

**MATEMÁTICAS**  
**2º ESO PENDIENTE**  
**Cuadernillo Parte 1**

- 1.-Números Enteros.**
- 2.-Potencias y Raíces.**
- 3.-Fracciones.**
- 4.-Números decimales.**
- 5.- Sistema sexagesimal.**

# 1. NÚMEROS ENTEROS

## 1.- Resuelve las siguientes operaciones

a)  $-3 + (-2 + 3)$

b)  $-(-2 + 6 - 7) - (-1 + 3)$

c)  $(-3 + 7) : (-5 + 3)$

d)  $-2 \cdot (5 - 7) - (-2 + 3) : (4 - 5)$

e)  $+12 - (+9 - 7 + 4) : (-2) - (+5)$

f)  $(-7 + 6 - 9) : (-2 + 7) - (+4 - 2) : (-2)$

g)  $(-6 + 7 - 8) : (+7) - (+7 - 3) : (-2)$

h)  $[(+42) : (-6)] : (-7)$

i)  $(-7 + 3 - 5) \cdot (-3 + 2) - (-4 + 3)$

j)  $[(-16) : (+2)] : (+4)$

k)  $(-36) : [(-6) : (+2)]$

l)  $[-4 - (+7 - 5 + 9)] \cdot (-5 + 6)$

m)  $(-2) \cdot [-8 - (-6 + 9) : (-7 + 4)]$

n)  $-3 \cdot [-7 - (-3) \cdot (+2)] - (-6) : (+2)$

## 2.- EL NUEVO CENTRO COMERCIAL

La hermana de Guadalupe, que es muy graciosa, estuvo hace poco en el nuevo centro comercial del barrio. Cuando Guadalupe le preguntó qué tal le fue, qué es lo que vio por allí y algunas cosas más, su hermana le respondió con unos cuantos problemas que resolvían sus dudas. Guadalupe necesita ayuda para enterarse de lo que quiere saber.

¿Le echas una mano?

1 Mira, estando en la tienda de discos, ví a una persona que realizó las siguientes operaciones: Compró un CD musical por 24 euros, luego compró otro por la mitad de precio que el anterior y, por último, devolvió un CD que había comprado el día anterior por el que le abonaron 22 euros.

a) ¿Cuál es la expresión matemática correspondiente a las operaciones realizadas?

b) Si pagó con un billete de 20 euros, ¿cuánto le devolvieron?

2 Gasté 240 euros en ropa, 60 euros en alimentación y 48 euros en libros. Pagué la mitad con tarjeta de crédito y el resto en metálico.

a) ¿Cuánto dinero pagué con tarjeta de crédito?

b) ¿Cuánto pagué en metálico?

c) Si aún me sobraron 9 euros, ¿cuánto dinero llevaba en metálico?

3 Uno de los reponedores me dijo que en el supermercado hay una temperatura ambiente de 16 °C, y en los muebles de alimentos congelados, 28 °C bajo cero.

a) ¿Cuántos grados de diferencia hay entre estas dos temperaturas?

b) Además, me dijo que la semana pasada un corte de energía eléctrica hizo que la temperatura de los alimentos congelados aumentara 9 °C. Calcula, mediante una suma de números enteros, la temperatura de los alimentos congelados después del corte de energía.

3.-

### El extracto bancario

El extracto bancario de mi madre refleja los siguientes datos:

FECHA			
OPERACIÓN	VALOR	CONCEPTO	EUROS
01.02.2011	01.02.2011	Abono de intereses	1,00
01.02.2011	02.02.2011	Trans. otra entidad	200,00
02.02.2011	03.02.2011	Ingreso nómina	1978,00
05.02.2011	05.02.2011	Recibo préstamo	-550,00
10.02.2011	10.02.2011	Cargo compra	-86,00
12.02.2011	13.02.2011	Ingreso cheque	300,00
12.02.2011	12.02.2011	Cobro comisión	-3,00
17.02.2011	17.02.2011	Recibo IBI	-450,00
22.02.2011	22.02.2011	Recibo de teléfono	-43,00
25.02.2011	25.02.2011	Recibo seguro vida	-157,00
28.02.2011	28.02.2011	Recibo luz	-53,00
28.02.2011	28.02.2011	Rec. gran almacén	-42,00
SALDO FINAL			

Completa la tabla con el saldo final.

