

Escuela Rafael Díaz Serdán
1° de Secundaria (2024-2025)
Matemáticas 1 con adecuación curricular a
Matemáticas 5° de Primaria.
Examen de la Unidad 1, 2 y 3
Prof.: Julio César Melchor Pinto



Nombre del alumno: Fecha:

Evaluador:

Instrucciones:

Lee con atención cada pregunta y realiza lo que se te pide. Desarrolla tus respuestas en el espacio determinado para cada solución. De ser necesario, utiliza una hoja en blanco por separado, anotando en ella tu nombre completo, el número del problema y la solución propuesta.

Reglas:

Al comenzar este examen, aceptas las siguientes reglas:

- ✗ No se permite **salir** del salón de clases.
- ✗ No se permite **intercambiar o prestar** ningún tipo de material.
- ✗ No se permite el uso de **celular** o cualquier **otro dispositivo**.
- ✗ No se permite el uso de **apuntes, libros**, notas o formularios.
- ✗ No se permite **mirar** el examen de otros alumnos.
- ✗ No se permite la **comunicación** oral o escrita con otros alumnos.

Si no consideraste alguna de estas reglas, comunícalo a tu profesor.

Aprendizajes a evaluar:

- Ordena, lee, escribe e identifica regularidades en números naturales de hasta nueve cifras. Lee, escribe y ordena números decimales hasta diezmilésimos en notación decimal y letra, y los interpreta en diferentes contextos.
- Propone y resuelve situaciones problemáticas que implican sumas y restas con números decimales utilizando el algoritmo convencional y fracciones con diferentes denominadores.
- Resuelve situaciones problemáticas vinculadas a diferentes contextos que implican multiplicar números fraccionarios y números decimales, con un número natural como multiplicador. También, dividir números naturales y el cociente resulte un número decimal.
- Resuelve situaciones problemáticas de proporcionalidad en las que determina valores faltantes de números naturales, a partir de diferentes estrategias (cálculo del valor unitario, de dobles, triples o mitades).
- Elabora e interpreta croquis para comunicar la ubicación de seres vivos, objetos, trayectos o lugares.
- Reconoce y describe semejanzas y diferencias entre un prisma y una pirámide; propone desarrollos planos para construir prismas rectos cuadrangulares o rectangulares.
- Calcula el perímetro y área de diferentes polígonos. Construye y usa fórmulas para calcular el perímetro de cualquier polígono, a partir de sumar la longitud de todos sus lados o multiplicar el número de lados por la medida de uno de ellos.
- Construye tablas y gráficas de barras, e interpreta información cuantitativa y cualitativa contenida en ellas.
- Identifica situaciones de distintos contextos en las que interviene o no el azar; registra resultados de experiencias aleatorias en tablas de frecuencias y expresa la frecuencia absoluta y la relativa.

Calificación:

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

Índice

Unidad 1

Números romanos	2
Sumas y restas	2
Multiplicación	3
División	4
Sistema decimal	4

Unidad 2

Números decimales	7
Decimales y porcentajes	8

Introducción a las fracciones	9
Suma y resta de fracciones	11
Multiplicación y división de fracciones	12
MCD y MCM	12

Unidad 3

Estadística y gráficas	13
Círculo	15
Figuras geométricas	16
Resolución de problemas	17
Sistema de unidades	18

Unidad 1

Números romanos

1 [_ de 1 pt] Escribe el valor de los siguientes números romanos

- 1a _____ XXXVI
- 1b _____ XLII
- 1c _____ LXIII
- 1d _____ XXIX
- 1e _____ CDLXXXII
- 1f _____ DXLIV
- 1g _____ DCLXXI
- 1h _____ CXCIX
- 1i _____ MMCMXVI
- 1j _____ MLXXXV
- 1k _____ MCXLIV
- 1l _____ MMCXXVII

2 [_ de 1 pt] Escribe en números romanos los siguientes números

- 2a 38 _____
- 2b 150 _____
- 2c 795 _____
- 2d 199 _____
- 2e 46 _____
- 2f 98 _____
- 2g 482 _____
- 2h 2091 _____
- 2i 897 _____
- 2j 94 _____
- 2k 308 _____
- 2l 649 _____

Sumas y restas

3 [_ de 1 pt] Realiza las siguientes sumas y restas:

- 3a
$$\begin{array}{r} 17 \\ +18 \\ \hline \end{array}$$
- 3b
$$\begin{array}{r} 1155 \\ +893 \\ \hline \end{array}$$
- 3c
$$\begin{array}{r} 26 \\ +19 \\ \hline \end{array}$$
- 3d
$$\begin{array}{r} 2271 \\ +1028 \\ \hline \end{array}$$
- 3e
$$\begin{array}{r} 182 \\ +149 \\ \hline \end{array}$$
- 3f
$$\begin{array}{r} 7449 \\ +4358 \\ \hline \end{array}$$
- 3g
$$\begin{array}{r} 706 \\ -589 \\ \hline \end{array}$$
- 3h
$$\begin{array}{r} 3004 \\ -1242 \\ \hline \end{array}$$
- 3i
$$\begin{array}{r} 1600 \\ -669 \\ \hline \end{array}$$
- 3j
$$\begin{array}{r} 4005 \\ -2831 \\ \hline \end{array}$$
- 3k
$$\begin{array}{r} 1200 \\ -966 \\ \hline \end{array}$$
- 3l
$$\begin{array}{r} 800 \\ -744 \\ \hline \end{array}$$

4 [_ de 2 pts] Resuelve los siguientes problemas sobre sumas y restas:

- 4a El total de mis compras es de 315 pesos, ¿cuánto dinero recibiré de cambio si pago con un billete de 500 pesos?
- 4b Luis tiene ahorrado 257 pesos, si su abue-

lo le regala 360 pesos más, ¿cuánto dinero tiene en total Luis?

