



## Practica la Unidad 2

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

### Procesos de Desarrollo de Aprendizaje (PDA):

- Expresa oralmente la sucesión numérica hasta billones, en español y hasta donde sea posible, en su lengua materna, de manera ascendente y descendente a partir de un número natural dado. Ordena, lee y escribe números naturales de más de nueve cifras e interpreta números decimales en diferentes contextos. Identifica semejanzas y 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.

### Puntuación:

Pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8
Puntos	5	2	5	5	5	3	3	4
Obtenidos								
Pregunta	9	10	11	12	13	14	15	16
Puntos	4	6	6	6	4	2	5	5
Obtenidos								
Pregunta	17	18	19	20	21	22	23	24
Puntos	2	2	2	2	2	2	2	2
Obtenidos								
Pregunta	25	26	27	28	29	30	31	Total
Puntos	2	2	2	2	2	2	2	100
Obtenidos								

## Índice

<b>Unidad 1</b>	<b>3</b>
Sumas y restas	3
Multiplicaciones y divisiones	3
Números decimales	5
Operaciones con decimales	6
Números decimales a fracciones	7
<b>Unidad 2</b>	<b>8</b>
Introducción a fracciones	8
Clasificación de fracciones	8
Representación de fracciones	8
Nombre de fracciones	9
Fracciones en la recta numérica	9
Conversión de fracciones	10
Simplificación de fracciones	10
Comparación de fracciones	10
Mínimo común múltiplo	11

Máximo común divisor	11
Simplificación de fracciones	11
Fracciones equivalentes	12
Suma y resta de fracciones	12
Simplificación de fracciones	12
Suma y resta con denominadores iguales	12
Suma y resta denominadores diferentes 1	12
Suma y resta denominadores diferentes 2	12
Multiplicación y división de fracciones	13
Multiplicación de fracciones	13
División de fracciones	13
Multiplicación y división 1	13
Multiplicación y división 2	13
Porcentajes	13
Porcentajes a decimales	13
Decimales a porcentajes	14
Porcentajes de cantidades	14
Resolución de problemas	14



## Unidad 1

## 1.1 Sumas y restas

## Ejercicio 1

\_\_\_ de 5 puntos

Realiza las siguientes sumas y restas:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Ejercicio 2

\_\_\_ de 2 puntos

Resuelve los siguientes problemas sobre sumas y restas:

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

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

## 1.2 Multiplicaciones y divisiones

## Ejercicio 3

\_\_\_ de 5 puntos

Realiza las siguientes multiplicaciones:

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

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

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

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

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

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

## Ejercicio 4

\_\_\_ de 5 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 5 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**  $7 \overline{) 2303}$

## 1.3 Números decimales

## Ejercicio 6

\_\_\_ de 3 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

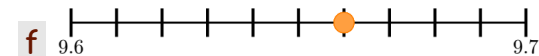
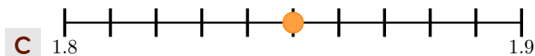
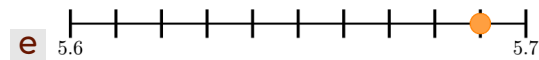
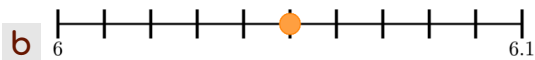
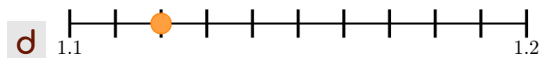
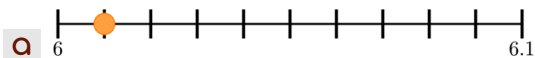
- f** En el número 1.823, ¿qué número ocupa la posición de las milésimas?

