

**OPERACIONES CON NÚMEROS DECIMALES  
EJERCICIOS + SOLUCIONARIO**

**1.- Lectura y escritura de números decimales**

1 Asocia cada número a su lectura:

51,4	Veinte coma quinientos seis
308,96	Doce unidades y treinta y dos milésimas
20,506	Cincuenta y uno coma cuatro
9,7	Veintinueve centésimas
0,29	Nueve unidades y siete décimas
12,032	Trescientos ocho coma noventa y seis

2 Escribe cómo se leen estos números de dos formas distintas.

- |          |              |
|----------|--------------|
| a) 65,25 | d) 6.981,014 |
| b) 18,34 | e) 416,328   |
| c) 4,2   | f) 0,97      |

3 Realiza la descomposición de estos números decimales:

- a) 38,93
- b) 327,981
- c) 12,35
- d) 7,03
- e) 803,09

4 Miguel y Lucía participan en la carrera de 50 metros del colegio. Miguel marca un tiempo de nueve segundos y cuarenta y cinco centésimas mientras que Lucía registra una marca de nueve segundos y ocho centésimas. Escribe los números decimales que representan sus tiempos.

5 Completa esta tabla:

Número	Parte entera	Parte decimal	Se lee
7,79			
	223 unidades	412 milésimas	
3.789,553			87 unidades y 9 centésimas

6 Escribe los números que están compuestos por:

- a) Cinco unidades, dos décimas y seis centésimas.
- b) Una decena, cuatro unidades y ocho centésimas.
- c) Nueve decenas, nueve décimas y ocho milésimas.
- d) Un millar, una decena, una décima y una milésima.
- e) Dos unidades, una décima y seis centésimas.
- f) Cuatro centenas y dos milésimas.

7 Observa cómo se leen estos números y coloca la coma decimal que les falta.

Setenta y cuatro unidades y tres centésimas	7403
Ochocientos noventa y ocho unidades y cinco décimas	8985
Trescientas cuarenta y cinco milésimas	345
Treinta y cuatro unidades y doscientas siete milésimas	34207
Tres mil cuatrocientas veinte unidades y siete décimas	34207
Trescientas cuarenta y dos unidades y siete centésimas	34207

8 Completa la descomposición de los siguientes números decimales:

- a)  $4,563 = 4 \text{ U} + 5 \text{ d} + 6 \text{ c} + 3 \text{ m}$   
 b)  $159,998 =$   
 c)  $16,075 =$   
 d)  $43,209 =$

9 Contesta V, si son verdaderas, o F, si son falsas, las siguientes afirmaciones, y corrige las que sean falsas:

- En un número decimal, la parte situada a la derecha de la coma se llama parte decimal.
- En un número decimal, la parte situada a la izquierda de la coma se llama parte decimal.
- En un número decimal, el valor de cada cifra no depende del lugar que ocupa.
- El número 8,03 está compuesto por ocho unidades y tres centésimas.
- El número 28,14 se lee como veintiocho unidades y catorce milésimas.

10 Completa el siguiente cuadro:

NÚMEROS	C	D	U	d	c	m
Ochenta y siete unidades y trece centésimas	0	8	7	1	3	0
Tres unidades y cuarenta y una milésimas						
Setenta y cinco centésimas						
Ciento ochenta unidades y nueve décimas						
Quince unidades y seis milésimas						

11 Completa la siguiente tabla:

Número decimal	Parte entera	d	c	m	Se lee
1,238					
	70	0	0	2	
1.205,239					
	18	8	0	9	
7.030,019					

12 Completa la descomposición de los siguientes números decimales tal y como se indica:

- a)  $27,345 = 20 + 7 + 0,3 + 0,04 + 0,005$
- b)  $186,072 =$
- c)  $90,204 =$
- d)  $6.210,983 =$

13 Ana va a hacer la compra al supermercado. Al pasar por caja el dependiente le dice que debe pagar quince con tres euros, pero la cantidad que marca la caja es 15,30 €. ¿Coinciden ambas cantidades? Razona tu respuesta.

14 Descompón los siguientes números en sus órdenes de unidades. ¿Qué valor tiene la cifra 3 en cada número?

- a) 273,13
- b) 35,309
- c) 5341,683
- d) 83,03

15 Señala si las siguientes descomposiciones son correctas o incorrectas y corrige aquellas que sean incorrectas.

- a)  $50 + 3 + 0,02 + 0,005 = 53,25$
- b)  $175,32 = 1 \text{ C} + 7 \text{ D} + 5 \text{ U} + 3 \text{ d} + 2 \text{ c}$
- c)  $108,301 = 100 + 8 + 0,3 + 0,01$
- d)  $3 \text{ C} + 4 \text{ U} + 2 \text{ d} + 3 \text{ m} = 34,23$

## 2.- Comparar y ordenar números decimales

1 Ordena de menor a mayor los siguientes números. Utiliza el signo <.

87,531

78,513

87,594

78,617

87,665

78,614

2 Coloca entre cada pareja de números decimales el símbolo > o <, según corresponda:

a) 7,9 ..... 7,89

e) 25,34 ..... 24,7

b) 2,39 ..... 2,5

f) 42,13 ..... 42,129

c) 8,03 ..... 8,034

g) 72,809 ..... 72,81

d) 12,09 ..... 12,1

h) 103,6 ..... 103,58

3 Ordena de mayor a menor los siguientes pesos.

3,526  
kg

4,127  
kg

3,52  
kg

3,574  
kg

4,13  
kg

3,529  
kg

4 Coloca entre cada pareja de números decimales el símbolo > ó <, según corresponda:

a) 3,7 ..... 4,1

e) 43,73 ..... 43,76

b) 2,23 ..... 2,56

f) 59,467 ..... 59,479

c) 5,09 ..... 5,01

g) 17,93 ..... 17,95

d) 18,931 ..... 18,531      h) 89,093 ..... 89,039

5 Ordena de menor a mayor los precios de estas etiquetas:

3,65 €

2,90 €

3,20 €

2,57 €

2,31 €

3,60 €

6 Indica cuál es el menor de los siguientes números decimales:

9,011

9,01

9,012

9,1

9,009

7 Contesta V, si son verdaderas, o F, si son falsas, las siguientes afirmaciones, y corrige las que sean falsas.

El número 2,301 es mayor que el número 2,31

El número 17,109 es menor que el número 17,11

$7,021 < 7,03 < 7,1 < 7,099 < 7,201$

$31,48 > 31,479 > 31,46 > 31,459 > 31,4$

8 Empareja cada elemento de la primera fila con todos los que puedas de la segunda.

2,73 <

17,09 >

7,309 <

32,1 >

2,729

5,02

32,101

7,31

32,01

17,1

9 Natalia tiene 0,67 €. Si un batido cuesta 0,66 €, un paquete de chicles 0,75 €, una barra de pan 0,54 € y un helado 1,08 €, ¿cuáles de estos productos puede comprar?

10 Indica cuál es el mayor de los siguientes números decimales:

25,309

25,31

25,311

25,308

25,299

11 Si dos números decimales tienen la misma parte entera y el mismo número de décimas, ¿cómo averiguarías cuál es el mayor?

12 Escribir un número decimal:

a) Mayor que 2,15 y menor 2,16.

b) Mayor que 1,9 y con parte entera igual a 1.

c) Menor que 3,1 y con parte entera igual a 3.

13 Completa la cifra que falta para que se cumplan las siguientes expresiones.

a)  $0,7..... < 0,72$

b)  $3..... 7,501 > 387,501$

c)  $64,11 > 64,..... 1$

d)  $45,98 < 45,9.....$

14 Escribir tres números decimales comprendidos entre:

a) 4,2 y 4,3

b) 15,67 y 15,68

c) 38,145 y 38,149

15 Encontrar dos números decimales a y b que cumplan las siguientes condiciones:

- 1ª) La parte entera de a y b tiene dos cifras iguales que suman 4.
- 2ª) La cifra de las décimas de a es par y la de b es impar.
- 3ª) La cifra de las centésimas de a es impar y la de b es par.
- 4ª)  $a < b$

3.- Representación en la recta numérica. Redondeo

1 Completa la siguiente tabla:

	2,7	3,1	17,9	285,4	62,5	23,8
Redondeo a la unidad						

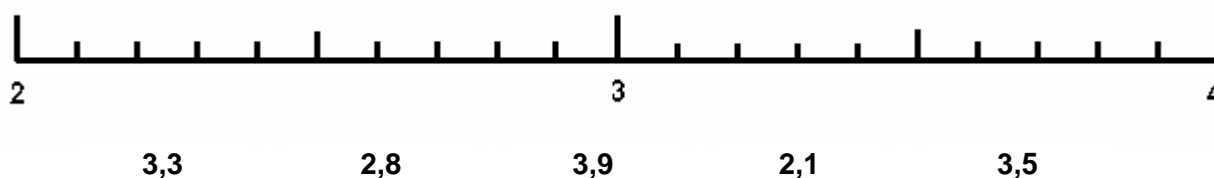
2 Completa la siguiente tabla:

	13,82	4,27	316,45	26,84	910,06	57,93
Redondeo a la décima						

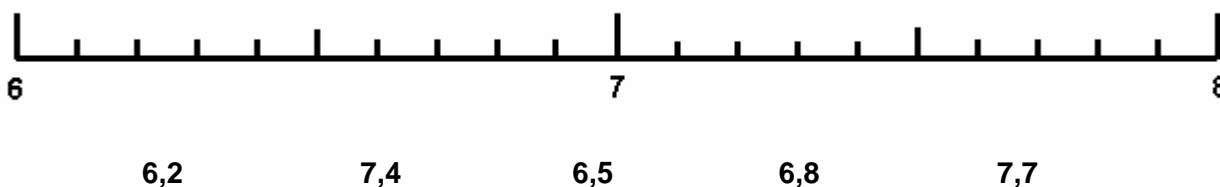
3 Completa la tabla:

	24,185	7,936	115,923	42,107	76,391	35,619
Redondeo a la centésima						

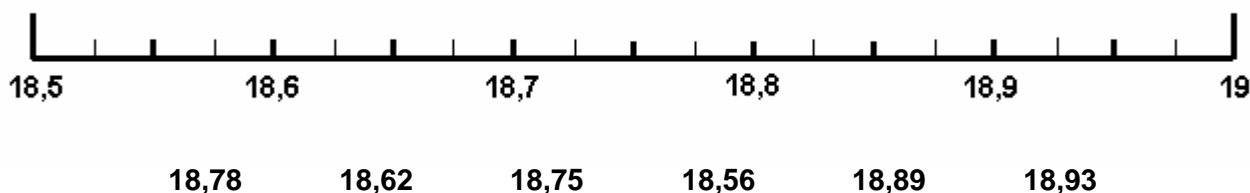
4 Copia en tu cuaderno esta recta numérica y señala los siguientes números decimales.