- 4c Jorge está armando un rompecabezas de 500 piezas, si ha puesto 233 piezas, ¿cuántas piezas le faltan por poner a Jorge?

- 4d Carlos mide 183 centímetros y es 8 centímetros más alto que Julio, ¿cuántos centímetros mide Julio?

Multiplicación

- 5 [_ de 2 pts] Repone las siguientes tablas de multiplicar:

5a $5 \times 9 = \underline{\quad}$

5e $7 \times 6 = \underline{\quad}$

5i $6 \times 9 = \underline{\quad}$

5m $4 \times 7 = \underline{\quad}$

5b $4 \times \underline{\quad} = 32$

5f $\underline{\quad} \times 4 = 24$

5j $\underline{\quad} \times 8 = 0$

5n $\underline{\quad} \times 1 = 9$

5c $6 \times 8 = \underline{\quad}$

5g $9 \times 7 = \underline{\quad}$

5k $5 \times 6 = \underline{\quad}$

5ñ $3 \times 8 = \underline{\quad}$

5d $8 \times \underline{\quad} = 40$

5h $7 \times \underline{\quad} = 49$

5l $9 \times \underline{\quad} = 72$

5o $6 \times \underline{\quad} = 42$

- 6 [_ de 2 pts] Realiza las siguientes multiplicaciones:

6a
$$\begin{array}{r} 314 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

6c
$$\begin{array}{r} 2781 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

6e
$$\begin{array}{r} 255 \\ \times 24 \\ \hline \end{array}$$

6b
$$\begin{array}{r} 283 \\ \times 44 \\ \hline \end{array}$$

6d
$$\begin{array}{r} 3914 \\ \times 106 \\ \hline \end{array}$$

6f
$$\begin{array}{r} 3533 \\ \times 29 \\ \hline \end{array}$$

- 7 [_ de 2 pts] Resuelve los siguientes problemas sobre multiplicaciones:

- 7a Una escuela tiene 6 salones, si cada salón tiene 25 alumnos. ¿Cuántos alumnos tiene en total la escuela?

¿cuánto se pagará por 3 cubetas de pintura?

- 7b Una cubeta de pintura cuesta 2345 pesos,

- 7c Una secretaria puede escribir 36 palabras por minuto si continua con este ritmo,

¿cuántas palabras puede escribir en 12 minutos?

- 7d) Cristina compró 5 cajas de leche de soya, si cada caja tiene 12 envases de leche, ¿cuántos envases de leche compró Cristina?

- 7e) Mariana fue a la frutería y compró 3 kilogramos de uvas, si el kilogramo cuesta 84 pesos. ¿Cuánto pagó en total Mariana?

- 7f) Laura compró 28 paquetes de galletas, si cada paquete tiene 18 galletas. ¿Cuántas galletas tiene en total Laura?

División

- 8 | _ de 2 pts] Calcula el **cociente** y **residuo** de las siguientes divisiones de números enteros:

8a) $6 \overline{) 23}$

8c) $8 \overline{) 99}$

8e) $8 \overline{) 4032}$

8g) $7 \overline{) 656}$

8b) $3 \overline{) 200}$

8d) $6 \overline{) 283}$

8f) $8 \overline{) 644}$

8h) $7 \overline{) 2303}$

Sistema decimal

- 9 | _ de 2 pts] Señala la opción que responda correctamente a cada una de las siguientes preguntas:

- 9a) En el número 3658, ¿qué número ocupa la posición de las decenas?

☐ 3 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 8 ☐ 9

- 9b) En el número 17542, ¿qué número ocupa la posición de las unidades de millar?

☐ 1 ☐ 7 ☐ 5 ☐ 4 ☐ 2

- 9c) En el número 5984, ¿qué número ocupa la posición de las centenas?

☐ 4 ☐ 2 ☐ 5 ☐ 8 ☐ 9

- 9d) En el número 7841, ¿qué número ocupa la

posición de las decenas?

☐ 1 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 4 ☐ 2

- 9e) En el número 3918, ¿qué número ocupa la posición de las centenas?

☐ 3 ☐ 1 ☐ 6 ☐ 8 ☐ 9

- 9f) En el número 3621, ¿qué número ocupa la posición de las decenas?

☐ 2 ☐ 3 ☐ 6 ☐ 8 ☐ 1

- 9g) En el número 51362, ¿qué número ocupa la posición de las decenas de millar?

