

Nombre del alumno:

Soluciones propuestas

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:

-  Expresa oralmente la sucesión numérica hasta cuatro cifras, en español y hasta donde sea posible, en su lengua materna, de manera ascendente y descendente a partir de un número natural dado; además, conoce los números romanos y su equivalencia en notación decimal.
-  Representa, con apoyo de material concreto y modelos gráficos, fracciones: medios, cuartos, octavos, dieciseisavos, para expresar el resultado de mediciones y repartos en situaciones vinculadas a su contexto.
-  Resuelve situaciones problemáticas vinculadas a su contexto que impliquen sumas o restas de números naturales de hasta cuatro cifras utilizando los algoritmos convencionales y números decimales hasta milésimos, con apoyo de material concreto y representaciones gráficas; además, que impliquen multiplicaciones de números naturales de hasta tres por dos cifras, a partir de diversas descomposiciones aditivas y el algoritmo convencional y el uso de un algoritmo para dividir números naturales de hasta tres cifras entre un número de una o dos cifras; reconoce al cociente y al residuo como resultado de una división.

Calificación:

Pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Puntos	2	2	2	2	4	2	4	2	4	4	4	4	6	4
Obtenidos														

Pregunta	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	Total
Puntos	4	4	2	2	4	4	15	2	4	4	3	3	3	100
Obtenidos														

Índice

Unidad 1

Escritura de cantidades	2
Números romanos	2
Sistema decimal	2
Números decimales	3

Unidad 2

Sumas	5
Restas	5
Tablas de multiplicar	5
Multiplicaciones	6
Divisiones	6

Unidad 3

Introducción a fracciones	7
Operaciones con fracciones	8
Figuras geométricas	8
Sistema de unidades	9

Unidad 1

Escritura de cantidades

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

1a 431 Cuatrocientos treinta y uno.

1d 13990 Trece mil novecientos noventa.

1b 1849 Mil ochocientos cuarenta y nueve.

1e 19111 Diecinueve mil ciento once.

1c 14005 Catorce mil cinco.

1f 20422 Veinte mil cuatrocientos veintidos.

Números romanos

2 [_ de 2 pts] Escribe el valor de los siguientes números romanos

2a 16 XVI

2d 64 LXIV

2b 482 CDLXXXII

2e 199 CXCIX

2c 98 XCVIII

2f 63 LXIII

3 [_ de 2 pts] Escribe en números romanos los siguientes números

3a 28 XXVIII

3e 199 CXCIX

3b 46 XLVI

3f 482 CDLXXXII

3c 150 CL

3g 94 XCIV

3d 82 LXXXII

3h 40 XL

Sistema decimal

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

4a ¿Qué lugar ocupa el 6 en 6418? C

A. centenas de millar.

4b ¿Qué lugar ocupa el 2 en 206418? A

B. decenas de millar.

4c ¿Qué lugar ocupa el 2 en 87264? D

C. unidades de millar.

4d ¿Qué lugar ocupa el 1 en 1684? F

D. centenas.

4e ¿Qué lugar ocupa el 1 en 6138? D

E. decenas.

4f ¿Qué lugar ocupa el 8 en 198114? C

4g ¿Qué lugar ocupa el 7 en 46878? E

F. unidades.

4h ¿Qué lugar ocupa el 4 en 149778? B

5 [_ de 4 pts] Escribe la notación desarrollada de cada uno de los siguientes números:

5a) $818 = 800 + 10 + 8$

5e) $4818 = 4000 + 800 + 10 + 8$

5b) $936 = 900 + 30 + 6$

5f) $7145 = 7000 + 100 + 40 + 5$

5c) $4936 = 4000 + 900 + 30 + 6$

5g) $19679 = 10000 + 9000 + 600 + 70 + 9$

5d) $2096 = 2000 + 90 + 6$

5h) $26324 = 20000 + 6000 + 300 + 20 + 4$

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

6a) En el número 3658, ¿qué número ocupa la posición de las decenas?

☐ 3 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 8 ☐ 9

6e) En el número 3918, ¿qué número ocupa la posición de las centenas?

☐ 3 ☐ 1 ☐ 6 ☐ 8 ☒ 9

6b) En el número 17542, ¿qué número ocupa la posición de las unidades de millar?

☐ 1 ☒ 7 ☐ 5 ☐ 4 ☐ 2

6f) En el número 51362, ¿qué número ocupa la posición de las decenas de millar?

☐ 3 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 1 ☐ 2

6c) En el número 5984, ¿qué número ocupa la posición de las centenas?

☐ 4 ☐ 2 ☐ 5 ☐ 8 ☒ 9

6g) En el número 7584, ¿qué número ocupa la posición de las decenas?