5 Copia en tu cuaderno esta recta numérica y sitúa en ella los siguientes números decimales:



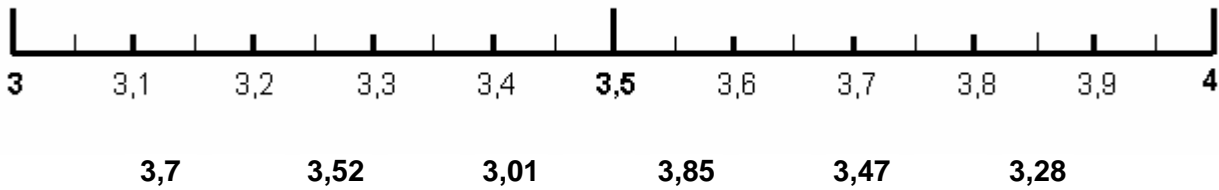
6 Este tramo de recta numérica se ha dividido en centésimas. Sitúa los siguientes números decimales de la manera más exacta posible.



7 ¿A qué puntos corresponden los puntos señalados en esta recta numérica?



- 8 Copia en tu cuaderno esta recta numérica y sitúa en ella de la manera más exacta posible los siguientes números decimales:



- 9 Completa la tabla:

	5.355	7.471	6.502	2.885	13.959
Redondeo al millar	5.000				
Redondeo a la centena	5.400				
Redondeo a la decena	5.360				

- 10 Completa la tabla:

	3,187	9,312	2,869	79,064	153,851	17,723
Redondeo a la unidad	3					
Redondeo a la décima	3,2					
Redondeo a la centésima	3,19					

- 11 Pablo y Belén están viendo los informativos. Al llegar las noticias del tiempo, anuncian que la temperatura para ese día será de  $18,6^{\circ}\text{C}$ . Si Pablo le dice a Belén que se espera que hagan  $18^{\circ}\text{C}$ :
- ¿A qué unidad está redondeando?
  - ¿Es correcta su aproximación?

- 12 Gloria, María y Teresa están midiendo su estatura. Gloria mide 1,6 metros, María 1,5 metros y Teresa 1,35 metros. Representa en una recta numérica las alturas de todas ellas.

- 13 Ernesto, Amparo, Álvaro y Rocío participan en un torneo de chapas. En la siguiente tabla se muestran las marcas obtenidas.

Ernesto	5,26 m
Amparo	5,42 m
Álvaro	5,77 m
Rocío	5,65 m

Si para ganar el trofeo debían aproximarse lo más posible a la marca de 5,5 metros, ¿quién habrá sido el campeón?

- 14 Rafa y Julia se entrenan para representar a su colegio el Día del Deporte, en la prueba de salto de altura. Julia consigue saltar 1,39 metros, mientras que la marca registrada por Rafa es 1,42 metros. Rafa afirma que él ha saltado mucho más, a lo que Julia responde que ambos han saltado prácticamente lo mismo, 1,4 metros. ¿A qué unidad ha redondeado Julia?

- 15 Contesta V, si son verdaderas, o F, si son falsas, las siguientes afirmaciones y corrige aquellas

que sean falsas.

Al redondear, si la cifra de las centésimas es igual o mayor que 5 dejamos las décimas igual.

En número 1,42 está más próximo a 1,4 que a 1,5.

El redondeo de 1.690 a la centena es 1.700.

El redondeo de 27,505 a la centésima es 27,50.

#### 4.- Sumas y restas

1 Coloca adecuadamente los términos de estas sumas y halla los resultados:

a)  $1.235,23 + 989,597$

b)  $13,253 + 991,798$

c)  $76.058,071 + 83,39$

2 El hermano de Natalia pesó al nacer 3,250 kilos. Durante la primera semana engordó 0,95 kilos y en la segunda semana ha engordado 0,21 kilos. ¿Cuánto pesa ahora?

3 Efectúa estas restas colocando primero las cantidades en columnas:

a)  $809,72 - 23,98$

b)  $192,87 - 92,982$

c)  $1.031,351 - 809,6$

4 Realiza estas operaciones:

a) $16,09$	b) $670,326$	c) $3.547,108$
$- 7,31$	$- 129,482$	$- 1.738,694$

5 Realiza estas sumas:

a) $38,053$	b) $537,42$	c) $2.745,305$
$+ 16,576$	$+ 126,85$	$+ 5.863,897$

6 Realiza las siguientes sumas:

a)  $10,06 + 502,403 + 9,67$

b)  $28,307 + 5,92 + 100,6$

d)  $35,029 + 1,008 + 146,99 + 0,57$

7 El equipaje de Nuria se compone de una maleta que pesa 18,45 kilos, un bolso de mano que pesa 3,278 kg y una bolsa de aseo que pesa 1,053 kilos. ¿Cuánto pesa el equipaje de Nuria en total?

8 Une cada resta con su resultado:

$37,3 - 25,968$	$3.185,93$
$267,45 - 115,56$	$11,332$
$3.709 - 523,07$	$646,701$
$1.270,81 - 624,109$	$151,89$

9 Jaime tiene en su jardín un depósito con 12 litros de agua. Ha utilizado 2,8 litros para regar sus flores y 8,25 litros para regar las lechugas. ¿Cuántos litros quedan en el depósito?

10 Une cada suma con su resultado:

$17,3 + 28,905$	$169,072$
$56,312 + 7,9 + 104,86$	$1.891,12$
$1.368,05 + 487 + 36,07$	$167,043$
$12,64 + 89,613 + 3,7 + 61,09$	$46,205$

11 Inventa y escribe un problema que para resolverlo necesites realizar la siguiente suma:  $1,38 + 0,89 + 2,35$

12 Observa la compra de Tania:

Un jersey: 18,35 €      Unos pantalones: 22,21 €      Un libro: 5,98 €

a) ¿Cuánto se ha gastado en total?

b) Si paga con un billete de 50 €, ¿cuánto le devolverán?

13 Ruth tenía 13,85 € y su padre le ha dado 8,37 €. En la calle se ha encontrado con su tía Rocío, que le ha dado otros 4,86 €. Ha ido a la librería y se ha comprado varios libros, que le han costado 19,42 €. ¿Cuánto dinero le queda?

14 Observa lo que ha comprado Roberto:

Sudadera: 31,41 €	Camiseta: 14,12 €
Cordones: 0,60 €	Calcetines: 4,98 €

Si le han devuelto 3,89 €, ¿cuánto dinero ha entregado?

15 Javier va al supermercado y compra un batido por 1,09 €, un paquete de galletas por 2,37 € y una bolsa de gominolas por 1,83 €. Paga con un billete de 10 € y le devuelven 4,61 €.

a) ¿Le han dado bien el cambio?

b) En caso de que la devolución no sea correcta, ¿cuánto dinero le faltaría o sobraría?

## 5.- Multiplicación

1 Cada multiplicación tiene tres posibles resultados. Elige el que sea correcto:

$$10,36 \times 8,3 = \begin{array}{l} 859,88 \\ 8.598,8 \\ 85,988 \end{array} \qquad 715,4 \times 0,852 = \begin{array}{l} 609,5208 \\ 60.952,08 \\ 6.095,208 \end{array}$$

$$5,64 \times 2,18 = \begin{array}{l} 12,2952 \\ 122,952 \\ 1.229,52 \end{array} \qquad 49,8 \times 7,2 = \begin{array}{l} 3.585,6 \\ 358,56 \\ 35,856 \end{array}$$

2 Halla los resultados de las siguientes multiplicaciones:

$$\begin{array}{l} \text{a) } \quad 374 \\ \quad \times 4,8 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{l} \text{b) } \quad 25,21 \\ \quad \times 82 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{l} \text{c) } \quad 80,16 \\ \quad \times 0,76 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{l} \text{d) } \quad 6.484 \\ \quad \times 5,03 \\ \hline \end{array}$$

3 Efectúa las siguientes multiplicaciones:

a)  $23,7 \times 10$

b)  $0,789 \times 1.000$

c)  $3,7 \times 100$



- d)  $97,65 \times 10$
- e)  $3,89 \times 1.000$
- f)  $0,035 \times 1.000$

4 Une cada multiplicación con su resultado:

$50,52 \times 0,3$	18,9225
$7,25 \times 2,61$	203,98
$164 \times 0,87$	15,156
$21,7 \times 9,4$	142,68

5 Al hacer las multiplicaciones, Sergio ha olvidado poner la coma decimal en los resultados. Ayúdale tú y colócala en el sitio que le corresponda.

- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| a) $7,85 \times 2,9 = 22765$   | d) $13,68 \times 5,09 = 696312$   |
| b) $65,3 \times 12,1 = 79013$  | e) $45,196 \times 0,27 = 1220292$ |
| c) $40,54 \times 6,4 = 259456$ | f) $640,82 \times 12 = 768984$    |

6 Completa las siguientes frases:

a) Para multiplicar dos números decimales, se realiza la ..... como si los dos números fueran ....., y luego se separan a la ..... del producto tantas cifras como ..... tengan entre los dos factores.

b) Para multiplicar un número decimal por la unidad seguida de ceros se desplaza la coma a la ..... tantas posiciones como ..... sigan a la .....

7 Las cajas de una empresa de refrescos contienen 10 botellas de agua y cada botella pesa 1,27 kilos. El camión que las transporta puede llevar una carga máxima de 2.700 kilos.

- a) ¿Cuánto pesará cada caja?
- b) ¿Podrá el camión transportar una carga de 100 cajas?

8 Los trabajadores han colocado 4 tramos y medio de la tubería del agua. Cada tramo mide 13,75 metros. ¿Cuántos metros de tubería han puesto?