☐ 1   ☐ 2   ☐ 3   ☐ 6   ☐ 8

## Ejercicio 7

\_\_\_ de 3 puntos

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



## Ejercicio 8

\_\_\_ de 4 puntos

Escribe los siguientes números

- a** Cuatro enteros once diez milésimos \_\_\_\_\_

- c** Seis mil catorce diez milésimos \_\_\_\_\_

- b** Nueve enteros cuatro centésimos \_\_\_\_\_

- d** Cuatro enteros ciento dos diez milésimos \_\_\_\_\_

## Ejercicio 9

\_\_\_ de 4 puntos

**Redondea** los siguientes números decimales como se pide:

- a** 8.0375 a la milésima más cercana \_\_\_\_\_

- c** 1.9286 a la milésima más cercana \_\_\_\_\_

- b** 6.28629 a la diez milésima más cercana \_\_\_\_\_

- d** 5.03751 a la milésima más cercana \_\_\_\_\_

## 1.4 Operaciones con decimales

## Ejercicio 10

\_\_\_ de 6 puntos

Realiza las siguientes sumas con números decimales:

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

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

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

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

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

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

## Ejercicio 11

\_\_\_ de 6 puntos

Realiza las siguientes restas con números decimales:

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

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

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

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

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

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

## Ejercicio 12

\_\_\_ de 6 puntos

Realiza las siguientes multiplicaciones con números decimales:

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

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

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

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

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

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

## Ejercicio 13

\_\_\_ de 4 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**  $6.6 \overline{) 56.1}$

## 1.5 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 5 puntos

Convierte las siguientes fracciones a decimal:

**a**  $\frac{2}{9} =$

**f**  $\frac{6}{8} =$

**i**  $\frac{2}{10} =$

**b**  $\frac{1}{4} =$

**d**  $\frac{7}{8} =$

**g**  $\frac{7}{20} =$

**j**  $\frac{5}{6} =$

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

**e**  $\frac{1}{9} =$

**h**  $\frac{5}{8} =$

## Ejercicio 16

\_\_\_ de 5 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

## 2.1 Introducción a fracciones

## 2.1.1. Clasificación de fracciones

## Ejercicio 17

\_\_\_ de 2 puntos

Clasifica las siguientes fracciones en propias, impropias o mixtas:

**a**  $\frac{5}{6}$  \_\_\_\_\_

**e**  $\frac{42}{43}$  \_\_\_\_\_

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

**b**  $5\frac{5}{11}$  \_\_\_\_\_

**f**  $\frac{16}{9}$  \_\_\_\_\_

**j**  $1\frac{2}{3}$  \_\_\_\_\_

**c**  $\frac{13}{12}$  \_\_\_\_\_

**g**  $\frac{7}{3}$  \_\_\_\_\_

**k**  $\frac{7}{8}$  \_\_\_\_\_

**d**  $1\frac{2}{15}$  \_\_\_\_\_

**h**  $3\frac{2}{9}$  \_\_\_\_\_

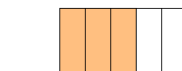
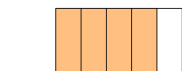
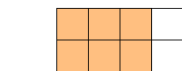
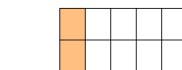
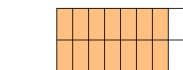
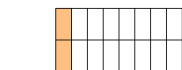
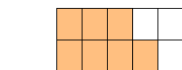
**l**  $\frac{6}{5}$  \_\_\_\_\_

## 2.1.2. Representación de fracciones

## Ejercicio 18

\_\_\_ de 2 puntos

Escribe sobre la línea la fracción que representa cada imagen:





## 2.1.3. Nombre de fracciones

## Ejercicio 19

\_\_\_ de 2 puntos

Escribe la fracción que corresponda en cada inciso:

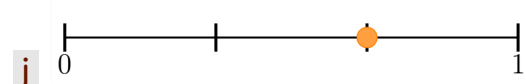
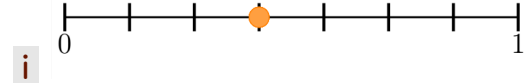
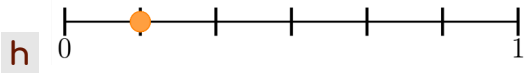
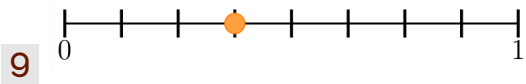
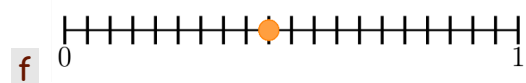
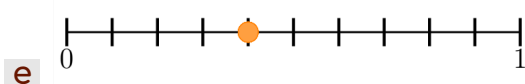
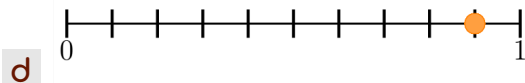
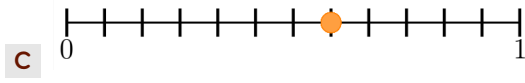
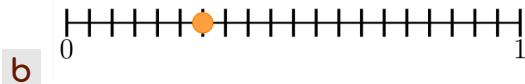
- a ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **siete catorceavos**?
- b ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **ocho onceavos**?
- c ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **doce séptimos**?
- d ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **nueve treceavos**?

## 2.1.4. Fracciones en la recta numérica

## Ejercicio 20

\_\_\_ de 2 puntos

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



## 2.1.5. Conversión de fracciones

## Ejercicio 21

\_\_\_ de 2 puntos

Convierte las siguientes fracciones mixtas a impropias y viceversa:

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

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

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

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

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

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

## 2.2 Simplificación de fracciones

## 2.2.1. Comparación de fracciones

## Ejercicio 22

\_\_\_ de 2 puntos

Escribe sobre la línea el símbolo de mayor que ( $>$ ), menor que ( $<$ ), o igual ( $=$ ) según corresponda.

**a**  $\frac{2}{5} \text{ — } \frac{1}{3}$

**d**  $\frac{3}{2} \text{ — } \frac{9}{6}$

**f**  $\frac{4}{3} \text{ — } \frac{5}{4}$

**i**  $\frac{3}{4} \text{ — } \frac{2}{3}$

**b**  $\frac{3}{4} \text{ — } \frac{4}{5}$

**e**  $\frac{5}{6} \text{ — } \frac{4}{6}$

**g**  $\frac{1}{3} \text{ — } \frac{9}{3}$

**j**  $\frac{5}{6} \text{ — } \frac{4}{5}$

**c**  $\frac{2}{5} \text{ — } \frac{2}{3}$

**h**  $\frac{2}{3} \text{ — } \frac{3}{2}$

**2.2.2. Mínimo común múltiplo****2.2.3. Máximo común divisor****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.

**2.2.4. Simplificación de fracciones****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> $\frac{3}{18} =$ |

## 2.2.5. Fracciones equivalentes

## Ejercicio 25

\_\_\_ de 2 puntos

Indica si las siguientes fracciones son equivalentes o no:

**a**  $\frac{1}{2} = \frac{4}{6}$  ☐ Sí ☐ No

**c**  $\frac{1}{8} = \frac{4}{16}$  ☐ Sí ☐ No

**b**  $\frac{4}{5} = \frac{8}{10}$  ☐ Sí ☐ No

**d**  $\frac{1}{5} = \frac{5}{10}$  ☐ Sí ☐ No

## 2.3 Suma y resta de fracciones

## 2.3.1. Simplificación de fracciones

## 2.3.2. Suma y resta con denominadores iguales

## 2.3.3. Suma y resta denominadores diferentes 1

## 2.3.4. Suma y resta denominadores diferentes 2

## 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**  $3\frac{3}{4} - 2\frac{2}{3} =$

## 2.4 Multiplicación y división de fracciones

## 2.4.1. Multiplicación de fracciones

## 2.4.2. División de fracciones

## 2.4.3. Multiplicación y división 1

## 2.4.4. Multiplicación y división 2

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

## 2.5 Porcentajes

## 2.5.1. Porcentajes a decimales

## 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  $2\% =$

## 2.5.2. Decimales a porcentajes

## 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**  $0.209 =$

## 2.5.3. Porcentajes de cantidades

## 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?

## 2.5.4. Resolución de problemas

## 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?