## 2. POTENCIAS Y RAÍCES

### POTENCIAS

1.- Calcula:

a)  $2^7 =$

b)  $2^5 =$

c)  $5^3 =$

d)  $10^3 =$

e)  $1^{16} =$

f)  $1^{17} =$

g)  $3^4 =$

h)  $10^4 =$

2.- Calcula:

a)  $8^0 =$

b)  $15^1 =$

c)  $(-4)^0 =$

d)  $(-5)^1 =$

3.- Calcula:

a)  $(-2)^7 =$

b)  $(-3)^5 =$

c)  $-5^3 =$

d)  $(-10)^3 =$

e)  $(-1)^{16} =$

f)  $-1^{17} =$

g)  $(-3)^4 =$

h)  $(-10)^4 =$

4.- Calcula:

a)  $(-2)^5 =$

b)  $-2^6 =$

c)  $(-2)^6 =$

d)  $(-3)^3 =$

e)  $-10^2 =$

f)  $(-10)^2 =$

g)  $(-1)^{12} =$

h)  $-3^2 =$

5.- Efectúa, dejando el resultado en forma de potencia:

a)  $3^4 \cdot 3^2 =$

b)  $3^5 \cdot 3^{12} =$

c)  $5^4 \cdot 5^6 =$

d)  $7^7 \cdot 7^7 =$

e)  $(-2)^4 \cdot (-2)^3 =$

f)  $(-9)^9 \cdot (-9)^2 =$

6.- Efectúa, dejando el resultado en forma de potencia:

a)  $3^4 : 3^2 =$

b)  $3^{15} : 3^{12} =$

c)  $5^{14} : 5^6 =$

d)  $7^{17} : 7^7 =$

e)  $(-2)^4 : (-2)^3 =$

f)  $(-9)^9 : (-9)^2 =$

7.- Efectúa, dejando el resultado en forma de potencia:

a)  $5^3 : 5^3 =$       b)  $(-3)^5 : (-3)^5 =$       c)  $9^6 : 9^6 =$

8.- Efectúa, dejando el resultado en forma de potencia:

a)  $3^4 \cdot 3 =$       b)  $5^8 \cdot 5 =$       c)  $2^{10} : 2 =$

d)  $9^7 : 9 =$       e)  $5 \cdot 5^3 =$       f)  $7 \cdot 7^6 =$

9.- Efectúa, dejando el resultado en forma de potencia:

a)  $(2^3)^6 =$       b)  $((-3)^7)^2 =$       c)  $(5^7)^9 =$       d)  $((-6)^{15})^{20} =$

10.- Resuelve:

a)  $2^{-1} \cdot 2^3 \cdot 2^4 \cdot 2^{-3} =$       b)  $\left(\frac{3}{2}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^3 =$       c)  $(5^{-1})^{-2} =$

d)  $(7^0)^9 =$       e)  $3^{-2} : 3^{-5} =$

11.- Resuelve:

a)  $-2^3 + (-2)^3 - 2^4 + (-2)^4 =$       b)  $(-3)^4 - 3^4 - 5^2 + (-5)^2 =$

c)  $(3+1)^0 - (5+2)^0 =$       d)  $(-2)^5 + 3^2 - (-4)^3 + 17^0 - 1^{16} =$

12.- Resuelve:

a)  $(6+4)^2 - (6-5)^2 + (7-2)^2 - (2-11)^2 =$

b)  $(2+3)^2 - (5-2)^3 + (7-11)^0 - [(3-1)^2]^2 =$

### 13.- “Todo pequeño gesto cuenta”

a) Si mando con mi ordenador un mensaje a dos amigos invitándolos a reducir el consumo de bolsas de plástico y cada uno de ellos, al día siguiente, hace lo mismo, enviándoselo a otros dos, ¿a qué número de personas habrá llegado el mensaje el cuarto día?