9 Halla los resultados de la siguientes multiplicaciones:

- a)  $422,75 \times 7,5$
- b)  $908,16 \times 9,9$
- c)  $7,2356 \times 6,231$

10 Un conejo va saltando de sombrero en sombrero, multiplicando siempre por 0,3 el número que se encuentre escrito en ese sombrero. Si el primer sombrero tiene el número 100, ¿caerá el conejo en el número 0,5?

11 Resuelve las siguientes expresiones teniendo en cuenta que las multiplicaciones se realizan antes que las adicciones y las sustracciones.

- a)  $24,13 - 2,7 \times 4$
- b)  $38,146 + 14,31 \times 8,2$
- c)  $81,56 - 16,7 \times 4,31 + 27,098$

12 Coloca paréntesis donde sea necesario para que estas igualdades sean correctas:

- a)  $2,5 + 4 \times 2 = 13$
- b)  $5 \times 8,2 - 4,2 = 20$
- c)  $2,7 \times 3 - 1 = 5,4$
- d)  $2,3 + 3,29 \times 2 - 5,081 = 6,099$

13 Resuelve estas expresiones. Recuerda que las operaciones que aparecen dentro de los paréntesis deben realizarse en primer lugar.

- a)  $5,23 \times (2,9 + 8,6)$
- b)  $(11,5 - 7,2) \times 1,35$

14 Completa los números que faltan en la siguiente multiplicación:

$$\begin{array}{r} \dots, \dots 4 \\ \times \dots 5 \\ \hline 1\ 3\ 7\ \dots \\ 8\ 2\ \dots \\ \hline \dots \dots, 9\ \dots \end{array}$$

15 Con estos números, realiza las operaciones que te parezcan necesarias para obtener como resultado el número 20.

- 

#### 6.- Problemas

1 Las alturas de los cinco miembros de un equipo de baloncesto son:

2,03 m	1,98 m	2,1 m	1,90 m	1,96 m
--------	--------	-------	--------	--------

Ordena las alturas del jugador más bajo al más alto.

2 Irene, Lidia y Claudia van juntas de compras. En la tabla se muestran los gastos de cada una.

Irene	Lidia	Claudia
13,97 €	3,37 €	8,39 €
9,43 €	1,07 €	8,81 €
2,06 €	21,42 €	8,62 €

¿Quién se ha gastado más dinero?

3 Cecilia ha hecho 12 largos y medio en la piscina, que mide 25,8 metros. ¿Qué distancia ha recorrido en total?

4 ¿Cuál es el número que falta en cada caso?

- a) Dos números suman 404 y uno de ellos es 189,5.
- b) La diferencia entre dos números es 3,5 y el menor de ellos es 8.
- c) Tres números suman 1.000, uno de ellos es 104,06 y el otro 30,7.

5 Pablo pasará un mes de vacaciones en Londres para estudiar inglés. Sus padres le dan 230 € y 50 dólares que tenían de otro viaje. Si en el momento de cambiar el dinero 1 € equivale a 0,90 libras

esterlinas y 1 dólar a 0,75 €, ¿cuántas libras le entregan en el banco?

6 Adrián ha anotado los kilómetros que ha recorrido en su avión durante 3 semanas.

1. <sup>a</sup> Semana	22.878,23 km
2. <sup>a</sup> Semana	32.815 km
3. <sup>a</sup> Semana	33.098,92 km

- ¿Qué semana recorrió más kilómetros?
- ¿Cuántos kilómetros ha recorrido en total?
- ¿Cuántos kilómetros le faltan para llegar a los 100.000 km?

7 Un kilo de pescadilla cuesta 6,58 € y un kilo de calamar 4,20 €. ¿Cuánto pagará Rosa por una pescadilla de 2,5 kg y unos calamares que pesan 1,250 kg?

8 En la siguiente tabla se muestra el dinero que tienen Juan, Tomás y Aurora:

Juan	Tomás	Aurora
15,19 €	8,25 €	7,03 €

Cuánto dinero tiene Milagros si:

- Es más de lo que tiene Juan pero menos que Tomás y Aurora juntos.
- Las cifras de la parte entera suman lo mismo que las cifras de la parte decimal.

9 Tres caracoles suben una tapia de 1 metro de altura. Uno está a una altura de 0,27 metros, otro a 0,85 metros y el tercero lleva recorridos 0,45 metros.

- Representa sus posiciones en una recta numérica.
- ¿Cuánto le falta a cada uno para llegar al final de la tapia?

10 Maite y Manuel miden casi lo mismo: 1,6 metros aproximadamente.

- ¿Cuánto puede medir cada uno?
- Manuel es 0,06 metros más alto que Maite, ¿cuánto puede medir cada uno?

11 Félix va a comer a un restaurante. En la bandeja del menú aparecen los siguientes alimentos con sus precios:

Ensalada	1,21 €
Bocadillo	2,17 €
Refresco	0,95 €
Helado	1,65 €

¿Cuánto pagará Félix por 4 bandejas como esta?

12 Observa la siguiente tabla:

Peso de Alex + gato	34,5 kg
Peso de Alex + perro	37,3 kg

Sabiendo que Alex pesa 31,9 kg:

- a) ¿Cuánto pesa el gato de Alex?
- b) ¿Cuánto pesa el perro de Alex?
- c) ¿Cuánto pesan sus dos mascotas juntas?

- 13 Javier tiene 18€ y quiere comprar un regalo diferente a cada uno de sus tres hijos. En la siguiente tabla se muestran los precios de los regalos:

Libro	6,38 €
CD de música	15,03 €
Pelota	12,02 €
Maceta	1,57 €
Acuarelas	2,59 €

- a) ¿Qué compras puede hacer?
- b) ¿Cuánto dinero le devolverán en cada caso?

- 14 En la planta baja de un edificio cogen el ascensor un niño que pesa 24,8 kilos, una señora de 54,9 kilos con un bolso de 1,85 kilos y un joven de 70,8 kilos. En el primer piso se baja el joven y se monta un señor de 86,5 kilos. En la segunda planta se baja la señora. ¿Con cuánto peso llega el ascensor al tercer piso?

- 15 Natalia y Carlos han ido con el colegio a una granja escuela y han ayudado a ordeñar las vacas para preparar los desayunos de los tres días. Estas son sus anotaciones:

	Leche extraída	Leche consumida
Primer día	7,75 l	7,25 l
Segundo día	8,24 l	7,33 l
Tercer día	7,98 l	6,95 l

¿Cuántos litros de leche sobraron en total?

## SOLUCIONARIO

### 1.- Lectura y escritura de números decimales

- 1 Asocia cada número a su lectura:

51,4	Veinte coma quinientos seis
308,96	Doce unidades y treinta y dos milésimas
20,506	Cincuenta y uno coma cuatro
9,7	Veintinueve centésimas
0,29	Nueve unidades y siete décimas
12,032	Trescientos ocho coma noventa y seis

Solución:

51,4	=	Cincuenta y uno coma cuatro
308,96	=	Trescientos ocho coma noventa y seis
20,506	=	Veinte coma quinientos seis
9,7	=	Nueve unidades y siete décimas
0,29	=	Veintinueve centésimas

12,032 = Doce unidades y treinta y dos milésimas

2 **Escribe cómo se leen estos números de dos formas distintas.**

- a) 65,25                      d) 6.981,014  
b) 18,34                      e) 416,328  
c) 4,2                          f) 0,97

Solución:

- a) 65,25                      d) 6.981,014  
65 unidades y 25 centésimas      6.981 unidades y 14 milésimas  
65 coma 25                      6.981 coma 14  
b) 18,34                      e) 416,328  
18 unidades y 34 centésimas      416 unidades y 328 milésimas  
18 coma 34                      416 coma 328  
c) 4,2                          f) 0,97  
4 unidades y 2 décimas              97 centésimas  
4 coma 2                          0 coma 97

3 **Realiza la descomposición de estos números decimales:**

- a) 38,93  
b) 327,981  
c) 12,35  
d) 7,03  
e) 803,09

Solución:

- a) 38,93: 3 D + 8 U + 9 d + 3 c  
b) 327,981: 3 C + 2 D + 7 U + 9 d + 8 c + 1 m  
c) 12,35: 1 D + 2 U + 3 d + 5 c  
d) 7,03: 7 U + 0 d + 3 c  
e) 803,09: 8 C + 0 D + 3 U + 0 d + 9 c

4 **Miguel y Lucía participan en la carrera de 50 metros del colegio. Miguel marca un tiempo de nueve segundos y cuarenta y cinco centésimas mientras que Lucía registra una marca de nueve segundos y ocho centésimas. Escribe los números decimales que representan sus tiempos.**

Solución:

Tiempo de Miguel: 9,45  
Tiempo de Lucía: 9,08

5 **Completa esta tabla:**

Número	Parte entera	Parte decimal	Se lee
7,79			
	223 unidades	412 milésimas	
			87 unidades y 9 centésimas
3.789,553			

Solución:

Número	Parte entera	Parte decimal	Se lee
7,79	7 unidades	79 centésimas	7 unidades y 79 centésimas
223,412	223 unidades	412 milésimas	223 unidades y 412 milésimas
87,09	87 unidades	9 centésimas	87 unidades y 9 centésimas
3.789,553	3.789 unidades	553 milésimas	3.789 unidades y 553 milésimas

- 6 **Escribe los números que están compuestos por:**
- Cinco unidades, dos décimas y seis centésimas.
  - Una decena, cuatro unidades y ocho centésimas.
  - Nueve decenas, nueve décimas y ocho milésimas.
  - Un millar, una decena, una décima y una milésima.
  - Dos unidades, una décima y seis centésimas.
  - Cuatro centenas y dos milésimas.

