375 a la milésima más cercana

\_\_\_\_\_

b

6.28629 a la diez milésima más cercana

\_\_\_\_\_

c

1.9286 a la milésima más cercana

\_\_\_\_\_

d

5.03751 a la milésima más cercana

\_\_\_\_\_

Operaciones con decimales

Ejercicio 10

\_\_\_ de 2 puntos

Realiza las siguientes sumas con números decimales:

a 
$$\begin{array}{r} 24.34 \\ + 13.84 \\ \hline \end{array}$$

c 
$$\begin{array}{r} 51.238 \\ + 34.993 \\ \hline \end{array}$$

e 
$$\begin{array}{r} 18.03 \\ + 7.45 \\ \hline \end{array}$$

b 
$$\begin{array}{r} 684.99 \\ + 583.82 \\ \hline \end{array}$$

d 
$$\begin{array}{r} 90.371 \\ + 45.392 \\ \hline \end{array}$$

f 
$$\begin{array}{r} 9.931 \\ + 5.198 \\ \hline \end{array}$$

Ejercicio 11

\_\_\_ de 2 puntos

Realiza las siguientes restas con números decimales:

a 
$$\begin{array}{r} 9.754 \\ - 3.862 \\ \hline \end{array}$$

c 
$$\begin{array}{r} 4.298 \\ - 3.465 \\ \hline \end{array}$$

e 
$$\begin{array}{r} 16.03 \\ - 6.45 \\ \hline \end{array}$$

b 
$$\begin{array}{r} 1.668 \\ - 1.464 \\ \hline \end{array}$$

d 
$$\begin{array}{r} 90.371 \\ - 45.392 \\ \hline \end{array}$$

f 
$$\begin{array}{r} 6.231 \\ - 2.188 \\ \hline \end{array}$$

Ejercicio 12

\_\_\_ de 2 puntos

Realiza las siguientes multiplicaciones con números decimales:

a 
$$\begin{array}{r} 3.24 \\ \times 2.52 \\ \hline \end{array}$$

c 
$$\begin{array}{r} 1.9 \\ \times 1.2 \\ \hline \end{array}$$

e 
$$\begin{array}{r} 23.4 \\ \times 8.5 \\ \hline \end{array}$$

b 
$$\begin{array}{r} 7.75 \\ \times 3.8 \\ \hline \end{array}$$

d 
$$\begin{array}{r} 2.5 \\ \times 2.3 \\ \hline \end{array}$$

f 
$$\begin{array}{r} 5.3 \\ \times 1.6 \\ \hline \end{array}$$

Ejercicio 13

de 2 puntos

Calcula el resultado de las siguientes divisiones de números decimales:

- a  $2.3 \overline{) 4.025}$
- b  $3.2 \overline{) 17.6}$
- c  $8.125 \overline{) 39}$
- d  $6.6 \overline{) 56.1}$

Números decimales a fracciones

Ejercicio 14

de 2 puntos

Escribe los siguientes porcentajes como números decimales:

- a 14 % =
- d 85 % =
- g 9 % =
- j 3 % =
- b 73 % =
- e 91 % =
- h 42 % =
- k 8 % =
- c 15 % =
- f 19 % =
- i 25 % =
- l 2 % =

Ejercicio 15

de 2 puntos

Convierte las siguientes fracciones a decimal:

- a  $\frac{2}{9} =$
- c  $\frac{2}{3} =$
- e  $\frac{1}{9} =$
- g  $\frac{7}{20} =$
- i  $\frac{2}{10} =$
- b  $\frac{1}{4} =$
- d  $\frac{7}{8} =$
- f  $\frac{6}{8} =$
- h  $\frac{5}{8} =$
- j  $\frac{5}{6} =$

Ejercicio 16

de 2 puntos

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

- a 0.248 =
- c 0.24 =
- e 0.115 =
- g 0.56 =
- b 0.46 =
- d 0.9 =
- f 0.66 =
- h 0.58 =