¿Y al cabo de una semana?

b) Si hubiese mandado el mensaje a tres amigos, ¿cuántos mensajes se habrían enviado al cabo de una semana?

14.- Alba tiene una caja en forma de cubo llena de canicas. Tiene 5 canicas de largo, 5 canicas de ancho y 5 canicas de alto.

a) Escribe en forma de potencia el número total de canicas que contiene la caja.

b) Calcula el precio que tiene sabiendo que cada canica vale 0,15€.

15.- Un tren de mercancía arrastra 60 vagones. Cada vagón lleva un contenedor para transporte ferroviario en el que caben 60 palets. En cada palet hay 60 cajas. Dentro de cada caja hay 60 bolsas y en cada bolsa 60 paquetes conteniendo cada uno 60 lapiceros. Expresa en forma de potencia el número de lapiceros que transporta el tren de mercancías.

## RAÍCES

1.- Se hacen sin calculadora

1.  $\sqrt{25} =$       porque

5.  $\sqrt{16} =$       porque

2.  $\sqrt{36} =$       porque

6.  $\sqrt{49} =$       porque

3.  $\sqrt{64} =$       porque

7.  $\sqrt{81} =$       porque

4.  $\sqrt{100} =$       porque

2.- Se hacen sin calculadora

1.  $\sqrt{121} =$       porque

$\sqrt{625} =$       porque

2.  $\sqrt{1681} =$       porque

$\sqrt{576} =$       porque

3.  $\sqrt{256} =$       porque

$\sqrt{361} =$       porque

4.  $\sqrt{196} =$       porque

$\sqrt{10000} =$       porque

## APRENDE

$$\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b}$$
$$\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} = \sqrt{\frac{a}{b}}$$

3.- Se hacen sin calculadora

a)  $\sqrt{2} \cdot \sqrt{8} = \sqrt{2 \cdot 8} = \sqrt{16} = 4$

e)  $\sqrt{5} \cdot \sqrt{125} =$

b)  $\sqrt{3} \cdot \sqrt{27} =$

f)  $\sqrt{32} \cdot \sqrt{2} =$

c)  $\sqrt{2} \cdot \sqrt{128} =$

g)  $\sqrt{512} \cdot \sqrt{2} =$

d)  $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}} =$

h)  $\frac{\sqrt{27}}{\sqrt{3}} =$

## APRENDE

**Un cuadrado tiene los cuatro lados iguales. Su área es el lado al cuadrado. Es decir, si el lado de un cuadrado es 8 cm, su área será  $8^2 = 64 \text{ cm}^2$ .**

4.- Se hacen sin calculadora

1.El área de un cuadrado vale  $9 \text{ m}^2$ . ¿Cuánto mide su lado? Solución:  $\sqrt{9} \hat{=} 3 \text{ m}$

2.El área de un cuadrado vale  $81 \text{ m}^2$  ¿Cuánto mide su lado?

3.El área de un cuadrado vale  $256 \text{ m}^2$ . ¿Cuánto mide su lado?

4.El área de un cuadrado vale  $16 \text{ m}^2$ . ¿Cuánto mide su lado?

5.El área de un cuadrado vale  $100 \text{ m}^2$ . ¿Cuánto mide su lado?

6.El área de un cuadrado vale  $144 \text{ m}^2$ . ¿Cuánto mide su lado?

7.El área de un cuadrado vale  $961 \text{ m}^2$ . ¿Cuánto mide su lado?