Solución:

- Cinco unidades, dos décimas y seis centésimas = 5,26
- Una decena, cuatro unidades y ocho centésimas = 14,08
- Nueve decenas, nueve décimas y ocho milésimas = 90,908
- Un millar, una decena, una décima y una milésima = 1.010,101
- Dos unidades, una décima y seis centésimas = 2,16
- Cuatro centenas y dos milésimas = 400,002

- 7 **Observa cómo se leen estos números y coloca la coma decimal que les falta.**

<b>Setenta y cuatro unidades y tres centésimas</b>	<b>7403</b>
<b>Ochocientos noventa y ocho unidades y cinco décimas</b>	<b>8985</b>
<b>Trescientas cuarenta y cinco milésimas</b>	<b>345</b>
<b>Treinta y cuatro unidades y doscientas siete milésimas</b>	<b>34207</b>
<b>Tres mil cuatrocientas veinte unidades y siete décimas</b>	<b>34207</b>
<b>Trescientas cuarenta y dos unidades y siete centésimas</b>	<b>34207</b>

Solución:

Setenta y cuatro unidades y tres centésimas	74,03
Ochocientos noventa y ocho unidades y cinco décimas	898,5
Trescientas cuarenta y cinco milésimas	0,345
Treinta y cuatro unidades y doscientas siete milésimas	34,207
Tres mil cuatrocientas veinte unidades y siete décimas	3.420,7
Trescientas cuarenta y dos unidades y siete centésimas	342,07

- 8 **Completa la descomposición de los siguientes números decimales:**

- $4,563 = 4 \text{ U} + 5 \text{ d} + 6 \text{ c} + 3 \text{ m}$
- $159,998 =$
- $16,075 =$
- $43,209 =$

Solución:

- $4,563 = 4 \text{ U} + 5 \text{ d} + 6 \text{ c} + 3 \text{ m}$
- $159,998 = 1 \text{ C} + 5 \text{ D} + 9 \text{ U} + 9 \text{ d} + 9 \text{ c} + 8 \text{ m}$
- $16,075 = 1 \text{ D} + 6 \text{ U} + 0 \text{ d} + 7 \text{ c} + 5 \text{ m}$

d)  $43,209 = 4 D + 3 U + 2 d + 0 c + 9 m$

- 9 **Contesta V, si son verdaderas, o F, si son falsas, las siguientes afirmaciones, y corrige las que sean falsas:**

**En un número decimal, la parte situada a la derecha de la coma se llama parte decimal.**  
**En un número decimal, la parte situada a la izquierda de la coma se llama parte decimal.**  
**En un número decimal, el valor de cada cifra no depende del lugar que ocupa.**  
**El número 8,03 está compuesto por ocho unidades y tres centésimas.**  
**El número 28,14 se lee como veintiocho unidades y catorce milésimas.**

Solución:

- V En un número decimal, la parte situada a la derecha de la coma se llama parte decimal.  
 F En un número decimal, la parte situada a la izquierda de la coma se llama parte decimal.  
*En un número decimal, la parte situada a la izquierda de la coma se llama parte entera.*  
 F En un número decimal, el valor de cada cifra no depende del lugar que ocupa.  
*En un número decimal, el valor de cada cifra depende del lugar que ocupa.*  
 V El número 8,03 está compuesto por ocho unidades y tres centésimas.  
 F El número 28,14 se lee como veintiocho unidades y catorce milésimas.  
*El número 28,14 se lee como veintiocho unidades y catorce centésimas.*

- 10 **Completa el siguiente cuadro:**

NÚMEROS	C	D	U	d	c	m
Ochenta y siete unidades y trece centésimas	0	8	7	1	3	0
Tres unidades y cuarenta y una milésimas						
Setenta y cinco centésimas						
Ciento ochenta unidades y nueve décimas						
Quince unidades y seis milésimas						

Solución:

NÚMEROS	C	D	U	d	c	m
Ochenta y siete unidades y trece centésimas	0	8	7	1	3	0
Tres unidades y cuarenta y una milésimas	0	0	3	0	4	1
Setenta y cinco centésimas	0	0	0	7	5	0
Ciento ochenta unidades y nueve décimas	1	8	0	9	0	0
Quince unidades y seis milésimas	0	1	5	0	0	6

- 11 **Completa la siguiente tabla:**

Número decimal	Parte entera	d	c	m	Se lee
1,238					
	70	0	0	2	
1.205,239					
	18	8	0	9	
7.030,019					

Solución:

Número decimal	Parte entera	d	c	m	Se lee
1,238	1	2	3	8	1 unidad y 238 milésimas
70,002	70	0	0	2	70 unidades y 2 milésimas
1.205,239	1.205	2	3	9	1.205 unidades y 239 milésimas
18,809	18	8	0	9	18 unidades y 809 milésimas
7.030,019	7.030	0	1	9	7.030 unidades y 19 milésimas

12 **Completa la descomposición de los siguientes números decimales tal y como se indica:**

a)  $27,345 = 20 + 7 + 0,3 + 0,04 + 0,005$

b)  $186,072 =$

c)  $90,204 =$

d)  $6.210,983 =$

Solución:

a)  $27,345 = 20 + 7 + 0,3 + 0,04 + 0,005$

b)  $186,072 = 100 + 80 + 6 + 0,07 + 0,002$

c)  $90,204 = 90 + 0,2 + 0,004$

d)  $6.210,003 = 6.000 + 200 + 10 + 0,003$

13 **Ana va a hacer la compra al supermercado. Al pasar por caja el dependiente le dice que debe pagar quince con tres euros, pero la cantidad que marca la caja es 15,30 €. ¿Coinciden ambas cantidades? Razona tu respuesta.**

Solución:

Las cantidades no coinciden. El precio que le dice el cajero equivaldría a quince con tres céntimos (15,03 €), mientras que el marcado por la caja es quince con treinta céntimos (15,30 €).

14 **Descompón los siguientes números en sus órdenes de unidades. ¿Qué valor tiene la cifra 3 en cada número?**

a)  $273,13$

b)  $35,309$

c)  $5341,683$

d)  $83,03$

Solución:

a)  $273,13 = 2 C + 7 D + 3 U + 1 d + 3 c$

El número 3 tiene el valor de 3 unidades y 3 centésimas.

b)  $35,309 = 3 D + 5 U + 3 d + 0 c + 9 m$

El número 3 tiene el valor de 3 decenas y 3 décimas.

c)  $5341,683 = 5 M + 3 C + 4 D + 1 U + 6 d + 8 c + 3 m$

El número 3 tiene el valor de 3 centenas y 3 milésimas.

d)  $83,03 = 8 D + 3 U + 0 d + 3 c$

El número 3 tiene el valor de 3 unidades y 3 centésimas.

15 **Señala si las siguientes descomposiciones son correctas o incorrectas y corrige aquellas que sean incorrectas.**



- a)  $50 + 3 + 0,02 + 0,005 = 53,25$   
 b)  $175,32 = 1 \text{ C} + 7 \text{ D} + 5 \text{ U} + 3 \text{ d} + 2 \text{ c}$   
 c)  $108,301 = 100 + 8 + 0,3 + 0,01$   
 d)  $3 \text{ C} + 4 \text{ U} + 2 \text{ d} + 3 \text{ m} = 34,23$

Solución:

- a)  $50 + 3 + 0,02 + 0,005 = 53,25$  INCORRECTA:  $53,025$   
 b)  $175,32 = 1 \text{ C} + 7 \text{ D} + 5 \text{ U} + 3 \text{ d} + 2 \text{ c}$  CORRECTA  
 c)  $108,301 = 100 + 8 + 0,3 + 0,01$  INCORRECTA:  $108,301 = 100 + 8 + 0,3 + 0,001$   
 d)  $3 \text{ C} + 4 \text{ U} + 2 \text{ d} + 3 \text{ m} = 34,23$  INCORRECTA:  $304,203$

## 2.- Comparar y ordenar números decimales

1 Ordena de menor a mayor los siguientes números. Utiliza el signo <.

87,531

78,513

87,594

78,617

87,665

78,614

Solución:

$78,513 < 78,614 < 78,617 < 87,531 < 87,594 < 87,665$

2 Coloca entre cada pareja de números decimales el símbolo > o <, según corresponda:

a) 7,9 ..... 7,89

e) 25,34 ..... 24,7

b) 2,39 ..... 2,5

f) 42,13 ..... 42,129

c) 8,03 ..... 8,034

g) 72,809 ..... 72,81

d) 12,09 ..... 12,1

h) 103,6 ..... 103,58

Solución:

a)  $7,9 > 7,89$

e)  $25,34 > 24,7$

b)  $2,39 < 2,5$

f)  $42,13 > 42,129$

c)  $8,03 < 8,034$

g)  $72,809 < 72,81$

d)  $12,09 < 12,1$

h)  $103,6 > 103,58$

3 Ordena de mayor a menor los siguientes pesos.

3,526  
kg

4,127  
kg

3,52  
kg

3,574  
kg

4,13  
kg

3,529  
kg

Solución:

$\begin{matrix} 4,13 \\ \text{kg} \end{matrix} > \begin{matrix} 4,127 \\ \text{kg} \end{matrix} > \begin{matrix} 3,574 \\ \text{kg} \end{matrix} > \begin{matrix} 3,529 \\ \text{kg} \end{matrix} > \begin{matrix} 3,526 \\ \text{kg} \end{matrix} > \begin{matrix} 3,52 \\ \text{kg} \end{matrix}$

4 Coloca entre cada pareja de números decimales el símbolo > ó <, según corresponda:

a) 3,7 ..... 4,1

e) 43,73 ..... 43,76

b) 2,23 ..... 2,56

f) 59,467 ..... 59,479

c) 5,09 ..... 5,01  
d) 18,931 ..... 18,531

g) 17,93 ..... 17,95  
h) 89,093 ..... 89,039

Solución:

a)  $3,7 < 4,1$   
b)  $2,23 < 2,56$   
c)  $5,09 > 5,01$   
d)  $18,931 > 18,531$   
e)  $43,73 < 43,76$   
f)  $59,467 < 59,479$   
g)  $17,93 < 17,95$   
h)  $89,093 > 89,039$

5 **Ordena de menor a mayor los precios de estas etiquetas:**

**3,65 €**      **2,90 €**      **3,20 €**      **2,57 €**      **2,31 €**      **3,60 €**

Solución:

**2,31 €** < **2,57 €** < **2,90 €** < **3,20 €** < **3,60 €** < **3,65 €**

6 **Indica cuál es el menor de los siguientes números decimales:**

**9,011**      **9,01**      **9,012**      **9,1**      **9,009**

Solución:

El menor número decimal es 9,009.