☐ 3 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 1 ☐ 2

9h) En el número 7584, ¿qué número ocupa la posición de las decenas?

☐ 3 ☐ 5 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 4

9i) En el número 9654, ¿qué número ocupa la

posición de las centenas?

☐ 3 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 4 ☐ 9

9j) En el número 240679, ¿qué número ocupa la posición de las centenas de millar?

☐ 6 ☐ 2 ☐ 7 ☐ 9 ☐ 4

10) [_ de 2 pts] Señala la opción que responda correctamente a cada una de las siguientes preguntas:

10a) ¿Qué lugar ocupa el 2 en 87264? __

A. centenas de millar.

10b) ¿Qué lugar ocupa el 1 en 1684? __

B. decenas de millar.

10c) ¿Qué lugar ocupa el 1 en 6138? __

C. unidades de millar.

10d) ¿Qué lugar ocupa el 8 en 198114? __

D. centenas.

10e) ¿Qué lugar ocupa el 2 en 206418? __

E. decenas.

10f) ¿Qué lugar ocupa el 6 en 6418? __

F. unidades.

10g) ¿Qué lugar ocupa el 7 en 46878? __

10h) ¿Qué lugar ocupa el 4 en 149778? __

11) [_ de 2 pts] Escribe la notación desarrollada de cada uno de los siguientes números:

11a) 15984 = _____ 11g) 19679 = _____

11b) 4936 = _____ 11h) 26324 = _____

11c) 27545 = _____ 11i) 5717 = _____

11d) 6215 = _____ 11j) 31126 = _____

11e) 5454 = _____ 11k) 4818 = _____

11f) 6451 = _____ 11l) 7145 = _____

12) [_ de 2 pts] Escribe sobre la línea los siguientes números:

12a) _____ Doscientos cincuenta y cuatro. 12c) _____ Cuatrocientos treinta y uno.

12b) _____ Trescientos catorce. 12d) _____ Mil veinticuatro.s

12e _____ Mil ochocientos cuarenta y nueve.

12f _____ Catorce mil cinco.

12g _____ Ciento trece mil trece.

12h _____ Cuatro mil cuatrocientos.

12i _____ Quince mil ochenta y uno.

12j _____ Diecinueve mil ciento once.

12k _____ Trescientos cuatro mil trescientos.

12l _____ Ciento Veinte mil veintidos.

Unidad 2

Números decimales

13 [_ de 2 pts] Escribe los siguientes números

13a Catorce enteros diecinueve centésimos _____

13b Cuatro enteros once diez milésimos _____

13c Seis enteros setenta y dos centésimos _____

13d Siete enteros novecientos tres milésimos _____

13e Seis enteros doscientos trece milésimos _____

13f Cincuenta enteros cinco décimos _____

13g Nueve enteros cuatro centésimos _____

13h Cuatro enteros setecientos doce milésimos _____

13i Seis mil catorce diez milésimos _____

13j Nueve enteros once centésimos _____

13k Cuarenta enteros cuatro centésimos _____

13l Dieciocho enteros siete décimos _____

13m Veinte enteros tres décimos _____

13n Cuatro enteros ciento dos diez milésimos _____

13ñ Ocho enteros trece diez milésimos _____

14 [_ de 2 pts] Señala la opción que responda correctamente a cada una de las siguientes preguntas:

14a En el número 1.829, ¿qué número ocupa la posición de las centésimas?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 6 ☐ 8 ☐ 9

14b En el número 2.087, ¿qué número ocupa la posición de las décimas?

☐ 0 ☐ 2 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9

14c En el número 5.928, ¿qué número ocupa la posición de las décimas?

☐ 5 ☐ 2 ☐ 6 ☐ 8 ☐ 9

14d En el número 3.284, ¿qué número ocupa la posición de las milésimas?

☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 8 ☐ 9

14e En el número 1.285, ¿qué número ocupa la posición de las décimas?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 5 ☐ 8 ☐ 9

14f En el número 1.823, ¿qué número ocupa la posición de las milésimas?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 6 ☐ 8

15 [_ de 2 pts] Realiza las siguientes sumas con números decimales:

15a
$$\begin{array}{r} 24.34 \\ + 13.84 \\ \hline \end{array}$$

15c
$$\begin{array}{r} 51.238 \\ + 34.993 \\ \hline \end{array}$$

15e
$$\begin{array}{r} 18.03 \\ + 7.45 \\ \hline \end{array}$$

15b
$$\begin{array}{r} 684.99 \\ + 583.82 \\ \hline \end{array}$$

15d
$$\begin{array}{r} 90.371 \\ + 45.392 \\ \hline \end{array}$$

15f
$$\begin{array}{r} 9.931 \\ + 5.198 \\ \hline \end{array}$$

16 [_ de 2 pts] Realiza las siguientes restas con números decimales:

16a
$$\begin{array}{r} 9.754 \\ - 3.862 \\ \hline \end{array}$$

16c
$$\begin{array}{r} 4.298 \\ - 3.465 \\ \hline \end{array}$$

16e
$$\begin{array}{r} 16.03 \\ - 6.45 \\ \hline \end{array}$$

16b
$$\begin{array}{r} 1.668 \\ - 1.464 \\ \hline \end{array}$$

16d
$$\begin{array}{r} 90.371 \\ - 45.392 \\ \hline \end{array}$$

16f
$$\begin{array}{r} 6.231 \\ - 2.188 \\ \hline \end{array}$$

17 [_ de 2 pts] Realiza las siguientes multiplicaciones con números decimales:

17a
$$\begin{array}{r} 3.24 \\ \times 2.52 \\ \hline \end{array}$$

17c
$$\begin{array}{r} 1.9 \\ \times 1.2 \\ \hline \end{array}$$

17e
$$\begin{array}{r} 23.4 \\ \times 8.5 \\ \hline \end{array}$$

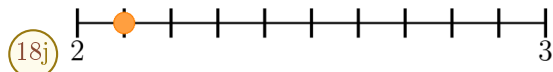
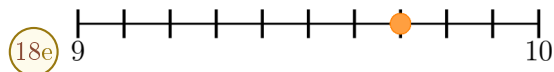
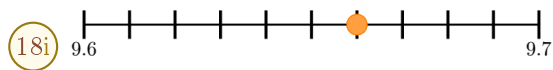
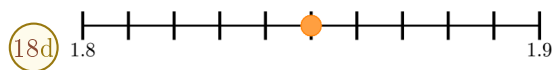
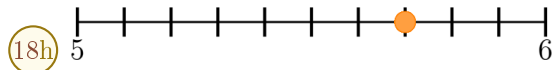
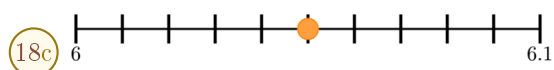
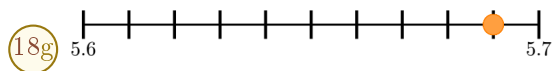
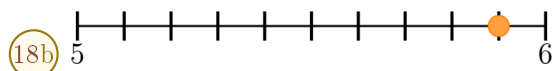
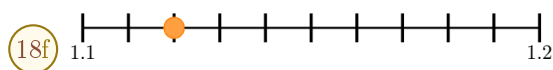
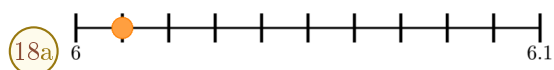
17b
$$\begin{array}{r} 7.75 \\ \times 3.8 \\ \hline \end{array}$$

17d
$$\begin{array}{r} 2.5 \\ \times 2.3 \\ \hline \end{array}$$

17f
$$\begin{array}{r} 5.3 \\ \times 1.6 \\ \hline \end{array}$$

Decimales y porcentajes

18 [_ de 2 pts] Escribe en el recuadro el número decimal que representa el punto en la recta numérica de cada imagen:



19 [_ de 2 pts] Escribe los siguientes porcentajes como números decimales:

19a) $14\% =$

19d) $85\% =$

19g) $9\% =$

19j) $3\% =$

19b) $73\% =$

19e) $91\% =$

19h) $42\% =$

19k) $8\% =$

19c) $15\% =$

19f) $19\% =$

19i) $25\% =$

19l) $2\% =$

20) [de 2 pts] Calcula los porcentajes de los siguientes números:

20a) ¿Cuál es el 80% de 660?

20e) ¿Cuál es el 20% de 415?

20b) ¿Cuál es el 20% de 50?

20f) ¿Cuál es el 12% de 338?

20c) ¿Cuál es el 50% de 862?

20g) ¿Cuál es el 15% de 711?

20d) ¿Cuál es el 30% de 300?

20h) ¿Cuál es el 80% de 1260?

21) [de 2 pts] Convierte los siguientes números decimales a una fracción simplificada a su mínima expresión:

21a) $0.248 =$

21c) $0.24 =$

21e) $0.115 =$

21g) $0.56 =$

21b) $0.46 =$

21d) $0.9 =$

21f) $0.66 =$

21h) $0.58 =$

22) [de 2 pts] Convierte las siguientes fracciones a decimal:

22a) $\frac{2}{9} =$

22c) $\frac{2}{3} =$

22e) $\frac{1}{9} =$

22g) $\frac{7}{20} =$

22i) $\frac{2}{10} =$

22b) $\frac{1}{4} =$

22d) $\frac{7}{8} =$

22f) $\frac{6}{8} =$

22h) $\frac{5}{8} =$

22j) $\frac{5}{6} =$

Introducción a las fracciones

23) [de 2 pts] Clasifica las siguientes fracciones en propias, impropias o mixtas:

23a) $\frac{5}{6}$ _____

23d) $1\frac{2}{15}$ _____

23g) $\frac{7}{3}$ _____

23j) $1\frac{2}{3}$ _____

23b) $5\frac{5}{11}$ _____

23e) $\frac{42}{43}$ _____

23h) $3\frac{2}{9}$ _____

23k) $\frac{7}{8}$ _____

23c) $\frac{13}{12}$ _____

23f) $\frac{16}{9}$ _____

23i) $\frac{3}{2}$ _____

23l) $\frac{6}{5}$ _____

24 [_ de 2 pts] Escribe la fracción que corresponda en cada inciso:

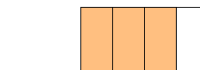
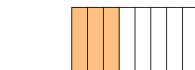
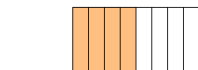
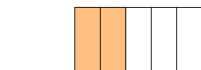
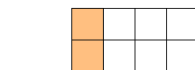
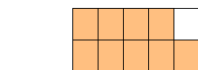
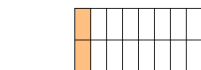
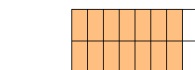
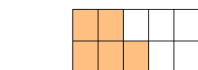
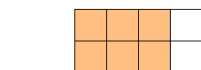
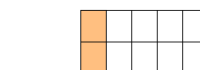
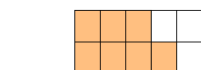
24a ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **siete catorceavos**?

24b ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **ocho onceavos**?

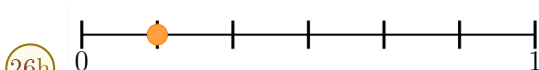
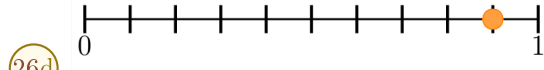
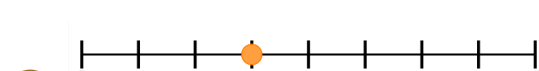
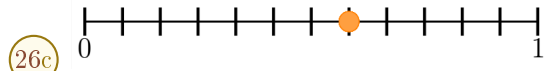
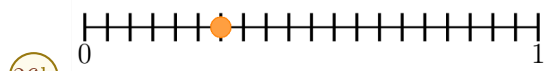
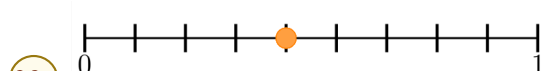
24c ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **doce séptimos**?

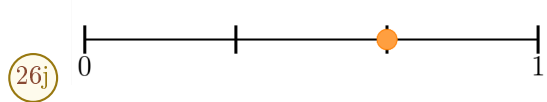
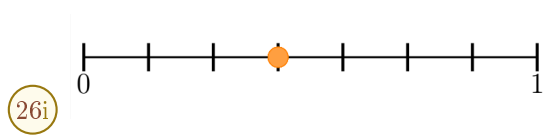
24d ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **nueve treceavos**?

25 [_ de 2 pts] Escribe sobre la línea la fracción que representa cada imagen:



26 [_ de 2 pts] Escribe la fracción que representa el punto en la recta numérica de cada imagen:





(27) [de 2 pts] Convierte la siguientes fracciones mixtas a impropias y viseversa:

(27a) $4\frac{2}{3} =$

(27c) $2\frac{3}{10} =$

(27e) $5\frac{1}{5} =$

(27b) $\frac{13}{3} =$

(27d) $\frac{43}{10} =$

(27f) $\frac{51}{5} =$

Suma y resta de fracciones

(28) [de 2 pts] Simplifica a su mínima expresión las siguientes fracciones usando el máximo común divisor:

(28a) $\frac{12}{48} =$

(28d) $\frac{4}{40} =$

(28g) $\frac{6}{36} =$

(28j) $\frac{2}{12} =$

(28m) $\frac{5}{50} =$

(28b) $\frac{6}{24} =$

(28e) $\frac{4}{20} =$

(28h) $\frac{5}{25} =$

(28k) $\frac{4}{16} =$

(28n) $\frac{6}{10} =$

(28c) $\frac{16}{36} =$

(28f) $\frac{2}{30} =$

(28i) $\frac{6}{30} =$

(28l) $\frac{15}{20} =$

(28ñ) $\frac{3}{18} =$

(29) [de 4 pts] Realiza las siguientes operaciones de suma y resta de fracciones:

(29a) $\frac{3}{5} + \frac{4}{5} =$

(29f) $\frac{3}{4} - \frac{2}{5} =$

(29j) $2\frac{1}{2} - 1\frac{1}{3} =$

(29b) $\frac{3}{10} + \frac{4}{5} =$

(29g) $\frac{5}{6} + \frac{1}{12} =$

(29k) $\frac{1}{3} - \frac{1}{4} =$

(29c) $\frac{9}{10} + \frac{2}{3} =$

(29h) $\frac{12}{7} - \frac{5}{7} =$

(29l) $1\frac{1}{8} + 1\frac{7}{8} =$

(29d) $\frac{13}{6} - \frac{5}{6} =$

(29i) $\frac{2}{3} - \frac{2}{5} =$

(29m) $\frac{3}{8} + \frac{7}{10} =$

(29e) $1\frac{1}{2} + 1\frac{2}{3} =$

(29n) $\frac{3}{4} - \frac{1}{8} =$

$$(29\tilde{n}) \quad 3\frac{3}{4} - 2\frac{2}{3} =$$

Multiplicación y división de fracciones

(30) [de 5 pts] Realiza las siguientes operaciones de multiplicación y división de fracciones (Expresa tu resultado como una **fracción simplificada**):