8.El área de un cuadrado vale  $484 \text{ m}^2$ . ¿Cuánto mide su lado?

9.El área de un cuadrado vale  $1225 \text{ m}^2$ . ¿Cuánto mide su lado?

5.- Calcula las siguientes raíces cuadradas, dando todas sus soluciones:

a)  $\sqrt{36} =$

f)  $\sqrt{0} =$

b)  $\sqrt{-16} =$

g)  $\sqrt{25} =$

c)  $\sqrt{100} =$

h)  $\sqrt{49} =$

d)  $\sqrt{9} =$

i)  $\sqrt{81} =$

e)  $\sqrt{-4} =$

j)  $\sqrt{-1} =$

6.- Calcular las raíces cuadradas, dando todas sus soluciones:

a)  $\sqrt{16} =$

b)  $\sqrt{100} =$

c)  $\sqrt{625} =$

d)  $\sqrt{900} =$

e)  $\sqrt{3025} =$

f)  $\sqrt{5625} =$

g)  $\sqrt{10000} =$

h)  $\sqrt{1356} =$

j)  $\sqrt{121} =$

k)  $\sqrt{400} =$

7.- Calcular las raíces:

a)  $\sqrt{16} =$     b)  $\sqrt{-16} =$     c)  $\sqrt{343} =$     d)  $\sqrt{-1000} =$     e)  $\sqrt{441} =$   
f)  $\sqrt{-3025} =$     g)  $\sqrt{3721} =$     h)  $\sqrt{-1000} =$     I)  $\sqrt{196} =$

8.- Calcula las siguientes raíces cuadradas exactas o enteras:

a)  $\sqrt{36} =$     b)  $\sqrt{12} =$     c)  $\sqrt{45} =$     d)  $\sqrt{81} =$     e)  $\sqrt{191} =$   
f)  $\sqrt{121} =$     g)  $\sqrt{35} =$

9.- Resolver

a)  $\sqrt{\frac{18}{2}} =$     b)  $\sqrt{\frac{27}{3}} =$     c)  $\sqrt{\frac{45}{5}} =$     d)  $\sqrt{\frac{60}{15}} =$   
e)  $\sqrt{\frac{24}{6}} =$     f)  $\sqrt{\frac{48}{12}} =$     g)  $\sqrt{\frac{28}{7}} =$     h)  $\sqrt{\frac{44}{11}} =$   
i)  $\sqrt{\frac{90}{10}} =$     j)  $\sqrt{\frac{32}{8}} =$

## 3. FRACCIONES

1.- Simplifica hasta obtener la fracción irreducible:

a)  $\frac{324}{396}$     b)  $\frac{96}{288}$     c)  $\frac{216}{270}$

2.- Halla el término que falta para que sean equivalentes estas fracciones:

a)  $\frac{8}{2} = \frac{8}{16} = \frac{\quad}{12}$

c)  $\frac{2}{5} = \frac{\quad}{20} = \frac{6}{\quad}$

b)  $\frac{3}{7} = \frac{3}{21} = \frac{2}{\quad}$

d)  $\frac{3}{8} = \frac{6}{\quad} = \frac{\quad}{40}$



**3.- Reduce a común denominador las siguientes fracciones:**

a)  $\frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{11}{30}, \frac{13}{6}$

b)  $\frac{3}{5}, \frac{2}{3}, \frac{5}{6}, \frac{3}{4}$

**4.- Ordena de menor a mayor:**

a)  $\frac{2}{3}, \frac{3}{4}, -\frac{4}{3}, -1, \frac{3}{5}$

b)  $\frac{3}{7}, \frac{2}{5}, -\frac{3}{4}, 1, -\frac{2}{3}, -2$

c)  $\frac{4}{5}, -\frac{3}{4}, \frac{2}{3}, -\frac{1}{3}, \frac{3}{8}$

**5.-**

Una herencia se ha repartido de esta manera entre tres hermanos: Pedro,  $\frac{1}{4}$ ; Carmen,  $\frac{7}{12}$ , y Olga,  $\frac{1}{6}$ .

a) ¿A quién le toca la mayor parte de la herencia?

b) ¿Y a quién le toca la menor?