7 **Contesta V, si son verdaderas, o F, si son falsas, las siguientes afirmaciones, y corrige las que sean falsas.**

**El número 2,301 es mayor que el número 2,31**  
**El número 17,109 es menor que el número 17,11**  
 **$7,021 < 7,03 < 7,1 < 7,099 < 7,201$**   
 **$31,48 > 31,479 > 31,46 > 31,459 > 31,4$**

Solución:

F El número 2,301 es mayor que el número 2,31  
*El número 2,301 es menor que el número 2,31*  
V El número 17,109 es menor que el número 17,11  
F  $7,021 < 7,03 < 7,1 < 7,099 < 7,201$   
 *$7,021 < 7,03 < 7,099 < 7,1 < 7,201$*   
V  $31,48 > 31,479 > 31,46 > 31,459 > 31,4$

8 **Empareja cada elemento de la primera fila con todos los que puedas de la segunda.**

**2,73 <**      **17,09 >**      **7,309 <**      **32,1 >**  
**2,729**      **5,02**      **32,101**      **7,31**      **32,01**      **17,1**

Solución:

$2,73 < 5,02$ ;  $32,101$ ;  $7,31$ ;  $32,01$ ;  $17,1$   
 $17,09 > 2,729$ ;  $5,02$ ;  $7,31$

$7,309 < 32,101$ ;  $7,31$ ;  $32,01$ ;  $17,1$   
 $32,1 > 2,729$ ;  $5,02$ ;  $7,31$ ;  $32,01$ ;  $17,1$

- 9 **Natalia tiene 0,67 €. Si un batido cuesta 0,66 €, un paquete de chicles 0,75 €, una barra de pan 0,54 € y un helado 1,08 €, ¿cuáles de estos productos puede comprar?**

Solución:

Con 0,67 € podrá comprar el batido (0,66 €) y la barra de pan (0,54 €)

- 10 **Indica cuál es el mayor de los siguientes números decimales:**

**25,309**

**25,31**

**25,311**

**25,308**

**25,299**

Solución:

El mayor de todos los números decimales es 25,311.

- 11 **Si dos números decimales tienen la misma parte entera y el mismo número de décimas, ¿cómo averiguarías cuál es el mayor?**

Solución:

Para hallar el mayor compararía el orden de las centésimas y, en caso de coincidir, el de las milésimas.

- 12 **Escribir un número decimal:**

**a) Mayor que 2,15 y menor 2,16.**

**b) Mayor que 1,9 y con parte entera igual a 1.**

**c) Menor que 3,1 y con parte entera igual a 3.**

Solución:

a) Mayor que 2,15 y menor 2,16 por ejemplo: 2,157

b) Mayor que 1,9 y con parte entera igual a 1 por ejemplo 1,99

c) Menor que 3,1 y con parte entera igual a 3 por ejemplo 3,08

- 13 **Completa la cifra que falta para que se cumplan las siguientes expresiones.**

**a)  $0,7..... < 0,72$**

**b)  $3 .... 7,501 > 387,501$**

**c)  $64,11 > 64, ..... 1$**

**d)  $45, 98 < 45,9 .....$**

Solución:

a)  $0,71 < 0,72$

b)  $397,501 > 387,501$

c)  $64,11 > 64, 01$

d)  $45, 98 < 45,9 9$

- 14 **Escribir tres números decimales comprendidos entre:**

**a) 4,2 y 4,3**

**b) 15,67 y 15, 68**

**c) 38,145 y 38,149**

Solución:

a) Entre 4,2 y 4,3 tendríamos, por ejemplo: 4,21; 4,22 y 4,23

b) Entre 15,67 y 15, 68 tendríamos, por ejemplo: 15,671; 15,672 y 15,673

c) Entre 38,145 y 38,149 tendríamos 38,146; 38,147 y 38,148

15 **Encontrar dos números decimales a y b que cumplan las siguientes condiciones:**

1ª) La parte entera de a y b tiene dos cifras iguales que suman 4.

2ª) La cifra de las décimas de a es par y la de b es impar.

3ª) La cifra de las centésimas de a es impar y la de b es par.

4ª)  $a < b$

Solución:

Una posible solución sería:  $a = 22,43$  y  $b = 22,54$

### 3.- Representación en la recta numérica. Redondeo

1 **Completa la siguiente tabla:**

	<b>2,7</b>	<b>3,1</b>	<b>17,9</b>	<b>285,4</b>	<b>62,5</b>	<b>23,8</b>
<b>Redondeo a la unidad</b>						

Solución:

	2,7	3,1	17,9	285,4	62,5	23,8
Redondeo a la unidad	3	3	18	285	63	24

2 **Completa la siguiente tabla:**

	<b>13,82</b>	<b>4,27</b>	<b>316,45</b>	<b>26,84</b>	<b>910,06</b>	<b>57,93</b>
<b>Redondeo a la décima</b>						

Solución:

	13,82	4,27	316,45	26,84	910,06	57,93
Redondeo a la décima	13,8	4,3	316,5	26,8	910,1	57,9

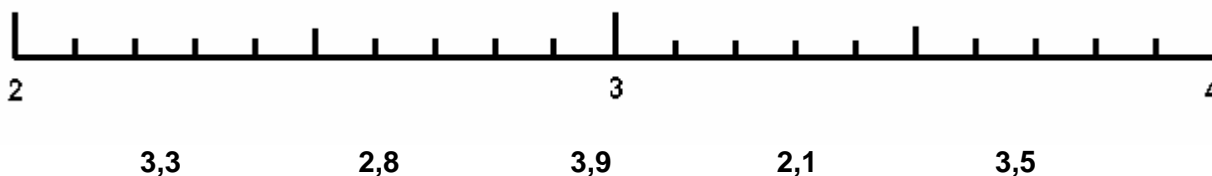
3 **Completa la tabla:**

	<b>24,185</b>	<b>7,936</b>	<b>115,923</b>	<b>42,107</b>	<b>76,391</b>	<b>35,619</b>
<b>Redondeo a la centésima</b>						

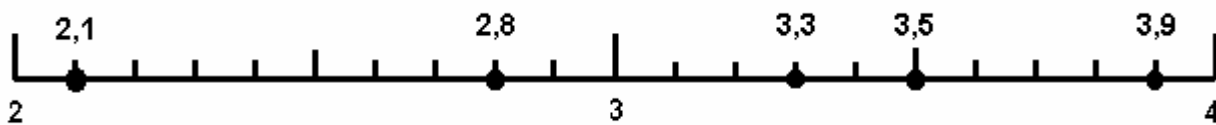
Solución:

	24,185	7,936	115,923	42,107	76,391	35,619
Redondeo a la centésima	24,19	7,94	115,92	42,11	76,39	35,62

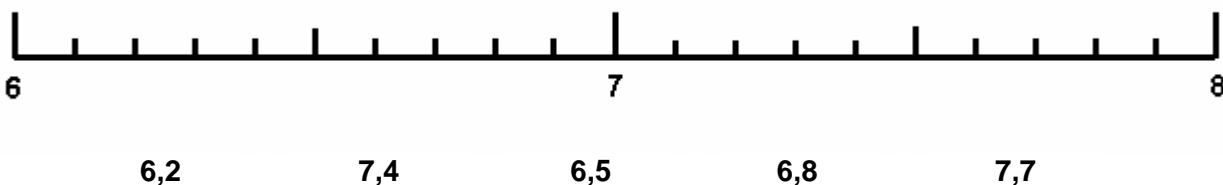
4 **Copia en tu cuaderno esta recta numérica y señala los siguientes números decimales.**



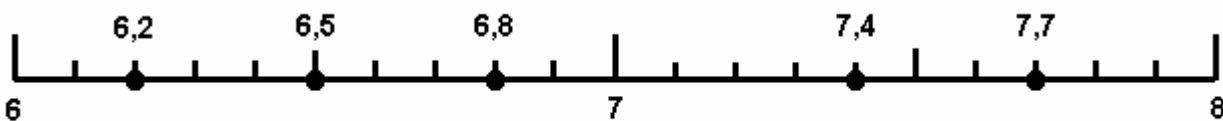
Solución:



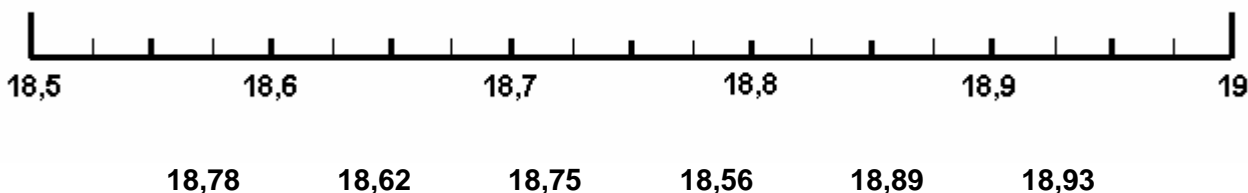
5 Copia en tu cuaderno esta recta numérica y sitúa en ella los siguientes números decimales:



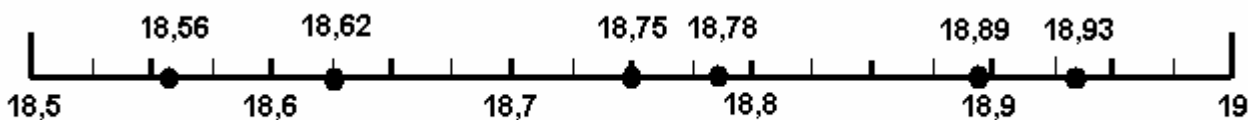
Solución:



6 Este tramo de recta numérica se ha dividido en centésimas. Sitúa los siguientes números decimales de la manera más exacta posible.



Solución:



7 ¿A qué puntos corresponden los puntos señalados en esta recta numérica?