$$(30a) \quad \frac{7}{9} \times \frac{12}{17} =$$

$$(30e) \quad \frac{5}{6} \times \frac{4}{5} =$$

$$(30i) \quad \frac{3}{7} \times \frac{5}{6} =$$

$$(30m) \quad \frac{5}{8} \times \frac{4}{5} =$$

$$(30b) \quad \frac{2}{7} \div \frac{2}{5} =$$

$$(30f) \quad \frac{4}{7} \div \frac{5}{6} =$$

$$(30j) \quad \frac{7}{8} \div \frac{5}{4} =$$

$$(30n) \quad \frac{6}{7} \div \frac{1}{3} =$$

$$(30c) \quad 3 \times \frac{5}{4} =$$

$$(30g) \quad \frac{7}{6} \times 6 =$$

$$(30k) \quad \frac{2}{5} \div 5 =$$

$$(30\tilde{n}) \quad 4 \div \frac{3}{5} =$$

$$(30d) \quad 1\frac{1}{4} \times 4\frac{5}{8} =$$

$$(30h) \quad 3\frac{1}{3} \times 2\frac{2}{5} =$$

$$(30l) \quad 6\frac{1}{2} \div 1\frac{5}{7} =$$

$$(30o) \quad 2\frac{2}{3} \div 1\frac{3}{4} =$$

MCD y MCM

(31) [de 2 pts] Indica si las siguientes fracciones son equivalentes o no:

$$(31a) \quad \frac{1}{2} = \frac{4}{6} \quad \square \text{ Sí} \quad \square \text{ No}$$

$$(31f) \quad \frac{1}{4} = \frac{2}{4} \quad \square \text{ Sí} \quad \square \text{ No}$$

$$(31b) \quad \frac{4}{5} = \frac{8}{10} \quad \square \text{ Sí} \quad \square \text{ No}$$

$$(31g) \quad \frac{1}{5} = \frac{10}{25} \quad \square \text{ Sí} \quad \square \text{ No}$$

$$(31c) \quad \frac{1}{8} = \frac{4}{16} \quad \square \text{ Sí} \quad \square \text{ No}$$

$$(31h) \quad \frac{3}{2} = \frac{12}{8} \quad \square \text{ Sí} \quad \square \text{ No}$$

$$(31d) \quad \frac{1}{5} = \frac{5}{10} \quad \square \text{ Sí} \quad \square \text{ No}$$

$$(31i) \quad \frac{3}{6} = \frac{1}{3} \quad \square \text{ Sí} \quad \square \text{ No}$$

$$(31e) \quad \frac{1}{10} = \frac{3}{30} \quad \square \text{ Sí} \quad \square \text{ No}$$

$$(31j) \quad \frac{18}{12} = \frac{9}{4} \quad \square \text{ Sí} \quad \square \text{ No}$$

(32) [de 2 pts] Descomponer en factores primos cada uno de los siguientes números:

$$(32a) \quad 81 = \underline{\hspace{2cm}} \quad (32d) \quad 243 = \underline{\hspace{2cm}} \quad (32g) \quad 144 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(32b) \quad 34 = \underline{\hspace{2cm}} \quad (32e) \quad 33 = \underline{\hspace{2cm}} \quad (32h) \quad 55 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(32c) \quad 8 = \underline{\hspace{2cm}} \quad (32f) \quad 150 = \underline{\hspace{2cm}} \quad (32i) \quad 125 = \underline{\hspace{2cm}}$$

33 [_ de 4 pts] Calcula lo que se te pide en cada inciso:

33a Encuentra el mínimo común múltiplo de 2 y 9.

33b Encuentra el máximo común divisor de 5 y 15.

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

33d Encuentra el máximo común divisor de 25 y 100.

33e Encuentra el máximo común divisor de 18 y 36.

33f Encuentra el mínimo común múltiplo de 4 y 9.

33g Encuentra el mínimo común múltiplo de 6 y 7.

33h Encuentra el mínimo común múltiplo de 2, 3 y 4.

33i Encuentra el máximo común divisor de 2 y 14.

33j Encuentra el mínimo común múltiplo de 12, 15 y 18.

Unidad 3

Estadística y gráficas

34 [_ de 2 pts] Determina la mediana y la moda en los siguientes conjuntos de datos:

34a 80, 82, 85, 88, 90, 88, 91, 85, 95, 88, 88,
97, 100.

La media es: _____.

La mediana es: _____.

La moda es: _____.

53, 56 y 60 puntos.

La media es: _____.

La mediana es: _____.

La moda es: _____.

34c 22, 25, 21, 23, 29, 30, 28, 27, 23, 26.

34b Los puntajes obtenidos en un juego son:
54, 55, 59, 61, 77, 58, 55, 71, 59, 55, 60,

La media es: _____.

La mediana es: _____.

La moda es: _____.

La media es: _____.

La mediana es: _____.

La moda es: _____.

- 34d Las estaturas de un grupo de personas son: 170, 168, 169, 171, 168, 172, 168, 171 y 173 cm.

- 35 [_ de 2 pts] Los resultados de una encuesta se muestran en la siguiente gráfica de barras:

- 35a ¿Cuántas personas participaron en la encuesta?

