Ejercicios - Números decimales

Curso: 1 Eso · 20

Se debe mostrar el desarrollo de cada ejercicio.

Ejercicio 1

Ejercicio 1 – Leer y ordenar decimales

Trabaja con la tabla de posiciones: unidades, décimas, centésimas y milésimas.

a. Escribe con cifras: «cuarenta y dos unidades y siete centésimas».
b. Indica el valor de la cifra 6 en 8,364 y en 0,0653.
c. Ordena de menor a mayor: 3,4; 3,04; 3,404; 3,044; 3,44.
d. Escribe un decimal comprendido entre 2,7 y 2,8.

Ejercicio 2

Ejercicio 2 – Sumas y restas

Calcula colocando las comas en columna.

a. $12{,}375 + 8{,}64$
b. $45{,}2 - 17{,}86$
c. $100 - 36{,}475$
d. $3{,}5 + 12{,}08 - 4{,}265$

Ejercicio 3

Ejercicio 3 – Multiplicar decimales

Multiplica y comprueba la posición de la coma.

a. $3{,}6 \cdot 2{,}5$
b. $0{,}45 \cdot 1{,}2$
c. $7{,}8 \cdot 100$
d. $0{,}035 \cdot 1\,000$
e. $12{,}5 \cdot 0{,}04$

Ejercicio 4

Ejercicio 4 – Dividir decimales

Realiza las divisiones. Si no son exactas, para en las centésimas.

a. $45{,}6 : 12$
b. $7{,}2 : 0{,}9$
c. $5 : 8$

d. 10 : 3 (con dos decimales)
e. 0,84 : 0,07

Ejercicio 5

Ejercicio 5 – Redondeo y truncamiento

Aproxima cada número como se indica.

a. Redondea 7,846 a las décimas y a las centésimas.
b. Trunca 12,9987 a las milésimas.
c. Redondea 0,9996 a las centésimas.
d. Redondea 3 456,78 a las centenas.

Ejercicio 6

Ejercicio 6 – Fracciones y decimales

Pasa de una expresión a otra.

a. Expresa como decimal: 3/8, 7/20 y 5/6.
b. Expresa como fracción irreducible: 0,75; 0,125 y 2,4.
c. Indica cuáles son decimales exactos y cuáles periódicos: 1/3, 3/5, 7/9, 9/25.

Ejercicio 7

Ejercicio 7 – La compra de la semana

Rosa hace la compra en el supermercado de su barrio, en Málaga. Observa el ticket con los precios y las cantidades.

Producto	Precio unitario (€)	Cantidad
Leche	0,89	6
Pan	1,15	3
Yogures (pack)	2,45	2
Manzanas (kg)	1,99	3

a. Calcula el importe de cada fila de la tabla.
b. ¿Cuánto tiene que pagar en total?
c. Paga con un billete de 20 €. ¿Cuánto dinero le devuelven?
d. Si hubiera comprado una unidad menos de cada producto, ¿cuánto habría gastado?

Ejercicio 8

Ejercicio 8 – Las pruebas de atletismo

En la prueba de 100 m del instituto, cuatro alumnos de Córdoba han hecho los siguientes tiempos en segundos: Hugo 12,5; Aitana 11,8; Leo 12,15; Noa 11,95.

a. Ordena a los corredores del primero al último.
b. ¿Cuántas centésimas separan a Aitana de Noa?
c. ¿Cuál es el tiempo medio de los cuatro?
d. Hugo mejora 0,35 s en la siguiente carrera. ¿Qué tiempo hace? ¿Supera a Leo?

Ejercicio 9

Ejercicio 9 – La gasolinera

El padre de Clara llena el depósito de su coche en una gasolinera de Valencia. El litro de gasolina cuesta 1,689 €. Echa 38,5 litros.

a. Calcula el importe, redondeado a los céntimos.
b. Paga con 70 €. ¿Cuánto le devuelven?
c. El depósito consume 6,2 litros cada 100 km. ¿Cuántos litros gasta en un viaje de 250 km?
d. ¿Cuánto cuesta ese viaje en gasolina (redondea a céntimos)?

Ejercicio 10

Ejercicio 10 – La receta de las magdalenas

Para hacer 12 magdalenas se necesitan 0,36 kg de harina, 0,24 kg de azúcar, 0,18 l de aceite y 3 huevos. Álvaro quiere hacer 30.

a. ¿Cuántas veces mayor es la receta de Álvaro que la original?
b. Calcula la harina, el azúcar, el aceite y los huevos necesarios.
c. El kilo de harina cuesta 0,95 €. ¿Cuánto cuesta la harina?
d. Las magdalenas se venden en bolsas de 6 a 2,40 €. ¿Cuánto recaudará con las 30?

Ejercicio 11

Ejercicio 11 – Una excursión en bicicleta

Julia y su hermano recorren una ruta ciclista de 42,6 km por la Vía Verde del Aceite (Jaén). Por la mañana hacen 18,75 km, tras la comida 14,5 km y el resto por la tarde.

a. ¿Cuántos km recorren por la tarde?
b. Si tardan 3,5 horas en total pedaleando, ¿cuál es su velocidad media en km/h?
c. Si pedalear gasta unas 28,5 kcal por kilómetro, ¿cuántas kcal gastan en toda la ruta?
d. ¿Qué parte, en decimal, del recorrido hacen por la mañana (con tres decimales)?

Ejercicio 12

Ejercicio 12 – La factura del móvil

La familia de Mateo paga una tarifa de móvil de 9,99 € al mes más 0,12 € por cada GB extra. En los últimos cinco meses ha gastado 3, 0, 5, 2 y 7 GB extra.

a. Calcula la factura de cada mes en una tabla.
b. ¿Cuánto han pagado en los cinco meses?
c. ¿Cuál es la factura media mensual?
d. Una tarifa alternativa cuesta 11,50 € fijos. ¿Les conviene en esos cinco meses?