Unidad 2

Introducción a fracciones

Ejercicio 17

de 2 puntos

Clasifica las siguientes fracciones en propias, impropias o mixtas:

a

$\frac{5}{6}$

d

$1\frac{2}{15}$

g

$\frac{7}{3}$

j

$1\frac{2}{3}$

b

$5\frac{5}{11}$

e

$\frac{42}{43}$

h

$3\frac{2}{9}$

k

$\frac{7}{8}$

c

$\frac{13}{12}$

f

$\frac{16}{9}$

i

$\frac{3}{2}$

l

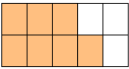
$\frac{6}{5}$

Ejercicio 18

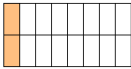
de 2 puntos

Escribe sobre la línea la fracción que representa cada imagen:

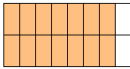
a



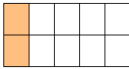
c



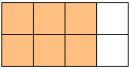
e



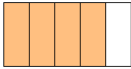
g



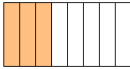
b



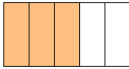
d



f



h



Ejercicio 19

de 2 puntos

Escribe la fracción que corresponda en cada inciso:

a

¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **siete catorceavos**?

b

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

c

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

d

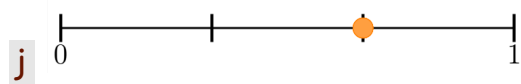
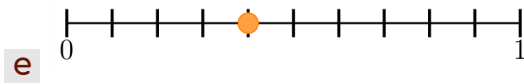
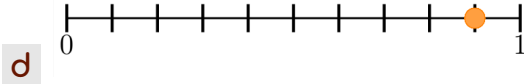
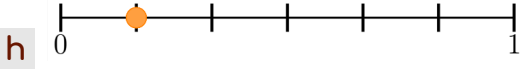
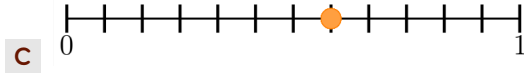
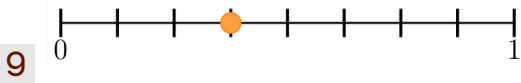
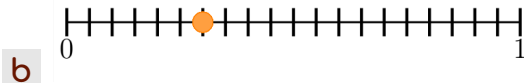
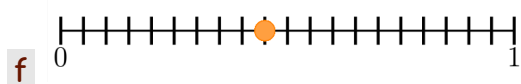
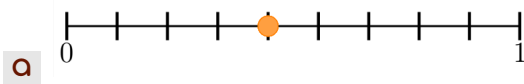
¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **nueve treceavos**?



## Ejercicio 20

\_\_\_ de 2 puntos

Escribe la fracción que representa el punto en la recta numérica de cada imagen:



## Ejercicio 21

\_\_\_ de 2 puntos

Convierte la siguientes fracciones mixtas a impropias y viseversa:

**a**  $4\frac{2}{3} =$

**c**  $2\frac{3}{10} =$

**e**  $5\frac{1}{5} =$

**b**  $\frac{13}{3} =$

**d**  $\frac{43}{10} =$

**f**  $\frac{51}{5} =$

## Simplificación de fracciones

## Ejercicio 22

\_\_\_ de 2 puntos

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

**a**  $\frac{2}{5}$  \_\_\_\_\_  $\frac{1}{3}$

**c**  $\frac{2}{5}$  \_\_\_\_\_  $\frac{2}{3}$

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

**g**  $\frac{1}{3}$  \_\_\_\_\_  $\frac{9}{3}$

**i**  $\frac{3}{4}$  \_\_\_\_\_  $\frac{2}{3}$

**b**  $\frac{3}{4}$  \_\_\_\_\_  $\frac{4}{5}$

**d**  $\frac{3}{2}$  \_\_\_\_\_  $\frac{9}{6}$

**f**  $\frac{4}{3}$  \_\_\_\_\_  $\frac{5}{4}$

**h**  $\frac{2}{3}$  \_\_\_\_\_  $\frac{3}{2}$

**j**  $\frac{5}{6}$  \_\_\_\_\_  $\frac{4}{5}$

## Ejercicio 23

\_\_\_ de 2 puntos

Calcula lo que se te pide en cada inciso:

- a** Encuentra el máximo común divisor de 24 y 56.
- b** Encuentra el máximo común divisor de 28 y 36.
- c** Encuentra el mínimo común múltiplo de 4 y 10.
- d** Encuentra el mínimo común múltiplo de 60 y 75.
- e** Encuentra el máximo común divisor de 12 y 14.
- f** Encuentra el mínimo común múltiplo de 12, 15 y 18.

## Ejercicio 24

\_\_\_ de 2 puntos

Simplifica a su mínima expresión las siguientes fracciones usando el máximo común divisor:

- |                            |                           |                           |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|
| <b>a</b> $\frac{12}{48} =$ | <b>d</b> $\frac{4}{40} =$ | <b>g</b> $\frac{6}{36} =$ | <b>j</b> $\frac{2}{12} =$  | <b>m</b> $\frac{5}{50} =$ |
| <b>b</b> $\frac{6}{24} =$  | <b>e</b> $\frac{4}{20} =$ | <b>h</b> $\frac{5}{25} =$ | <b>k</b> $\frac{4}{16} =$  | <b>n</b> $\frac{6}{10} =$ |
| <b>c</b> $\frac{16}{36} =$ | <b>f</b> $\frac{2}{30} =$ | <b>i</b> $\frac{6}{30} =$ | <b>l</b> $\frac{15}{20} =$ | <b>ñ</b> $\frac{3}{18} =$ |

## Ejercicio 25

\_\_\_ de 2 puntos

Indica si las siguientes fracciones son equivalentes o no:

- |                                       |   |                                       |   |
|---------------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| <b>a</b> $\frac{1}{2} = \frac{4}{6}$  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No | <b>c</b> $\frac{1}{8} = \frac{4}{16}$ | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No |
| <b>b</b> $\frac{4}{5} = \frac{8}{10}$ | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No | <b>d</b> $\frac{1}{5} = \frac{5}{10}$ | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No |

## Suma y resta de fracciones

## Ejercicio 26

\_\_\_ de 2 puntos

Realiza las siguientes operaciones de suma y resta de fracciones:

a  $\frac{3}{5} + \frac{4}{5} =$

f  $\frac{3}{4} - \frac{2}{5} =$

k  $\frac{1}{3} - \frac{1}{4} =$

b  $\frac{3}{10} + \frac{4}{5} =$

g  $\frac{5}{6} + \frac{1}{12} =$

l  $1\frac{1}{8} + 1\frac{7}{8} =$

c  $\frac{9}{10} + \frac{2}{3} =$

h  $\frac{12}{7} - \frac{5}{7} =$

m  $\frac{3}{8} + \frac{7}{10} =$

d  $\frac{13}{6} - \frac{5}{6} =$

i  $\frac{2}{3} - \frac{2}{5} =$

n  $\frac{3}{4} - \frac{1}{8} =$

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

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

ñ  $3\frac{3}{4} - 2\frac{2}{3} =$

## Multiplicación y división de fracciones

## Ejercicio 27

\_\_\_ de 2 puntos

Realiza las siguientes operaciones de multiplicación y división de fracciones (Expresa tu resultado como una **fracción simplificada**):