**6.- Calcula:**

a) Los cinco séptimos de 77

b) Los  $\frac{3}{5}$  de 60

c) El 25 % de 600.

d) Los  $\frac{3}{4}$  de los  $\frac{2}{5}$  de 100

**7.- Realiza las siguientes sumas y restas con distinto denominador y da el resultado en fracción irreducible:**

a)  $\frac{3}{4} \hat{=} \frac{1}{6} \dagger$

b)  $\frac{7}{6} \hat{=} \frac{1}{15} \dagger$

c)  $\frac{7}{12} \hat{=} \frac{7}{4} \dagger$

d)  $\frac{5}{12} \hat{=} \frac{1}{3} \dagger$

e)  $\frac{3}{5} \hat{=} \frac{13}{15} \hat{=} \frac{4}{10} \dagger$

f)  $\frac{5}{6} \hat{=} \frac{1}{12} \hat{=} \frac{2}{3} \dagger$

g)  $\frac{4}{5} \hat{=} \frac{2}{15} \hat{=} \frac{5}{9} \dagger$

h)  $\frac{3}{5} \hat{=} \frac{1}{2} \hat{=} \frac{2}{3} \dagger$

8.- Realiza las siguientes sumas y restas de números enteros y fracciones:

a) Ej:  $3 \hat{=} \frac{11}{7} \hat{+} \frac{3 \times 7 \hat{=} 11}{7} \hat{+} \frac{21 \hat{=} 11}{7} \hat{+} \frac{10}{7}$

b)  $\frac{3}{5} \hat{=} 1 \hat{+}$

c)  $4 \hat{=} \frac{5}{7} \hat{+}$

d)  $4 \hat{=} \frac{3}{2} \hat{+}$

e)  $\hat{=} 2 \hat{=} \frac{5}{2} \hat{+}$

f)  $\hat{=} 3 \hat{=} \frac{1}{3} \hat{+}$

9.- Realiza las siguientes multiplicaciones y divisiones y da el resultado en fracción irreducible:

a)  $4 \times \frac{5}{6} \hat{+}$

d)  $\hat{=} \frac{4}{3} \times \frac{9}{2} \hat{+}$

g)  $\frac{21}{4} : (\hat{=} 7) \hat{+}$

j)  $\frac{1}{5} \times \frac{15}{4} \times \frac{2}{3} \hat{+}$

b)  $\frac{2}{5} \times 20 \hat{+}$

e)  $\hat{=} \frac{3}{5} \times \frac{12}{10} \hat{+}$

h)  $\frac{8}{3} : \frac{16}{9} \hat{+}$

k)  $\frac{1}{5} \times \frac{15}{4} : \frac{9}{2} \hat{+}$

c)  $\frac{3}{5} \times \frac{2}{3} \hat{+}$

f)  $6 : \frac{12}{5} \hat{+}$

i)  $\hat{=} \frac{15}{4} : \frac{25}{12} \hat{+}$

l)  $\frac{1}{5} \times \frac{15}{4} : \frac{9}{2} \hat{+}$

10.- Opera paso a paso y da el resultado en fracción irreducible.

a)  $\frac{1}{3} \hat{=} \frac{3}{4} \times \frac{5}{2} \hat{+}$

b)  $\frac{10}{3} \times \frac{5}{12} \hat{=} \frac{3}{8} \hat{+}$

c)  $\frac{4}{3} \hat{=} \frac{1}{2} \times \frac{5}{4} \hat{=} \frac{3}{4} \hat{+}$

d)  $\frac{5}{2} \hat{=} \frac{1}{4} \times \frac{2}{3} \hat{=} \frac{1}{2} \hat{=} \frac{1}{6} \hat{+}$

11.- En una cafetería que sirve diariamente una media de trescientos desayunos, la tercera parte toman churros, las dos quintas partes alguna pieza de bollería y el resto tostadas. Decir cuántas personas toman churros, cuántas bollería y cuántas tostadas.