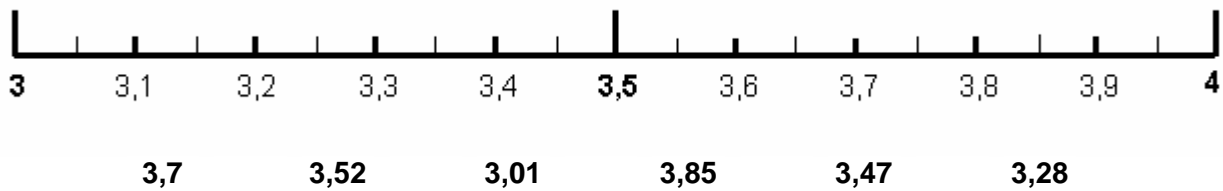


Solución:

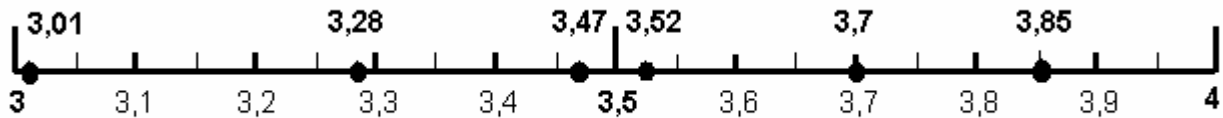
- a = 6,04
- b = 6,18
- c = 6,35
- d = 6,49

8 Copia en tu cuaderno esta recta numérica y sitúa en ella de la manera más exacta posible los

siguientes números decimales:



Solución:



9 Completa la tabla:

	<b>5.355</b>	<b>7.471</b>	<b>6.502</b>	<b>2.885</b>	<b>13.959</b>
<b>Redondeo al millar</b>	<b>5.000</b>				
<b>Redondeo a la centena</b>	<b>5.400</b>				
<b>Redondeo a la decena</b>	<b>5.360</b>				

Solución:

	5.355	7.471	6.502	2.885	13.959
Redondeo al millar	5.000	7.000	7.000	3.000	14.000
Redondeo a la centena	5.400	7.500	6.500	2.900	14.000
Redondeo a la decena	5.360	7.470	6.500	2.890	13.960

10 Completa la tabla:

	<b>3,187</b>	<b>9,312</b>	<b>2,869</b>	<b>79,064</b>	<b>153,851</b>	<b>17,723</b>
<b>Redondeo a la unidad</b>	<b>3</b>					
<b>Redondeo a la décima</b>	<b>3,2</b>					
<b>Redondeo a la centésima</b>	<b>3,19</b>					

Solución:

	3,187	9,312	2,869	79,064	153,851	17,723
Redondeo a la unidad	3	9	3	79	154	18
Redondeo a la décima	3,2	9,3	2,9	79,1	153,9	17,7
Redondeo a la centésima	3,19	9,31	2,87	79,06	153,85	17,72

- 11 Pablo y Belén están viendo los informativos. Al llegar las noticias del tiempo, anuncian que la temperatura para ese día será de 18,6 °C. Si Pablo le dice a Belén que se espera que hagan 18 °C:
- ¿A qué unidad está redondeando?
  - ¿Es correcta su aproximación?

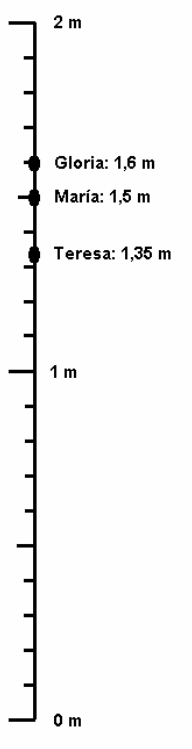
Solución:

- Pablo está redondeando a la unidad.
- Su aproximación no es correcta, ya que el redondeo adecuado sería 19 °C.

- 12 Gloria, María y Teresa están midiendo su estatura. Gloria mide 1,6 metros, María 1,5 metros y

Teresa 1,35 metros. Representa en una recta numérica las alturas de todas ellas.

Solución:



- 13 Ernesto, Amparo, Álvaro y Rocío participan en un torneo de chapas. En la siguiente tabla se muestran las marcas obtenidas.

Ernesto	5,26 m
Amparo	5,42 m
Álvaro	5,77 m
Rocío	5,65 m

Si para ganar el trofeo debían aproximarse lo más posible a la marca de 5,5 metros, ¿quién habrá sido el campeón?

Solución:

La campeona será Amparo, ya que su marca de 5,42 metros es la que más se aproxima a la marca 5,5 m.

- 14 Rafa y Julia se entrenan para representar a su colegio el Día del Deporte, en la prueba de salto de altura. Julia consigue saltar 1,39 metros, mientras que la marca registrada por Rafa es 1,42 metros. Rafa afirma que él ha saltado mucho más, a lo que Julia responde que ambos han saltado prácticamente lo mismo, 1,4 metros. ¿A qué unidad ha redondeado Julia?

Solución:

Al contestar, Julia ha redondeado a la décima.

- 15 Contesta V, si son verdaderas, o F, si son falsas, las siguientes afirmaciones y corrige aquellas que sean falsas.

Al redondear, si la cifra de las centésimas es igual o mayor que 5 dejamos las décimas igual.  
En número 1,42 está más próximo a 1,4 que a 1,5.  
El redondeo de 1.690 a la centena es 1.700.  
El redondeo de 27,505 a la centésima es 27,50.

Solución:

- F Al redondear, si la cifra de las centésimas es igual o mayor que 5 dejamos las décimas igual.  
*Al redondear, si la cifra de las centésimas es igual o mayor que 5 aproximamos a la décima siguiente.*
- V En número 1,42 está más próximo a 1,4 que a 1,5.
- V El redondeo de 1.690 a la centena es 1.700.
- F El redondeo de 27,505 a la centésima es 27,50.  
*El redondeo de 27,505 a la centésima es 27,51.*

#### 4.- Sumas y restas

1 Coloca adecuadamente los términos de estas sumas y halla los resultados:

- a)  $1.235,23 + 989,597$
- b)  $13,253 + 991,798$
- c)  $76.058,071 + 83,39$

Solución:

- a)  $1.235,23 + 989,597 = 2.224,827$
- b)  $13,253 + 991,798 = 1.005,051$
- c)  $76.058,071 + 83,39 = 76.141,461$

2 El hermano de Natalia pesó al nacer 3,250 kilos. Durante la primera semana engordó 0,95 kilos y en la segunda semana ha engordado 0,21 kilos. ¿Cuánto pesa ahora?

Solución:

Peso actual:  $3,250 + 0,95 + 0,21 = 4,41$  kilos

3 Efectúa estas restas colocando primero las cantidades en columnas:

- a)  $809,72 - 23,98$
- b)  $192,87 - 92,982$
- c)  $1.031,351 - 809,6$

Solución:

- a)  $809,72 - 23,98 = 785,74$
- b)  $192,87 - 92,982 = 99,888$
- c)  $1.031,351 - 809,6 = 221,751$

4 Realiza estas operaciones:

- a)  $\begin{array}{r} 16,09 \\ - 7,31 \\ \hline \end{array}$
- b)  $\begin{array}{r} 670,326 \\ - 129,482 \\ \hline \end{array}$
- c)  $\begin{array}{r} 3.547,108 \\ - 1.738,694 \\ \hline \end{array}$

Solución:

- a)  $16,09 - 7,31 = 8,78$
- b)  $670,326 - 129,482 = 540,844$
- c)  $3.547,108 - 1.738,694 = 1.808,414$

5 Realiza estas sumas:

- a)  $\begin{array}{r} 38,053 \\ + 16,576 \\ \hline \end{array}$
- b)  $\begin{array}{r} 537,42 \\ + 126,85 \\ \hline \end{array}$
- c)  $\begin{array}{r} 2.745,305 \\ + 5.863,897 \\ \hline \end{array}$



Solución:

- a)  $38,053 + 16,576 = 54,629$
- b)  $537,42 + 126,85 = 664,27$
- c)  $2.745,305 + 5.863,897 = 8.609,202$

**6 Realiza las siguientes sumas:**

- a)  $10,06 + 502,403 + 9,67$
- b)  $28,307 + 5,92 + 100,6$
- d)  $35,029 + 1,008 + 146,99 + 0,57$

Solución:

- a)  $10,06 + 502,403 + 9,67 = 522,133$
- b)  $28,307 + 5,92 + 100,6 = 134,827$
- d)  $35,029 + 1,008 + 146,99 + 0,57 = 183,597$

**7 El equipaje de Nuria se compone de una maleta que pesa 18,45 kilos, un bolso de mano que pesa 3,278 kg y una bolsa de aseo que pesa 1,053 kilos. ¿Cuánto pesa el equipaje de Nuria en total?**

Solución:

En total, el equipaje de Nuria pesa:  $18,45 + 3,278 + 1,053 = 22,781$  kilos

**8 Une cada resta con su resultado:**

<b>37,3 - 25,968</b>	<b>3.185,93</b>
<b>267,45 - 115,56</b>	<b>11,332</b>
<b>3.709 - 523,07</b>	<b>646,701</b>
<b>1.270,81 - 624,109</b>	<b>151,89</b>

Solución:

37,3 - 25,968	11,332
267,45 - 115,56	151,89
3.709 - 523,07	3.185,93
1.270,81 - 624,109	646,701

**9 Jaime tiene en su jardín un depósito con 12 litros de agua. Ha utilizado 2,8 litros para regar sus flores y 8,25 litros para regar las lechugas. ¿Cuántos litros quedan en el depósito?**

Solución:

En el depósito quedan:  $12 - 2,8 - 8,25 = 0,95$  litros

**10 Une cada suma con su resultado:**

<b>17,3 + 28,905</b>	<b>169,072</b>
<b>56,312 + 7,9 + 104,86</b>	<b>1.891,12</b>
<b>1.368,05 + 487 + 36,07</b>	<b>167,043</b>
<b>12,64 + 89,613 + 3,7 + 61,09</b>	<b>46,205</b>

Solución:

17,3 + 28,905	46,205
56,312 + 7,9 + 104,86	169,072
1.368,05 + 487 + 36,07	1.891,12
12,64 + 89,613 + 3,7 + 61,09	167,043

- 11 **Inventa y escribe un problema que para resolverlo necesites realizar la siguiente suma: 1,38 + 0,89 + 2,35**

Solución:

Un problema podría ser, por ejemplo, el siguiente:

*Miguel, Pedro y Luis quieren subir a un árbol ayudados de una cuerda. Cada uno tiene un trozo de cuerda cuya medida se muestra en la siguiente tabla:*

Miguel	1,38 m
Pedro	0,89 m
Luis	2,35 m

*Si deciden unir los tres tozos de cuerda, ¿qué longitud tendrán en total?*

La solución será que en total la cuerda mide:  $1,38 + 0,89 + 2,35 = 4,62$  metros

- 12 **Observa la compra de Tania:**

**Un jersey: 18,35 €    Unos pantalones: 22,21 €    Un libro: 5,98 €**

- a) **¿Cuánto se ha gastado en total?**  
b) **Si paga con un billete de 50 €, ¿cuánto le devolverán?**