a  $\frac{7}{9} \times \frac{12}{17} =$

e  $\frac{5}{6} \times \frac{4}{5} =$

i  $\frac{3}{7} \times \frac{5}{6} =$

m  $\frac{5}{8} \times \frac{4}{5} =$

b  $\frac{2}{7} \div \frac{2}{5} =$

f  $\frac{4}{7} \div \frac{5}{6} =$

j  $\frac{7}{8} \div \frac{5}{4} =$

n  $\frac{6}{7} \div \frac{1}{3} =$

c  $3 \times \frac{5}{4} =$

g  $\frac{7}{6} \times 6 =$

k  $\frac{2}{5} \div 5 =$

ñ  $4 \div \frac{3}{5} =$

d  $1\frac{1}{4} \times 4\frac{5}{8} =$

h  $3\frac{1}{3} \times 2\frac{2}{5} =$

l  $6\frac{1}{2} \div 1\frac{5}{7} =$

o  $2\frac{2}{3} \div 1\frac{3}{4} =$

Porcentajes

Ejercicio 28

de 2 puntos

Escribe los siguientes porcentajes como números decimales:

a

14 % =

d

85 % =

g

9 % =

j

3 % =

b

73 % =

e

91 % =

h

42 % =

k

8 % =

c

15 % =

f

19 % =

i

25 % =

l

2 % =

Ejercicio 29

de 2 puntos

Escribe el porcentaje que representa cada número decimal:

a

0.44 =

c

0.05 =

e

0.33 =

b

0.092 =

d

0.25 =

f

0.209 =

Ejercicio 30

de 2 puntos

Calcula los porcentajes de los siguientes números:

a

¿Cuál es el 80 % de 660?

e

¿Cuál es el 20 % de 415?

b

¿Cuál es el 20 % de 50?

f

¿Cuál es el 12 % de 338?

c

¿Cuál es el 50 % de 862?

g

¿Cuál es el 15 % de 711?

d

¿Cuál es el 30 % de 300?

h

¿Cuál es el 80 % de 1260?

Ejercicio 31

de 2 puntos

Resuelve los siguientes problemas:

a

El costo de una camisa es de \$800 pesos, si se les hace un descuento del 20 %, ¿cuánto pagaré en total por la camisa?

b

El 24 % de los habitantes de un pueblo tienen menos de 30 años. ¿Cuántos habitantes tiene el pueblo si hay 120 jóvenes menores de 30 años?

Unidad 3

Estadística y gráficas

Ejercicio 32

de 2 puntos

Determina la mediana, la moda y el promedio en los siguientes conjuntos de datos:

- a

80, 82, 85, 88, 90, 88, 91, 85, 95, 88, 88, 97, 100.

El promedio es: \_\_\_\_\_.

La mediana es: \_\_\_\_\_.

La moda es: \_\_\_\_\_.
- c

22, 25, 21, 23, 29, 30, 28, 27, 23, 26.

El promedio es: \_\_\_\_\_.

La mediana es: \_\_\_\_\_.

La moda es: \_\_\_\_\_.
- b

Los puntajes obtenidos en un juego son: 54, 55, 59, 61, 77, 58, 55, 71, 59, 55, 60, 53, 56 y 60 puntos.

El promedio es: \_\_\_\_\_.

La mediana es: \_\_\_\_\_.

La moda es: \_\_\_\_\_.
- d

Las estaturas de un grupo de personas son: 170, 168, 169, 171, 168, 172, 168, 171 y 173 cm.

El promedio es: \_\_\_\_\_.

La mediana es: \_\_\_\_\_.

La moda es: \_\_\_\_\_.

Ejercicio 33

de 2 puntos

Los resultados de una encuesta se muestran en la siguiente gráfica de barras:

- a

¿Cuántas personas participaron en la encuesta?

\_\_\_\_\_
- b

¿Cuál es la fruta menos preferida por las personas?