12.- Una señora sale de compras con 150 €. La sexta parte se lo gasta en la pescadería, una quinta parte en la carnicería y las tres quintas partes de lo que le quedaba en el supermercado. ¿Cuánto gasta en cada sitio? ¿Con cuánto dinero volverá?

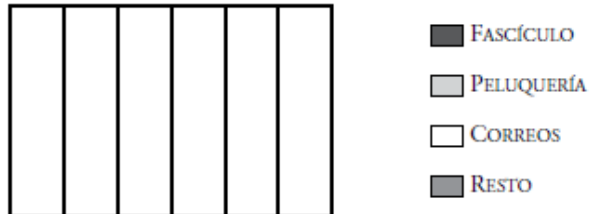
13.- Gasto la cuarta parte del dinero con que salgo de casa en la entrada del cine, la octava parte en golosinas y vuelvo con 20 €. ¿Cuánto dinero tenía al salir? ¿Cuánto me costó la entrada y cuánto me gasté en golosinas?

14.-

### TRES GASTOS

Don Andrés salió de su casa y compró en el quiosco de la esquina un fascículo coleccionable, en el que gastó la sexta parte del dinero que tenía. Después, fue a la peluquería, donde dejó, por cortarse el pelo, dos quintas partes del dinero con el que entró. Por último, fue a Correos a mandar un paquete, y por el envío pagó la tercera parte de lo que le quedaba. Al salir de Correos, aún tenía 10 euros.

a) Representa en el gráfico los distintos gastos de don Andrés.



b) ¿Qué fracción del total gastó en la peluquería?

c) ¿Cuánto dinero tenía al salir de casa?

15.-

### Interpretar titulares y anuncios de publicidad

“Dos de cada tres clientes prefieren...”.

“Cinco de cada diez espectadores eligieron...”.

“Una de cada dos mujeres de las orquestas españolas...”.

“Una de cada cuatro editoriales comercializará en versión digital...”.



a) Expresa con una fracción lo que dice cada titular.

b) Representa cada fracción coloreando figuras geométricas

c) Ordena las fracciones obtenidas de mayor a menor. ¿Hay alguna equivalente?

### 16.- EN LA FRUTERÍA

A los hermanos Juan y Antonio, su madre les ha mandado a la frutería a hacer las siguientes compras:

medio Hg. De zanahorias a 0,70€/Kg.

Un cuarto de Kg. de pimientos a 2,20 €/Kg.

Un Kg. y medio de naranjas a 0,80 €/Kg.

Un Kg. y tres cuartos de manzanas a 1,40 €/Kg.

¿Cuánto pesa el total de los productos comprados? Explica cómo lo has calculado.

La madre piensa que se ha gastado más en las frutas que en las verduras. ¿Tiene razón? Explícalo.

# 4. NÚMEROS DECIMALES

1.- Escribe con cifras los siguientes números decimales:

a) Treinta y seis centésimas:

b) Cuarenta y dos milésimas:

c) Ciento dos milésimas:

2.- Escribe cómo se leen las siguientes cantidades:

a) 0'006

b) 0'563

c) 0'2

d) 12'0987

e) 8'98

3.- Ordena de menor a mayor:

a) 4'4 , 4'64 , 4'8 , 4'098 , 4'125

b) 7'43 , 7'345 , 7'8 , 7'0987 , 7'2567

4.- Realiza las sumas y restas de números decimales.