☐ 3 ☐ 5 ☐ 7 ☒ 8 ☐ 4

6d) En el número 7841, ¿qué número ocupa la posición de las decenas?

☐ 1 ☐ 7 ☐ 8 ☒ 4 ☐ 2

6h) En el número 9654, ¿qué número ocupa la posición de las centenas?

☐ 3 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 4 ☐ 9

Números decimales

7 [_ de 4 pts] Escribe los siguientes números

7a) Seis enteros ciento veintiocho milésimas
6.128

7f) Dos enteros siete décimas
2.7

7b) Catorce enteros veintinueve centésimas
14.29

7g) Cuatro enteros ocho milésimas
4.008

7c) Cuarenta enteros dos décimas
40.2

7h) Siete enteros setenta y siete centésimas
7.77

7d) Tres enteros cincuenta y ocho centésimas
3.58

7i) Once enteros ochenta y nueve centésimas
11.89

7e) Cuatro enteros sesenta y nueve milésimas
4.069

7j) Veinticinco enteros ocho décimas
25.8

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

8a) En el número 1.829, ¿qué número ocupa la posición de las centésimas?

☐ 1 ☒ 2 ☐ 6 ☐ 8 ☐ 9

8b) En el número 2.087, ¿qué número ocupa la posición de las décimas?

☒ 0 ☐ 2 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9

8c) En el número 5.928, ¿qué número ocupa la posición de las décimas?

☐ 5 ☐ 2 ☐ 6 ☐ 8 ☒ 9

8d) En el número 3.284, ¿qué número ocupa la posición de las milésimas?

☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 8 ☐ 9

8e) En el número 1.285, ¿qué número ocupa la posición de las décimas?

☐ 1 ☒ 2 ☐ 5 ☐ 8 ☐ 9

8f) En el número 1.823, ¿qué número ocupa la posición de las milésimas?

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 6 ☐ 8

9 | _ de 4 pts] Realiza las siguientes sumas con números decimales:

$$\begin{array}{r} 1 \\ 4.9 \\ + 2.5 \\ \hline 7.4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 3.19 \\ + 1.57 \\ \hline 4.76 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ 2.928 \\ + 1.714 \\ \hline 4.642 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2.8 \\ + 3.1 \\ \hline 5.9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.24 \\ + 2.33 \\ \hline 6.57 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5.345 \\ + 2.514 \\ \hline 7.859 \end{array}$$

10 | _ de 4 pts] Realiza las siguientes restas con números decimales:

$$\begin{array}{r} 4.3 \\ - 2.4 \\ \hline 1.9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5.81 \\ - 5.23 \\ \hline 0.58 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3.14 \\ - 2.47 \\ \hline 0.67 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.33 \\ - 2.47 \\ \hline 1.86 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.28 \\ - 1.96 \\ \hline 2.32 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7.24 \\ - 3.58 \\ \hline 3.66 \end{array}$$

Unidad 2

Sumas

11 | _ de 4 pts | Realiza las siguientes sumas:

$$\begin{array}{r} 1 \\ 17 \\ + 18 \\ \hline 35 \end{array}$$

11a

$$\begin{array}{r} 1 \\ 26 \\ + 19 \\ \hline 45 \end{array}$$

11c

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ 182 \\ + 149 \\ \hline 331 \end{array}$$

11e

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ 482 \\ + 398 \\ \hline 880 \end{array}$$

11g

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ 1155 \\ + 893 \\ \hline 2048 \end{array}$$

11b

$$\begin{array}{r} 2271 \\ + 1028 \\ \hline 3299 \end{array}$$

11d

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ 73449 \\ + 358 \\ \hline 73807 \end{array}$$

11f

$$\begin{array}{r} 1 \\ 3234 \\ + 24156 \\ \hline 27390 \end{array}$$

11h

Restas

12 | _ de 4 pts | Realiza las siguientes restas:

$$\begin{array}{r} 706 \\ - 589 \\ \hline 117 \end{array}$$

12a

$$\begin{array}{r} 1600 \\ - 669 \\ \hline 931 \end{array}$$

12c

$$\begin{array}{r} 1200 \\ - 966 \\ \hline 234 \end{array}$$

12e

$$\begin{array}{r} 800 \\ - 744 \\ \hline 56 \end{array}$$

12g

$$\begin{array}{r} 3004 \\ - 1242 \\ \hline 1762 \end{array}$$

12b

$$\begin{array}{r} 4005 \\ - 2831 \\ \hline 1174 \end{array}$$

12d

$$\begin{array}{r} 42784 \\ - 34180 \\ \hline 8604 \end{array}$$

12f

$$\begin{array}{r} 37881 \\ - 24049 \\ \hline 13832 \end{array}$$

12h

Tablas de multiplicar

13 | _ de 6 pts | Completa los espacios de acuerdo con las tablas de multiplicar:

13a $7 \times 5 = \underline{35}$

13d $\underline{6} \times 6 = 36$

13g $4 \times \underline{9} = 36$

13j $2 \times 7 = \underline{14}$

13b $3 \times 6 = \underline{18}$

13e $\underline{7} \times 8 = 56$

13h $6 \times \underline{7} = 42$

13k $\underline{8} \times 3 = 24$

13c $9 \times \underline{8} = 72$

13f $2 \times 9 = \underline{18}$

13i $9 \times 7 = \underline{63}$

13l $6 \times 9 = \underline{54}$

Multiplicaciones

14) [_ de 4 pts] Realiza las siguientes multiplicaciones:

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

(14a) 628

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

(14c) 13905

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

(14e) 6120

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

(14b) 12452

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

(14d) 414884

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

(14f) 102457

Divisiones

15) [_ de 4 pts] Realiza las siguientes divisiones:

$$\begin{array}{r} 23 \overline{) 6} \\ 5 \overline{) 3} \end{array}$$

(15a)

$$\begin{array}{r} 4032 \overline{) 8} \\ 032 \overline{) 504} \\ 0 \overline{) } \end{array}$$

(15e)

$$\begin{array}{r} 200 \overline{) 3} \\ 20 \overline{) 66} \\ 2 \overline{) } \end{array}$$

(15b)

$$\begin{array}{r} 644 \overline{) 8} \\ 4 \overline{) 80} \end{array}$$

(15f)

$$\begin{array}{r} 99 \overline{) 8} \\ 19 \overline{) 12} \\ 3 \overline{) } \end{array}$$

(15c)

$$\begin{array}{r} 656 \overline{) 7} \\ 26 \overline{) 93} \\ 5 \overline{) } \end{array}$$

(15g)

$$\begin{array}{r} 283 \overline{) 6} \\ 43 \overline{) 47} \\ 1 \overline{) } \end{array}$$

(15d)

$$\begin{array}{r} 2303 \overline{) 7} \\ 20 \overline{) 329} \\ 63 \overline{) } \\ 0 \overline{) } \end{array}$$

(15h)

Unidad 3

Introducción a fracciones

16 [_ de 4 pts] Clasifica las siguientes fracciones en propias, impropias o mixtas:

16a $\frac{5}{6}$ Propia

16c $\frac{9}{7}$ Impropia

16e $1\frac{2}{3}$ Mixta

16g $3\frac{2}{9}$ Mixta

16b $5\frac{5}{11}$ Mixta

16d $\frac{13}{14}$ Propia

16f $\frac{7}{8}$ Propia

16h $\frac{3}{2}$ Impropia

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

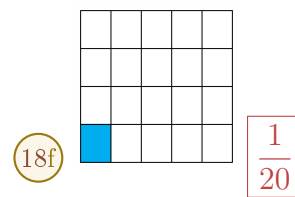
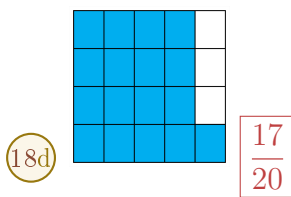
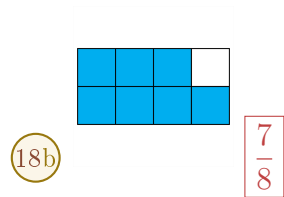
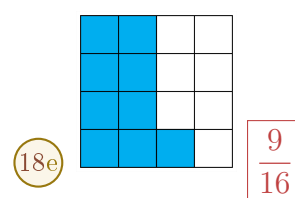
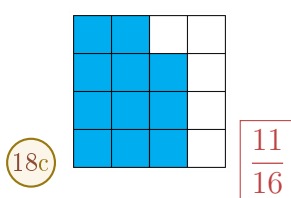
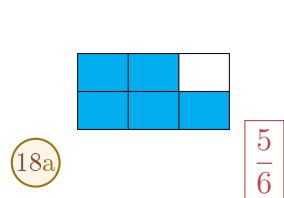
17a Tres quintos: $\frac{3}{5}$

17c Dos séptimos: $\frac{2}{7}$

17b Seis onceavos: $\frac{6}{11}$

17d Once medios: $\frac{11}{2}$

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



19 [_ de 4 pts] Convierte la siguientes fracciones mixtas a impropias:

19a $4\frac{2}{3} = \frac{14}{3}$

19b $2\frac{3}{10} = \frac{23}{10}$

19c $5\frac{1}{5} = \frac{26}{5}$

20 [_ de 4 pts] Convierte la siguientes fracciones impropias a mixtas:

20a $\frac{13}{3} = 4\frac{1}{3}$

20b $\frac{63}{10} = 6\frac{3}{10}$

20c $\frac{51}{5} = 10\frac{1}{5}$

Operaciones con fracciones

21) [_ de 15 pts] Realiza las siguientes operaciones.

$$(21a) \frac{5}{4} + \frac{1}{4} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

$$(21e) 1\frac{1}{8} + 1\frac{7}{8} = 2\frac{8}{8} = 3$$

$$(21i) \frac{9}{7} - \frac{3}{7} = \frac{6}{7}$$

$$(21b) 1\frac{7}{8} - 1\frac{1}{8} = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$$

$$(21f) \frac{3}{10} + \frac{4}{5} = \frac{11}{10} = 1\frac{1}{10}$$

$$(21j) \frac{7}{8} \times \frac{3}{4} = \frac{21}{32}$$

$$(21c) \frac{3}{8} + \frac{7}{10} = \frac{43}{40} = 1\frac{3}{40}$$

$$(21g) \frac{2}{3} - \frac{2}{5} = \frac{4}{15}$$

$$(21k) \frac{3}{5} \div \frac{2}{3} = \frac{9}{10}$$

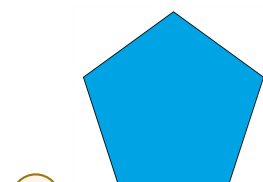
$$(21d) \frac{3}{4} - \frac{2}{5} = \frac{7}{20}$$

$$(21h) \frac{3}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{6}{15}$$

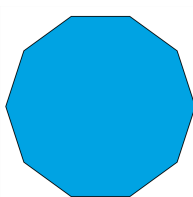
$$(21l) \frac{7}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{28}{24}$$

Figuras geométricas

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



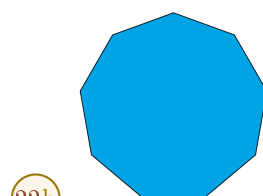
(22a)

pentágono

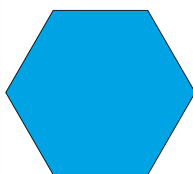
(22c)

decágono

(22e)

rectángulo

(22b)

nonágono

(22d)

hexágono

(22f)

cuadrado

23) [_ de 4 pts] Contesta las preguntas sobre áreas de figuras geométricas

(23a) ¿Cuál es el área de un triángulo cuya base mide 18 y su altura mide 11?

(23b) ¿Cuál es el área de un cuadrado que sus lados miden 29?

Solución:

$$A = \frac{18 \times 11}{2} = 99$$

Solución:

$$A = 29 \times 29 = 841$$

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

24a ¿Cuál es el perímetro de un rectángulo cuya base mide 38 y su altura mide 19?

Solución:

$$P = 38 + 19 + 38 + 19 = 114$$

24c ¿Cuál es el perímetro de un pentágono que sus lados miden 18?

Solución:

$$P = 18 \times 5 = 90$$

24b ¿Cuál es el perímetro de un cuadrado que sus lados miden 5?

Solución:

$$P = 5 + 5 + 5 + 5 = 20$$

24d ¿Cuál es el perímetro de un rombo que sus lados miden 16?

Solución:

$$P = 16 \times 4 = 64$$

Sistema de unidades

25 [_ de 3 pts] Realiza las siguientes operaciones:

25a $55 \times 10000 = 550000$

25d $13 \times 1000 = 13000$

25g $92 \times 1000 = 92000$

25b $135 \times 100 = 13500$

25e $188 \times 10 = 1880$

25h $1050 \times 1000 = 1050000$

25c $224 \times 1000 = 224000$

25f $42 \times 10 = 420$

25i $19 \times 100 = 1900$

26 [_ de 3 pts] Realiza las siguientes conversiones de unidades de longitud:

26a De 157 kilómetros a hectómetros.
1570 hm

26d De 26 metros a decímetros.
260 dm

26b De 25 centímetros a milímetros.
250 mm

26e De 4 kilómetros a milímetros.
4000000 mm

26c De 59 decímetros a centímetros.
590 cm

26f De 135 kilómetros a decámetros.
13500 Dm

27 [_ de 3 pts] Realiza las siguientes conversiones de unidades de longitud:

27a De 205 gramos a decigramos

2050 dg

27d De 117 decagramos a gramos

1170 g

27b De 58 kilogramos a gramos

58000 g

27e De 17 decigramos a miligramos

1700 mg

27c De 45 decagramos a gramos

450 g

27f De 62 gramos a miligramos

62000 mg