Solución:

a) En total se habrá gastado:  $18,35 + 22,21 + 5,98 = 46,54$  €

b) Si paga con un billete de 50 € le devolverán:  $50 - 46,54 = 3,46$  €

- 13 **Ruth tenía 13,85 € y su padre le ha dado 8,37 €. En la calle se ha encontrado con su tía Rocío, que le ha dado otros 4,86 €. Ha ido a la librería y se ha comprado varios libros, que le han costado 19,42 €. ¿Cuánto dinero le queda?**

Solución:

Le quedarán:  $13,85 + 8,37 + 4,86 - 19,42 = 7,66$  €

- 14 **Observa lo que ha comprado Roberto:**

<b>Sudadera: 31,41 €</b>	<b>Camiseta: 14,12 €</b>
<b>Cordones: 0,60 €</b>	<b>Calcetines: 4,98 €</b>

**Si le han devuelto 3,89 €, ¿cuánto dinero ha entregado?**

Solución:

Roberto ha entregado lo que cuesta el total de las cosas que ha comprado más el cambio que le han devuelto, es decir:  $31,41 + 14,12 + 0,60 + 4,98 + 3,89 = 55$  €

- 15 **Javier va al supermercado y compra un batido por 1,09 €, un paquete de galletas por 2,37 € y una bolsa de gominolas por 1,83 €. Paga con un billete de 10 € y le devuelven 4,61 €.**

- a) **¿Le han dado bien el cambio?**  
b) **En caso de que la devolución no sea correcta, ¿cuánto dinero le faltaría o sobraría?**

Solución:

a) Precio total de la compra:  $1,09 + 2,37 + 1,83 = 5,29$  €.

Si paga con un billete de 10 € le deberían devolver:  $10 - 5,29 = 4,71$  €.

Luego no le han dado bien el cambio.

b) Para que la devolución sea correcta le faltarían 0,10 €.

## 5.- Multiplicación

1 Cada multiplicación tiene tres posibles resultados. Elige el que sea correcto:

$$\begin{array}{r} 10,36 \times 8,3 = \\ \hline 859,88 \\ 8.598,8 \\ \hline 85,988 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 715,4 \times 0,852 = \\ \hline 609,5208 \\ 60.952,08 \\ \hline 6.095,208 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5,64 \times 2,18 = \\ \hline 12,2952 \\ 122,952 \\ \hline 1.229,52 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 49,8 \times 7,2 \\ \hline 3.585,6 \\ 358,56 \\ \hline 35,856 \end{array}$$

Solución:

$$10,36 \times 8,3 = 85,988$$

$$715,4 \times 0,852 = 609,5208$$

$$5,64 \times 2,18 = 12,2952$$

$$49,8 \times 7,2 = 358,56$$

2 Halla los resultados de las siguientes multiplicaciones:

$$\begin{array}{r} \text{a) } 374 \\ \times 4,8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b) } 25,21 \\ \times 82 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c) } 80,16 \\ \times 0,76 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d) } 6.484 \\ \times 5,03 \\ \hline \end{array}$$

Solución:

a)  $374 \times 4,8 = 1.795,2$

b)  $25,21 \times 82 = 2.067,22$

c)  $80,16 \times 0,76 = 60,9216$

d)  $6.484 \times 5,03 = 32.614,52$

3 Efectúa las siguientes multiplicaciones:

a)  $23,7 \times 10$

b)  $0,789 \times 1.000$

c)  $3,7 \times 100$

d)  $97,65 \times 10$

e)  $3,89 \times 1.000$

f)  $0,035 \times 1.000$

Solución:

a)  $23,7 \times 10 = 237$

b)  $0,789 \times 1.000 = 789$

c)  $3,7 \times 100 = 370$

d)  $97,65 \times 10 = 976,5$

e)  $3,89 \times 1.000 = 3.890$

f)  $0,035 \times 1.000 = 35$

4 Une cada multiplicación con su resultado:

<b>50,52 x 0,3</b>	<b>18,9225</b>
<b>7,25 x 2,61</b>	<b>203,98</b>
<b>164 x 0,87</b>	<b>15,156</b>
<b>21,7 x 9,4</b>	<b>142,68</b>

Solución:

50,52 x 0,3	=	15,156
7,25 x 2,61	=	18,9225
164 x 0,87	=	142,68
21,7 x 9,4	=	203,98

5 **Al hacer las multiplicaciones, Sergio ha olvidado poner la coma decimal en los resultados. Ayúdale tú y colócala en el sitio que le corresponda.**

- |                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| a) 7,85 x 2,9 = 22765   | d) 13,68 x 5,09 = 696312   |
| b) 65,3 x 12,1 = 79013  | e) 45,196 x 0,27 = 1220292 |
| c) 40,54 x 6,4 = 259456 | f) 640,82 x 12 = 768984    |

Solución:

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| a) 7,85 x 2,9 = 22,765   | d) 13,68 x 5,09 = 69,6312   |
| b) 65,3 x 12,1 = 790,13  | e) 45,196 x 0,27 = 12,20292 |
| c) 40,54 x 6,4 = 259,456 | f) 640,82 x 12 = 7689,84    |

6 **Completa las siguientes frases:**

- a) Para multiplicar dos números decimales, se realiza la ..... como si los dos números fueran ....., y luego se separan a la ..... del producto tantas cifras como ..... tengan entre los dos factores.
- b) Para multiplicar un número decimal por la unidad seguida de ceros se desplaza la coma a la ..... tantas posiciones como ..... sigan a la .....

Solución:

- a) Para multiplicar dos números decimales, se realiza la *multiplicación* como si los dos números fueran *naturales*, y luego se separan a la *derecha* del producto tantas cifras como *decimales* tengan entre los dos factores.
- b) Para multiplicar un número decimal por la unidad seguida de ceros se desplaza la coma a la *derecha* tantas posiciones como *ceros* sigan a la *unidad*.

7 **Las cajas de una empresa de refrescos contienen 10 botellas de agua y cada botella pesa 1,27 kilos. El camión que las transporta puede llevar una carga máxima de 2.700 kilos.**

- a) **¿Cuánto pesará cada caja?**  
b) **¿Podrá el camión transportar una carga de 100 cajas?**

Solución:

- a) Cada caja pesa:  $1,27 \times 10 = 12,7$  kilos  
b) Una carga de 100 cajas pesará  $12,7 \times 100 = 1.270$  kilos, luego el camión si podrá transportarla.

8 **Los trabajadores han colocado 4 tramos y medio de la tubería del agua. Cada tramo mide 13,75 metros. ¿Cuántos metros de tubería han puesto?**

Solución:

Habrán puesto  $4,5 \times 13,75 = 61,875$  metros.

9 **Halla los resultados de la siguientes multiplicaciones:**

a)  $422,75 \times 7,5$

b)  $908,16 \times 9,9$

c)  $7,2356 \times 6,231$

Solución:

a)  $422,75 \times 7,5 = 3.170,625$

b)  $908,16 \times 9,9 = 8.990,784$

c)  $7,2356 \times 6,231 = 45,0850236$

10 **Un conejo va saltando de sombrero en sombrero, multiplicando siempre por 0,3 el número que se encuentre escrito en ese sombrero. Si el primer sombrero tiene el número 100, ¿caerá el conejo en el número 0,5?**

Solución:

Si el primer sombrero tiene escrito 100, la secuencia de números que habrá en los sombreros siguientes será:

$$100 \times 0,3 = 30$$

$$30 \times 0,3 = 9$$

$$9 \times 0,3 = 2,7$$

$$2,7 \times 0,3 = 0,81$$

$$0,81 \times 0,3 = 0,243$$

Luego el conejo no caerá nunca en el número 0,5.

11 **Resuelve las siguientes expresiones teniendo en cuenta que las multiplicaciones se realizan antes que las adicciones y las sustracciones.**

a)  $24,13 - 2,7 \times 4$

b)  $38,146 + 14,31 \times 8,2$

c)  $81,56 - 16,7 \times 4,31 + 27,098$

Solución:

a)  $24,13 - 2,7 \times 4 = 24,13 - 10,8 = 13,33$

b)  $38,146 + 14,31 \times 8,2 = 38,146 + 117,342 = 155,488$

c)  $81,56 - 16,7 \times 4,31 + 27,098 = 81,56 - 71,977 + 27,098 = 36,681$

12 **Coloca paréntesis donde sea necesario para que estas igualdades sean correctas:**

a)  $2,5 + 4 \times 2 = 13$

b)  $5 \times 8,2 - 4,2 = 20$

c)  $2,7 \times 3 - 1 = 5,4$

d)  $2,3 + 3,29 \times 2 - 5,081 = 6,099$

Solución:

a)  $(2,5 + 4) \times 2 = 13$

b)  $5 \times (8,2 - 4,2) = 20$

c)  $2,7 \times (3 - 1) = 5,4$

d)  $(2,3 + 3,29) \times 2 - 5,081 = 6,099$

- 13 Resuelve estas expresiones. Recuerda que las operaciones que aparecen dentro de los paréntesis deben realizarse en primer lugar.

- a)  $5,23 \times (2,9 + 8,6)$   
 b)  $(11,5 - 7,2) \times 1,35$

Solución:

- a)  $5,23 \times (2,9 + 8,6) = 5,23 \times 11,5 = 60,145$   
 b)  $(11,5 - 7,2) \times 1,35 = 4,3 \times 1,35 = 5,805$

- 14 Completa los números que faltan en la siguiente multiplicación:

$$\begin{array}{r}
 \dots, \dots 4 \\
 \times \dots 5 \\
 \hline
 1 \ 3 \ 7 \ \dots \\
 8 \ 2 \ \dots \\
 \hline
 \dots \dots, 9 \ \dots
 \end{array}$$

Solución:

$$\begin{array}{r}
 2,74 \\
 \times 35 \\
 \hline
 1370 \\
 822 \\
 \hline
 95,90
 \end{array}$$

- 15 Con estos números, realiza las operaciones que te parezcan necesarias para obtener como resultado el número 20.