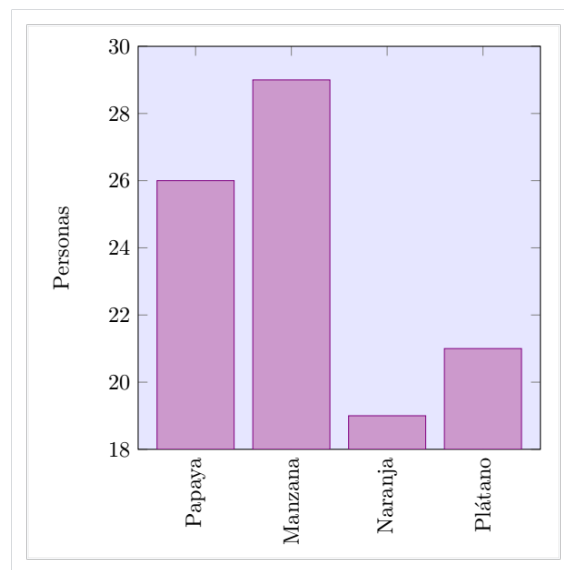
- 35b ¿Cuál es la fruta menos preferida por las personas? _____

- 35c ¿Cuál es la fruta preferida por las personas? _____

- 35d ¿Cuántas personas prefieren a las *manzanas*. _____

- 35e ¿Cuántas personas prefieren a los *plátanos*. _____

- 35f ¿Cuántas personas prefieren a las *naranjas*. _____



- 36 [_ de 2 pts] Los resultados de una encuesta se muestran en la siguiente gráfica de barras:

- 36a ¿Cuántas personas participaron en la encuesta?

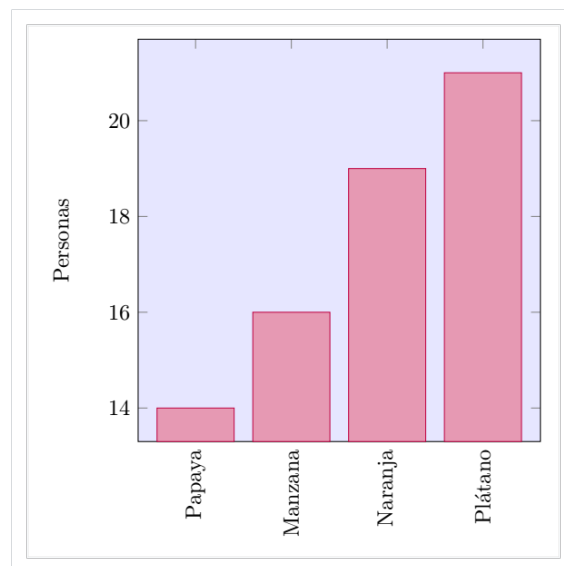
- 36b ¿Cuál es la fruta menos preferida por las personas? _____

- 36c ¿Cuál es la fruta preferida por las personas? _____

- 36d ¿Cuántas personas prefieren a las *manzanas*. _____

- 36e ¿Cuántas personas prefieren a los *plátanos*. _____

- 36f ¿Cuántas personas prefieren a las *naranjas*. _____



- 37 [_ de 2 pts] Contesta las siguientes preguntas:

- 37a) En la siguiente tabla se muestran la cantidad de personas que hay en aulas de una escuela. Si la cantidad de personas se mantienen constante, ¿cuántas personas habrá en 10 aulas?

Aulas	Personas
3	81
7	189

- 37b) Con la información de la siguiente tabla, ¿cuál es el valor de x?

Horas	Km
2	6
4	12
15	x

- 37c) En la siguiente tabla se muestra el sueldo de una persona por hora trabajada. Si el pago se mantiene constante, ¿cuánto dinero recibe esta persona por hora trabajada?

Horas	Costo
45	5400
55	6600

- 37d) Con la información de la siguiente tabla, ¿cuál es el valor de x?

Horas	Coches
1	x
2	22
5	55

Círculo

- 38) [_ de 2 pts] Contesta las siguientes preguntas:

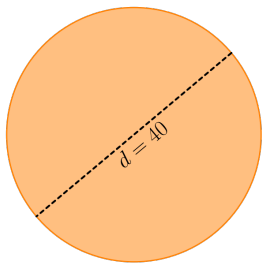
- 38a) ¿Cuál es el diámetro de un círculo que tiene un radio de 21.98?

- 38c) ¿Cuál es el diámetro de un círculo que tiene un radio de 6.7?

- 38b) ¿Cuál es el diámetro de un círculo que tiene un radio de 39.21?

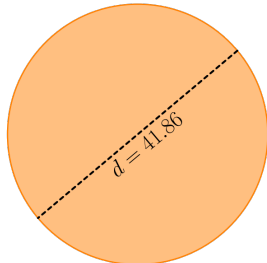
- 38d) ¿Cuál es el radio de un círculo que tiene un diámetro de 88.28?