Ejercicio 13

Ejercicio 13 – El reparto del premio

Cuatro amigos de Salamanca ganan un premio de 1 250,60 € en un concurso de fotografía. Lo reparten en partes iguales, pero antes pagan una factura de 150,40 € por el material.

a. ¿Cuánto dinero queda para repartir?
b. ¿Cuánto toca a cada uno?
c. Si cada uno gasta 0,35 de su parte en un regalo, ¿cuánto ha gastado?
d. ¿Cuánto tiene cada uno después de comprar el regalo?

Ejercicio 14

Ejercicio 14 – Medidas del jardín

Un jardín rectangular de un pueblo de Segovia mide 12,4 m de largo y 7,5 m de ancho. Quieren cercarlo con una valla que cuesta 8,75 € el metro y cubrirlo con césped que cuesta 3,20 € el m².

a. Calcula el perímetro del jardín.
b. ¿Cuánto cuesta la valla?
c. Calcula el área.
d. ¿Cuánto cuesta el césped?
e. Reflexiona: ¿qué gasto es mayor, la valla o el césped?

Ejercicio 15

Ejercicio 15 – La tienda de ropa deportiva

Una tienda de Sevilla ofrece estas camisetas. Calcula con decimales.

Camiseta	Tipo A	Tipo B	Tipo C
Precio (€)	18,50	12,95	15,75

a. Si todas las camisetas tuvieran el precio de la más barata, ¿cuánto costaría

comprar una de cada?
b. Con 100 €, ¿cuántas unidades de cada tipo puede comprar como máximo, por separado?
c. Compra 2 camisetas A y 3 B, y paga con un billete de 100 €. ¿Cuánto le devuelven?
d. El IVA ya está incluido. Si el IVA es 0,21 del precio sin IVA, ¿cuál es el precio sin IVA de la camiseta C (redondea a céntimos)?
e. Reflexiona: el vendedor dice que 3 camisetas B salen más baratas que 2 camisetas C. ¿Es cierto?

Ejercicio 16

Ejercicio 16 – Una tarde en el cine

Un grupo de 6 amigos de Bilbao va al cine. La entrada cuesta 7,80 €, las palomitas grandes 4,50 € y el refresco 2,35 €. Cada uno compra su entrada; comparten 2 palomitas y cada uno toma un refresco.

a. Calcula el gasto total del grupo.
b. ¿Cuánto paga cada uno?
c. Con una promoción, cada entrada se rebaja 15 céntimos. Calcula el nuevo precio de la entrada y el ahorro del grupo.
d. Si pagan con 100 €, ¿cuánto sobra?
e. Reflexiona: ¿qué parte del gasto (en decimal) corresponde a las entradas?

Ejercicio 17

Ejercicio 17 – Compras en una tienda de informática

Daniel quiere comprar material para el instituto. Mira la tabla con los precios.

Artículo	Cuaderno	Carpeta	Calculadora
Precio (€)	2,35	3,90	12,60

a. Calcula el precio de 3 cuadernos, 2 carpetas y 1 calculadora.
b. Con 40 €, ¿puede comprar además 4 bolígrafos a 0,85 €?
c. Una oferta ofrece 3 cuadernos por el precio de 2. ¿Cuánto se ahorra?
d. ¿Cuántas carpetas puede comprar con 25 €? ¿Cuánto le sobra?
e. Reflexiona: ¿es más barato comprar un lote de 10 cuadernos a 14,90 € o 10 sueltos?

Ejercicio 18

Ejercicio 18 – Cuentas de la excursión escolar

El instituto organiza una salida de 1.º de ESO a la Sierra de Guadarrama con 48 alumnos. El autobús cuesta 612 €, la entrada al centro de visitantes 2,75 € por alumno y los bocadillos 3,40 € cada uno. El ayuntamiento subvenciona 0,25 € por cada euro de

gasto total.

a. Calcula el gasto total antes de la subvención.
b. Calcula la subvención y lo que queda por pagar.
c. ¿Cuánto paga cada alumno (redondea a céntimos)?
d. Si fallan 4 alumnos y el gasto del autobús no cambia, ¿cuánto pagaría ahora cada uno?
e. Reflexiona: ¿por qué sube la cuota por alumno aunque el gasto baje un poco?

Ejercicio 19

Ejercicio 19 – Ahorrar para unas zapatillas

Pablo quiere unas zapatillas de 64,90 €. Tiene ahorrados 18,35 €. Cada semana recibe 5,50 € de paga, pero se gasta 1,75 € en chucherías y 0,80 € en una revista.

a. ¿Cuánto le falta para comprar las zapatillas?
b. ¿Cuánto consigue ahorrar cada semana?
c. ¿Cuántas semanas necesita para reunir el dinero?
d. Su abuela le regala 10 €. ¿Cuántas semanas se ahorra?
e. Reflexiona: si renuncia a la revista, ¿cuántas semanas necesitaría sin el regalo?

Ejercicio 20

Ejercicio 20 – Reto: el precio justo

Tres hermanos compran un regalo de 52,80 € para su madre. Eva paga 0,4 del total, Raúl paga 0,35 del total y Sonia paga el resto. Además, el regalo incluye un ramo de 14,50 € que pagan a partes iguales.

a. ¿Cuánto paga cada hermano por el regalo?
b. ¿Qué cantidad decimal del total paga Sonia?
c. Calcula lo que ha desembolsado cada uno sumando el ramo.
d. Reto: ¿qué hermano paga más y cuántos euros más que el que menos paga?