

CONSOLIDACIÓN

Ficha Operaciones con fracciones

1.

a) $\frac{17}{20}$

d) $\frac{31}{15}$

b) $-\frac{29}{12}$

e) $-\frac{43}{10}$

c) $\frac{119}{60}$

f) $\frac{5}{4}$

2.

a) $\frac{8}{45}$

d) $-\frac{21}{10}$

b) $\frac{30}{7}$

e) $-\frac{15}{2}$

c) $\frac{144}{625}$

f) $-\frac{243}{32}$

3.

a) $-\frac{7}{40}$

c) $\frac{68}{35}$

b) $\frac{25}{8}$

d) $\frac{166}{45}$

4.

a) $\frac{109}{60}$

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

b) $\frac{27}{70}$

d) $-\frac{25}{12}$

5. $\frac{4}{5}$ de las habitaciones están ocupadas. Hay 24 habitaciones vacías.

6. Gasta 4.500 € anuales en comida.

7. Llevó 21 €.

Ficha *Expresión decimal y fraccionaria de un número*

<u>NÚMERO DECIMAL</u>	<u>PERÍODO</u>	<u>TIPO DE NÚMERO DECIMAL</u>
23,6666...	6	Periódico puro
24,5	No tiene	Exacto
12,73333...	3	Periódico mixto
127,135	No tiene	Exacto
2,4656565...	65	Periódico mixto
-12,4535353...	53	Periódico mixto

Los tres números periódicos mixtos tienen anteperíodo: 12,73333..., -2,4656565... y -12,4535353...

2.

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| a) 12,4444... Periódico puro | d) 2,24 Exacto |
| b) 0,161616... Periódico puro | e) 4,23189189189... Periódico mixto |
| c) 5,1454545... Periódico mixto | f) 0,09999... Periódico mixto |

3.

- | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| a) 0,2 Exacto | d) 1,5 Exacto | g) $1,\widehat{4}$ Periódico puro |
| b) 0,18 Periódico puro | e) $2,\widehat{3}$ Periódico puro | h) $1,2\widehat{13}$ Periódico mixto |
| c) $0,\widehat{7}$ Periódico puro | f) $0,\widehat{12}$ Periódico mixto | i) 0,125 Exacto |

4.

- | | | |
|----------------------|-----------------------|---------------------|
| a) $\frac{23}{9}$ | d) $\frac{508}{999}$ | g) $\frac{301}{25}$ |
| b) $\frac{27}{5}$ | e) $\frac{4138}{165}$ | h) $\frac{43}{60}$ |
| c) $\frac{145}{999}$ | f) $\frac{3}{4}$ | i) 7 |

5.

- | | |
|-------------------|----------------------|
| a) $\frac{41}{9}$ | c) $-\frac{28}{33}$ |
| b) $\frac{52}{9}$ | d) $-\frac{281}{99}$ |

6.

- a) $-\frac{29}{3}$
- b) $\frac{925}{156}$

Ficha Aproximación y redondeo de números decimales

1.
 - a) 2,66
 - b) 284,5
 - c) 12,7897
 - d) 4
 - e) 9,645

2.
 - a) 12,89 por exceso
 - b) 25,0 por exceso
 - c) 1.122,1896 por defecto
 - d) 15 por exceso
 - e) 69,586 por defecto

3.

a) Truncado 0,2 Redondeado 0,2	d) Truncado 1,5 Redondeado 1,5	g) Truncado 2,5 Redondeado 2,6
b) Truncado 0,1 Redondeado 0,2	e) Truncado 2,3 Redondeado 2,3	h) Truncado 1,2 Redondeado 1,2
c) Truncado 0,7 Redondeado 0,8	f) Truncado 0,1 Redondeado 0,1	i) Truncado 1,5 Redondeado 1,6

4.

a) $E_{abs} = 0,0018$, $E_{rel} = 0,0007$	c) $E_{abs} = 0,005$, $E_{rel} = 0,0133$
b) $E_{abs} = 0,0025$, $E_{rel} = 0,0015$	d) $E_{abs} = 0,004$, $E_{rel} = 0,0002$

5.
 - a) Falsa, el error absoluto cometido es de 0,13 m, o lo que es lo mismo, 13 cm.
 - b) Falsa, el error relativo cometido es de 0,04, lo que equivale a un 4 %
 - c) Falsa.
 - d) Cierta.

6. Truncado 3,141. Redondeado 3,142

7. Primera medida: $E_{abs} = 10$ cm y $E_{rel} = 0,04$
 Segunda medida: $E_{abs} = 8$ cm y $E_{rel} = 0,035$
 Es más precisa la segunda medida.

PROFUNDIZACIÓN

Ficha *Calibre con nonio*

1.
 - a) Si no cambia el número de marcas del nonio, la precisión del aparato sigue igual. La única consecuencia es que resulta más cómodo efectuar la medida, pues las marcas del nonio están más separadas.
 - b) Al aumentar las marcas del nonio a 20, la longitud de cada una de estas marcas es la mitad, y por tanto la precisión de la medida aumenta (pasa de 0,1 mm a 0,05 mm).
2. Cuando no hay coincidencia es porque el número decimal correspondiente a la medida tiene más cifras después de las décimas de milímetro, como por ejemplo, en la medida 3,75 mm.