- 39) [_ de 2 pts] Calcula el perímetro y área de los siguientes círculos:



39a)

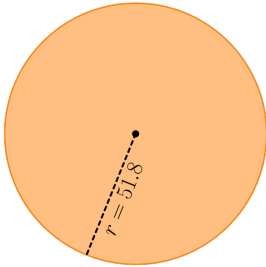
Perímetro: ____ Área: ____



39b)

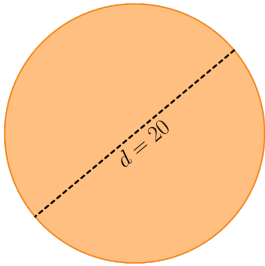
Perímetro: ____ Área: ____

39c



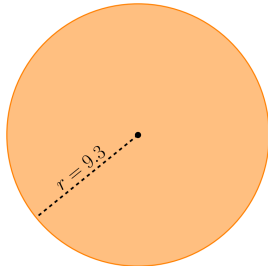
Perímetro: ____ Área: ____

39d



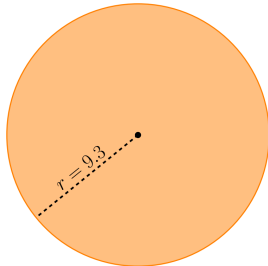
Perímetro: ____ Área: ____

39f



Perímetro: ____ Área: ____

39e

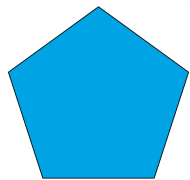


Perímetro: ____ Área: ____

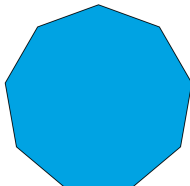
Figuras geométricas

40 [_ de 2 pts] Escribe sobre la línea el nombre que recibe cada figura geométrica de acuerdo con su número de lados:


40a



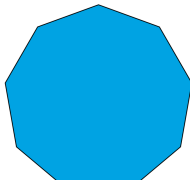
40c




40e




40b



40d



40f



41 [_ de 4 pts] Contesta las preguntas sobre perímetros de figuras geométricas

41a ¿Cuál es el perímetro de un rectángulo cuya base mide 38 y su altura mide 19?

41b ¿Cuál es el perímetro de un cuadrado que sus lados miden 5?

- 41c) ¿Cuál es el perímetro de un pentágono que sus lados miden 18?

- 41d) ¿Cuál es el perímetro de un rombo que sus lados miden 16?

- 42) [_ de 2 pts] Contesta las preguntas sobre áreas de figuras geométricas

- 42a) ¿Cuál es el área de un triángulo cuya base mide 18 y su altura mide 11?

- 42b) ¿Cuál es el área de un cuadrado que sus lados miden 29?

Resolución de problemas

- 43) [_ de 2 pts] 43a) Convierte 23 horas a minutos:

- 43c) Convierte 3.9 horas a minutos:

- 43b) Convierte 27 horas a segundos:

- 43d) Convierte 4.8 minutos a segundos:

- 44) [_ de 2 pts] Resuelve los siguientes problemas:

- 44a) Alejandro quiere poner una barda alrededor de un terreno cuadrangular que mide 22 metros por lado. ¿Cuánta barda necesitará Alejandro para poner barda en todo el terreno?

- 44c) Bruno corre todos los días en un parque de forma rectangular el cual mide 75 metros de largo y 40 metros de ancho. ¿Cuántos metros corre Bruno por una vuelta?

- 44b) 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?

- 44d) 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?

Sistema de unidades

45 [_ de 2 pts] Realiza las siguientes operaciones:

45a $84.2 \times 100 =$ _____

45h $38093 \div 10 =$ _____

45b $66.472 \times 10000 =$ _____

45i $28 \div 1000 =$ _____

45c $192.3 \times 10 =$ _____

45j $44567 \div 100 =$ _____

45d $26.9 \times 1000 =$ _____

45k $678 \div 1000 =$ _____

45e $81.674 \times 100000 =$ _____

45l $7.1 \div 10 =$ _____

45f $1.2 \times 1000 =$ _____

45m $51 \div 100 =$ _____

45g $7.8 \times 10 =$ _____

45n $3.9 \div 100 =$ _____

46 [_ de 4 pts] Realiza las siguientes conversiones de unidades de longitud y masa:

46a De 157 kilómetros a hectómetros. _____ hm

46k De 205 gramos a decigramos _____ dg

46b De 25 centímetros a milímetros. _____ mm

46l De 25 kilogramos a gramos _____ g

46c De 27 kilómetros a decámetros. _____ Dm

46m De 58 kilogramos a gramos _____ g

46d De 17 kilómetros a hectómetros. _____ hm

46n De 45 decagramos a gramos _____ g

46e De 69 kilómetros a centímetros. _____ cm

46ñ De 134 gramos a decigramos _____ dg

46f De 59 decímetros a centímetros. _____ cm

46o De 282 gramos a miligramos _____ mg

46g De 26 metros a decímetros. _____ dm

46p De 117 decagramos a gramos _____ g

46h De 4 kilómetros a milímetros. _____ mm

46q De 17 decigramos a miligramos _____ mg

46i De 135 kilómetros a decámetros. _____ Dm

46r De 115 gramos a centigramos _____ cg

46j De 112 kilómetros a hectómetros. _____ hm

46s De 62 gramos a miligramos _____ mg