\_\_\_\_\_
- c

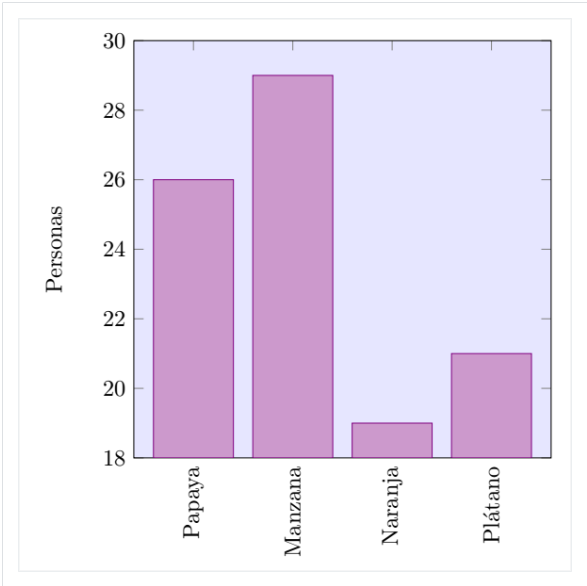
¿Cuál es la fruta preferida por las personas?

\_\_\_\_\_
- d

¿Cuántas personas prefieren a las *manzanas*.\_\_\_\_\_
- e

¿Cuántas personas prefieren a los *plátanos*.\_\_\_\_\_
- f

¿Cuántas personas prefieren a las *naranjas*.\_\_\_\_\_

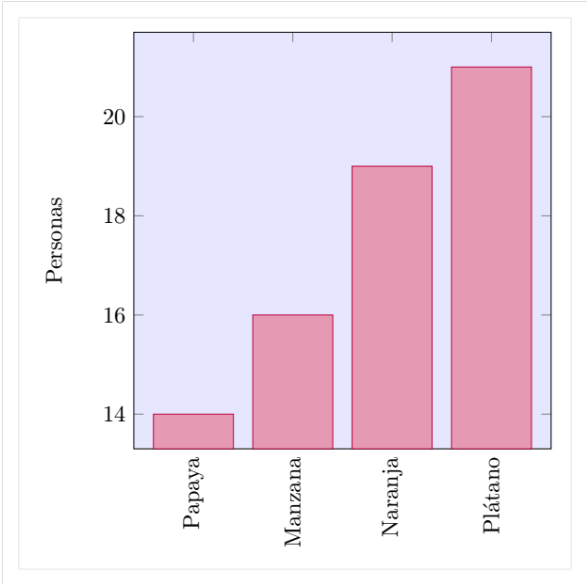


Ejercicio 34

de 2 puntos

Los resultados de una encuesta se muestran en la siguiente gráfica de barras:

- a ¿Cuántas personas participaron en la encuesta?  
\_\_\_\_\_
- b ¿Cuál es la fruta menos preferida por las personas?  
\_\_\_\_\_
- c ¿Cuál es la fruta preferida por las personas?  
\_\_\_\_\_
- d ¿Cuántas personas prefieren a las *manzanas*.\_\_\_\_\_
- e ¿Cuántas personas prefieren a los *plátanos*.\_\_\_\_\_
- f ¿Cuántas personas prefieren a las *naranjas*.\_\_\_\_\_

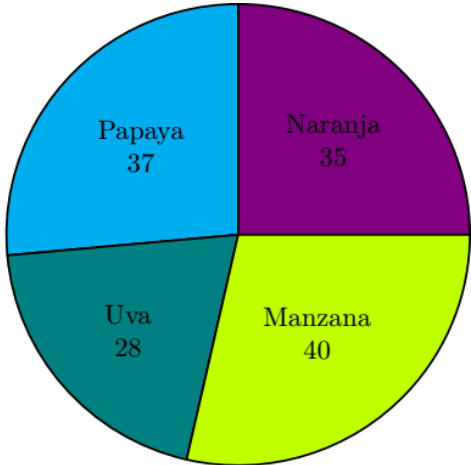


Ejercicio 35

de 2 puntos

Los resultados de una encuesta se muestran en la siguiente gráfica de barras:

- a ¿Cuántas personas participaron en la encuesta?  
\_\_\_\_\_
- b ¿Cuál es la fruta menos preferida por las personas?  
\_\_\_\_\_
- c ¿Cuál es la fruta preferida por las personas?  
\_\_\_\_\_
- d ¿Cuántas personas prefieren a las *manzanas*.\_\_\_\_\_
- e ¿Cuántas personas prefieren a las *uvas*.\_\_\_\_\_
- f ¿Cuántas personas prefieren a las *naranjas*.\_\_\_\_\_



Ejercicio 36

de 2 puntos

Resuelve los siguientes problemas:

- a

Si se lanzan tres monedas al aire, calcula la probabilidad de que caiga puro sol.
- b

En una urna hay 8 pelotas moradas, 12 naranjas, 7 rojas, 11 azules y 7 blancas. Calcula la probabilidad de sacar una pelota negra.