23,7	6,3	0,5	100
------	-----	-----	-----

Solución:

23,7	6,3	0,5	100
------	-----	-----	-----

- 1.º)  $23,7 + 6,3 = 30$   
 2.º)  $0,5 \times 100 = 50$   
 3.º)  $50 - 30 = 20$

## 6.- Problemas

- 1 Las alturas de los cinco miembros de un equipo de baloncesto son:

2,03 m	1,98 m	2,1 m	1,90 m	1,96 m
--------	--------	-------	--------	--------

Ordena las alturas del jugador más bajo al más alto.

Solución:

$$1,90 < 1,96 < 1,98 < 2,03 < 2,1$$

- 2 Irene, Lidia y Claudia van juntas de compras. En la tabla se muestran los gastos de cada una.

Irene	Lidia	Claudia
13,97 €	3,37 €	8,39 €
9,43 €	1,07 €	8,81 €
2,06 €	21,42 €	8,62 €

**¿Quién se ha gastado más dinero?**

Solución:

- Dinero gastado por Irene:  $13,97 + 9,43 + 2,06 = 25,46$  €
  - Dinero gastado por Lidia:  $3,37 + 1,07 + 21,42 = 25,86$  €
  - Dinero gastado por Claudia:  $8,39 + 8,81 + 8,62 = 25,82$  €
- Luego la que más dinero ha gastado ha sido Lidia.

**3 Cecilia ha hecho 12 largos y medio en la piscina, que mide 25,8 metros. ¿Qué distancia ha recorrido en total?**

Solución:

En total habrá recorrido:  $12,5 \times 25,8 = 322,5$  metros.

**4 ¿Cuál es el número que falta en cada caso?**

- a) Dos números suman 404 y uno de ellos es 189,5.
- b) La diferencia entre dos números es 3,5 y el menor de ellos es 8.
- c) Tres números suman 1.000, uno de ellos es 104,06 y el otro 30,7.

Solución:

- a) El número que falta es:  $404 - 189,5 = 214,5$
- b) El número que falta es:  $8 + 3,5 = 11,5$
- c) El número que falta es:  $1.000 - 104,06 - 30,7 = 865,24$

**5 Pablo pasará un mes de vacaciones en Londres para estudiar inglés. Sus padres le dan 230 € y 50 dólares que tenían de otro viaje. Si en el momento de cambiar el dinero 1 € equivale a 0,90 libras esterlinas y 1 dólar a 0,75 €, ¿cuántas libras le entregan en el banco?**

Solución:

Cambiamos los dólares a euros:  $50 \times 0,75 = 37,5$   
 Cambiamos los euros a libras esterlinas:  $(230 + 37,5) \times 0,90 = 240,75$   
 Le entregarán 240,75 libras esterlinas en el banco.

**6 Adrián ha anotado los kilómetros que ha recorrido en su avión durante 3 semanas.**

1. <sup>a</sup> Semana	22.878,23 km
2. <sup>a</sup> Semana	32.815 km
3. <sup>a</sup> Semana	33.098,92 km

- a) ¿Qué semana recorrió más kilómetros?
- b) ¿Cuántos kilómetros ha recorrido en total?
- c) ¿Cuántos kilómetros le faltan para llegar a los 100.000 km?

Solución:

1. <sup>a</sup> Semana	22.878,23 km
2. <sup>a</sup> Semana	32.815 km
3. <sup>a</sup> Semana	33.098,92 km

- a) La semana que más kilómetros recorrió fue la tercera.

- b) En total ha recorrido:  $22.878,23 + 32.815 + 33.098,92 = 88.792,15$  km  
 c) Para llegar a los 100.000 km le faltan:  $100.000 - 88.792,15 = 11.207,85$  km

- 7 **Un kilo de pescadilla cuesta 6,58 € y un kilo de calamar 4,20 €. ¿Cuánto pagará Rosa por una pescadilla de 2,5 kg y unos calamares que pesan 1,250 kg?**

Solución:

Precio a pagar:  $6,58 \times 2,5 + 4,2 \times 1,250 = 16,45 + 5,25 = 21,70$  €

- 8 **En la siguiente tabla se muestra el dinero que tienen Juan, Tomás y Aurora:**

Juan	Tomás	Aurora
15,19 €	8,25 €	7,03 €

**Cuánto dinero tiene Milagros si:**

- Es más de lo que tiene Juan pero menos que Tomás y Aurora juntos.
- Las cifras de la parte entera suman lo mismo que las cifras de la parte decimal.

Solución:

- Por la primera condición sabemos que:  $15,19 < \text{Dinero Milagros} < 15,28$

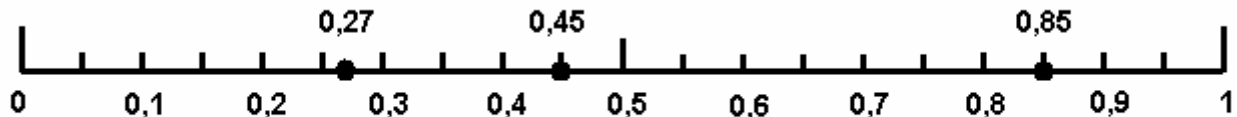
Luego las posibles soluciones serían: 15,20 €, 15,21 €, 15,22 €, 15,23 €, 15,24 €, 15,25 €, 15,26 € y 15,27 €

- Como las cifras de la parte entera suman lo mismo que las cifras de la parte decimal, la única solución posible será: 15,24 €.

- 9 **Tres caracoles suben una tapia de 1 metro de altura. Uno está a una altura de 0,27 metros, otro a 0,85 metros y el tercero lleva recorridos 0,45 metros.**

- a) Representa sus posiciones en una recta numérica.  
 b) ¿Cuánto le falta a cada uno para llegar al final de la tapia?

Solución:



- a)  
 b) Al caracol 1 le falta para llegar:  $1 - 0,27 = 0,73$  metros.  
 Al caracol 2 le falta para llegar:  $1 - 0,85 = 0,15$  metros.  
 Al caracol 3 le falta para llegar:  $1 - 0,45 = 0,55$  metros.

- 10 **Maite y Manuel miden casi lo mismo: 1,6 metros aproximadamente.**

- a) ¿Cuánto puede medir cada uno?  
 b) Manuel es 0,06 metros más alto que Maite, ¿cuánto puede medir cada uno?

Solución:

- a) Podrán medir: 1,55 m, 1,56 m, 1,57 m, 1,58 m, 1,59 m, 1,60 m, 1,61 m, 1,62 m, 1,63 m, 1,64 m  
 b) Las posibilidades serían las siguientes:



Maite	Manuel
1,55 m	1,61 m
1,56 m	1,62 m
1,57 m	1,63 m
1,58 m	1,64 m

- 11 Félix va a comer a un restaurante. En la bandeja del menú aparecen los siguientes alimentos con sus precios:

<b>Ensalada</b>	<b>1,21 €</b>
<b>Bocadillo</b>	<b>2,17 €</b>
<b>Refresco</b>	<b>0,95 €</b>
<b>Helado</b>	<b>1,65 €</b>

¿Cuánto pagará Félix por 4 bandejas como esta?

Solución:

Por 4 bandejas Félix pagará:  $4 \times (1,21 + 2,17 + 0,95 + 1,65) = 4 \times 5,98 = 23,92 \text{ €}$

- 12 Observa la siguiente tabla:

<b>Peso de Alex + gato</b>	<b>34,5 kg</b>
<b>Peso de Alex + perro</b>	<b>37,3 kg</b>

Sabiendo que Alex pesa 31,9 kg:

- ¿Cuánto pesa el gato de Alex?
- ¿Cuánto pesa el perro de Alex?
- ¿Cuánto pesan sus dos mascotas juntas?

Solución:

a) Peso del gato:  $34,5 - 31,9 = 2,6 \text{ kg}$

b) Peso del perro:  $37,3 - 31,9 = 5,4 \text{ kg}$

c) Peso de las dos mascotas juntas:  $2,6 + 5,4 = 8 \text{ kg}$

- 13 Javier tiene 18€ y quiere comprar un regalo diferente a cada uno de sus tres hijos. En la siguiente tabla se muestran los precios de los regalos:

<b>Libro</b>	<b>6,38 €</b>
<b>CD de música</b>	<b>15,03 €</b>
<b>Pelota</b>	<b>12,02 €</b>
<b>Maceta</b>	<b>1,57 €</b>
<b>Acuarelas</b>	<b>2,59 €</b>

- ¿Qué compras puede hacer?
- ¿Cuánto dinero le devolverán en cada caso?

Solución:

Libro	6,38 €
CD de música	15,03 €
Pelota	12,02 €
Maceta	1,57 €
Acuarelas	2,59 €

a) Podrá comprar:

- Libro + Maceta + Acuarelas: 10,54 €
- Pelota + Maceta + Acuarelas: 16,18 €

b) En el caso de comprar el libro, la maceta y las acuarelas, le devolverán:  $18 - 10,54 = 7,46$  €  
En el caso de comprar la pelota, la maceta y las acuarelas, le devolverán:  $18 - 16,18 = 1,82$  €

- 14 **En la planta baja de un edificio cogen el ascensor un niño que pesa 24,8 kilos, una señora de 54,9 kilos con un bolso de 1,85 kilos y un joven de 70,8 kilos. En el primer piso se baja el joven y se monta un señor de 86,5 kilos. En la segunda planta se baja la señora. ¿Con cuánto peso llega el ascensor al tercer piso?**

Solución:

Al llegar al 3<sup>er</sup> piso en el ascensor están el niño y el señor, por lo que el peso total será:  $24,8 + 86,5 = 111,3$  kg

- 15 **Natalia y Carlos han ido con el colegio a una granja escuela y han ayudado a ordeñar las vacas para preparar los desayunos de los tres días. Estas son sus anotaciones:**

	Leche extraída	Leche consumida
<b>Primer día</b>	<b>7,75 l</b>	<b>7,25 l</b>
<b>Segundo día</b>	<b>8,24 l</b>	<b>7,33 l</b>
<b>Tercer día</b>	<b>7,98 l</b>	<b>6,95 l</b>

**¿Cuántos litros de leche sobraron en total?**

Solución:

Primero calculamos el total de leche extraída:  $7,75 + 8,24 + 7,98 = 23,97$  l

Después calculamos el total de leche consumida:  $7,25 + 7,33 + 6,95 = 21,53$  l

Así, los litros que han sobrado serán:  $23,97 - 21,53 = 2,44$  l