Razones y proporciones

Ejercicio 37

de 2 puntos

Resuelve los siguientes problemas:

- a

Un fontanero y su ayudante reciben la cantidad de 2700 pesos por la instalación de equipo sanitario, si se reparten el dinero en razón de 7:2 respectivamente, ¿cuánto dinero recibirá el ayudante? \_\_\_\_\_
- b

El perímetro de una cancha de fútbol mide 533 metros. Si la razón entre el ancho y el largo es de 6:7, ¿cuánto mide el ancho de la cancha? \_\_\_\_\_

Ejercicio 38

de 2 puntos

Calcula el valor de  $x$  en las siguientes proporciones:

- a

$x : 4 = 15 : 6$  \_\_\_\_\_
- c

$49 : 56 = x : 8$  \_\_\_\_\_
- b

$7.4 : x = 3.7 : 0.5$  \_\_\_\_\_
- d

$8 : 3.2 = 7.5 : x$  \_\_\_\_\_

Ejercicio 39

de 2 puntos

Resuelve los siguientes problemas:

- a

Un grifo tiene un caudal de salida de 18 litros por minuto y tarda 14 horas en llenar un tanque. ¿Cuánto tardaría si el caudal fuera de 7 litros por minuto? \_\_\_\_\_
- c

Si 12 vacas se comen un granero lleno de paja en 80 días, ¿cuánto tardarán en comerse la misma cantidad de paja 30 vacas? \_\_\_\_\_
- b

Un tinaco con 3 grifos tarda en llenarse 24 horas, ¿cuánto tardará en llenarse con 4 grifos? \_\_\_\_\_
- d

Diez pintores tardan 16 días en pintar una casa, ¿cuánto tiempo tardarán en hacerlo 8 pintores? \_\_\_\_\_

Círculo

Ejercicio 40

de 2 puntos

Contesta las siguientes preguntas:

- a

¿Cuál es el diámetro de un círculo que tiene un radio de 21.98?
- c

¿Cuál es el diámetro de un círculo que tiene un radio de 6.7?
- b

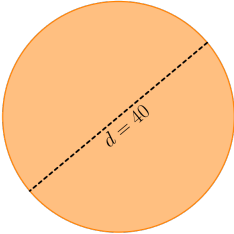
¿Cuál es el diámetro de un círculo que tiene un radio de 39.21?
- d

¿Cuál es el radio de un círculo que tiene un diámetro de 88.28?

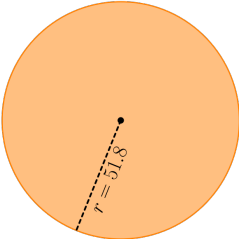
Ejercicio 41

de 2 puntos

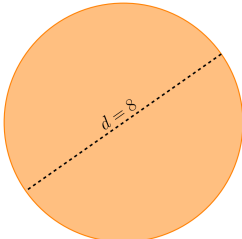
Calcula el perímetro y área de los siguientes círculos:

- 

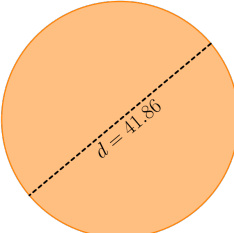
a

Perímetro: \_\_\_\_ Área: \_\_\_\_
- 

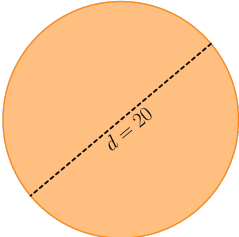
c

Perímetro: \_\_\_\_ Área: \_\_\_\_
- 

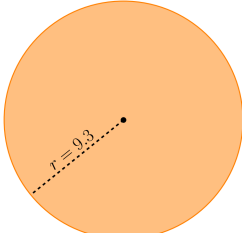
e

Perímetro: \_\_\_\_ Área: \_\_\_\_
- 

b

Perímetro: \_\_\_\_ Área: \_\_\_\_
- 

d

Perímetro: \_\_\_\_ Área: \_\_\_\_
- 

f

Perímetro: \_\_\_\_ Área: \_\_\_\_



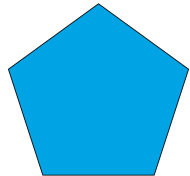
Figuras geométricas

Ejercicio 42

\_\_\_ de 2 puntos

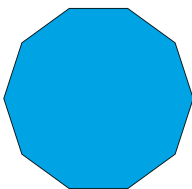
Escribe sobre la línea el nombre que recibe cada figura geométrica de acuerdo con su número de lados:

a




\_\_\_\_\_

c



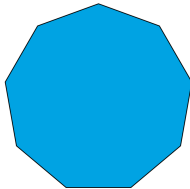
\_\_\_\_\_

e



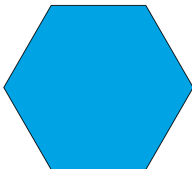
\_\_\_\_\_

b



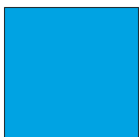
\_\_\_\_\_

d



\_\_\_\_\_

f



\_\_\_\_\_

Ejercicio 43

\_\_\_ de 2 puntos

Contesta las preguntas sobre perímetros de figuras geométricas

a

¿Cuál es el perímetro de un rectángulo cuya base mide 38 y su altura mide 19?

c

¿Cuál es el perímetro de un pentágono que sus lados miden 18?

b

¿Cuál es el perímetro de un cuadrado que sus lados miden 5?

d

¿Cuál es el perímetro de un rombo que sus lados miden 16?

Ejercicio 44

\_\_\_ de 2 puntos

Contesta las preguntas sobre áreas de figuras geométricas

a

¿Cuál es el área de un triángulo cuya base mide 18 y su altura mide 11?

b

¿Cuál es el área de un cuadrado que sus lados miden 29?

Ejercicio 45

de 2 puntos

Resuelve los siguientes problemas:

- a

Para darle mantenimiento a una alberca olímpica se pone cinta alrededor de esta. Si la alberca tiene 50 metros de largo y 25 metros de ancho, ¿cuánta cinta se necesita para darle la vuelta a la alberca?
- b

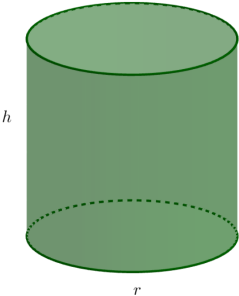
Bruno corre todos los días en un parque de forma rectangular el cual mide 50 metros de largo y 28 metros de ancho. Si al día le da 4 vueltas al parque, ¿cuántos metros habrá corrido en total Bruno?

Cuerpos geométricos

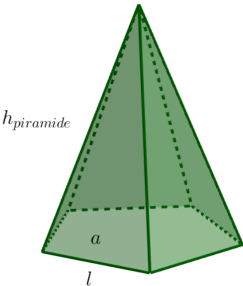
Ejercicio 46

de 4 puntos

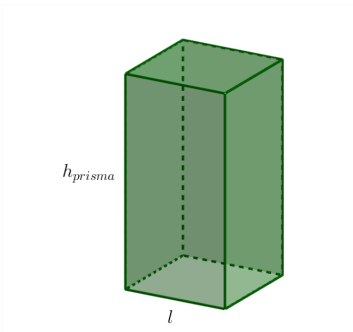
Calcula el volumen, el área lateral y el área total de las siguientes figuras:

- 

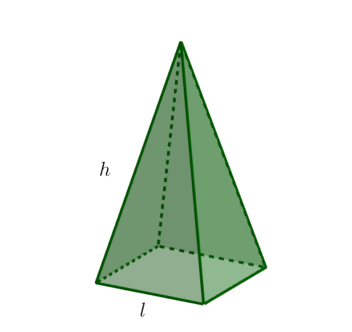
a

Cilindro con altura  $h = 17$  cm y un radio  $r = 4$  cm.  
Volumen: \_\_\_\_\_  
A. Lateral: \_\_\_\_\_  
A. Total: \_\_\_\_\_
- 

c

Pirámide de 19 cm de altura cuya base es un pentágono cuyos lados "l" miden 8 cm y su apotema "a" mide 5 cm.  
Volumen: \_\_\_\_\_  
A. Lateral: \_\_\_\_\_  
A. Total: \_\_\_\_\_
- 

b

Prisma cuyos lados "l" de la base miden 15 cm y la altura "h" mide 24 cm.  
Volumen: \_\_\_\_\_  
A. Lateral: \_\_\_\_\_  
A. Total: \_\_\_\_\_
- 

d

Pirámide cuyos lados "l" de la base miden 16 cm y la altura "h" mide 27 cm.  
Volumen: \_\_\_\_\_  
A. Lateral: \_\_\_\_\_  
A. Total: \_\_\_\_\_

Sistema de unidades

Ejercicio 47

de 2 puntos

Realiza las siguientes operaciones:

a  $84.2 \times 100 =$  \_\_\_\_\_

b  $66.472 \times 10000 =$  \_\_\_\_\_

c  $192.3 \times 10 =$  \_\_\_\_\_

d  $26.9 \times 1000 =$  \_\_\_\_\_

e  $81.674 \times 100000 =$  \_\_\_\_\_

f  $1.2 \times 1000 =$  \_\_\_\_\_

g  $7.8 \times 10 =$  \_\_\_\_\_

h  $38093 \div 10 =$  \_\_\_\_\_

i  $28 \div 1000 =$  \_\_\_\_\_

j  $44567 \div 100 =$  \_\_\_\_\_

k  $678 \div 1000 =$  \_\_\_\_\_

l  $7.1 \div 10 =$  \_\_\_\_\_

m  $51 \div 100 =$  \_\_\_\_\_

n  $3.9 \div 100 =$  \_\_\_\_\_

Ejercicio 48

de 2 puntos

Realiza las siguientes conversiones de unidades de longitud y masa:

a De 157 kilómetros a hectómetros. \_\_\_\_\_ hm

b De 25 centímetros a milímetros. \_\_\_\_\_ mm

c De 205 gramos a decigramos \_\_\_\_\_ dg

d De 25 kilogramos a gramos \_\_\_\_\_ g

e De 1094 mililitros a decilitros. \_\_\_\_\_ dL

f De 58 kilogramos a gramos \_\_\_\_\_ g

g De 45 decagramos a gramos \_\_\_\_\_ g

h De 134 gramos a decigramos \_\_\_\_\_ dg

i De 702 mililitros a decilitros. \_\_\_\_\_ dL

j De 282 gramos a miligramos \_\_\_\_\_ mg

k De 117 decagramos a gramos \_\_\_\_\_ g

l De 17 decigramos a miligramos \_\_\_\_\_ mg

m De 115 gramos a centigramos \_\_\_\_\_ cg

n De 62 gramos a miligramos \_\_\_\_\_ mg

Ejercicio 49

de 2 puntos

Convierte las siguientes unidades de área y volumen como se te pide:

a Convierte 8.03 metros cúbicos a milímetros cúbicos

b Convierte 8 kilómetros cuadrados a metros cuadrados

c Convierte 88 metros cuadrados a kilómetros cuadrados

d Convierte 801 milímetros cuadrados a decímetros cuadrados