a)  $32'35 - 0'89 =$

b)  $81'002 - 45'09 =$

c)  $4'53 + 0'089 + 3'4 =$

d)  $4 - 2'95 =$

e)  $78'089 + 0'067 + 2'765 + 1'89 =$

5.- Realiza las multiplicaciones y divisiones de números decimales.

a)  $24'5 \cdot 5,65$

c)  $34'25 \cdot 87'67$

e)  $23'545 : 0'5$

g)  $7'943 : 0'14$

6.- Realiza las siguientes operaciones combinadas:

a)  $4'56 + 3 \cdot (7'92 + 5'65)$

b)  $2'1 \cdot (0'5 + 1'2 \cdot 3 + 1'8 : 3) + 1'7$

c)  $3'2 : 100 - 0'1082$

7.- Realiza las multiplicaciones y divisiones de números decimales.

a)  $24'5 \cdot 100$

c)  $34'25 \cdot 1000$

e)  $0'045 \cdot 0'001$

g)  $794'2 \cdot 0'01$

b)  $235'45 : 100$

d)  $493 : 1000$

f)  $30 : 10$

h)  $1'84 : 0'01$

8.- Indica si los siguientes números son decimales exactos, decimales periódicos puros o decimales periódicos mixtos:

$0,32$

$54, \overline{13}$

$-8,0 \overline{24}$

$7, \overline{2}$

$1,1 \overline{34}$

9.- Haz las siguientes operaciones y redondea el resultado a las décimas.

a)  $0,3 \cdot (2,4 - 0,17) + 2,634$

b)  $(2 - 0,458) : 6 + 0,302$

10.- Los cereales de una determinada marca aportan 1,8 gramos de proteínas por cada 30 gramos, y una vaso de leche entera aporta 3,4 gramos de proteínas por cada 100 mililitros. Calcula cuántas proteínas tomas en el desayuno si te comes 30 gramos de cereales y te bebes un vaso de leche de 200 mililitros.

11.- Paula va a poner tarima en el suelo de su habitación, que mide 3,52 metros de largo y 2,75 de ancho. Calcula, redondeando a las centésimas, los metros cuadrados de tarima que necesita. Calcula esto mismo redondeando a las unidades.

## 12.- "LISTA DE LA COMPRA"

Juan y Marcela van al mercado. Hoy toca hacer la compra. Siempre se les olvida algo; así es que, antes de salir de casa, han preparado una lista con lo que necesitan:

LISTA	
—	Bolsa de 3 kg de patatas
—	2 kg tomates ensalada
—	2 lechugas
—	3/4 judías verdes
—	1 kg kiwis
—	3 kg naranjas
—	1/2 kg fresón
—	8 cajas de leche
—	8 yogures
—	Carne (según oferta)
—	Pescado (según oferta)

LECHE	0,85 €/caja
BOQUERONES	6 €/kg
YOGUR, 4 UNIDADES	2,40 €
FILETES TERNERA	13,80 €/kg
PESCADILLA	9 €/kg
BOLSA PATATAS	3 kg → 2,80 €
KIWIS	2,80 €/kg
LECHUGA, UNIDAD	60 cént.
TOMATES ENSALADA	1,80 €/kg
JUDÍAS VERDES	2,40 €/kg
NARANJAS	1,20 €/kg
FRESÓN	2,10 €/kg

a) Calcula lo que se van a gastar Juan y Marcela en fruta, verdura y productos lácteos.

## 5. SISTEMA SEXAGESIMAL

1.- Calcula los segundos que hay en:

a) 1 h 42 min 33 s

b) 59 min 59 s

2.- Expresa en forma compleja:

a) 200,5 °

b) 2300 s

3.- Resuelve.

a) ¿Cuántos minutos hay en un día?

b) ¿Y cuántas horas hay en una semana?

4.- Efectúa las siguientes operaciones.

a)  $4^{\circ} 11' 17'' + 1^{\circ} 16' 32''$

b)  $11^{\circ} 44' 11'' - 5^{\circ} 16' 39''$

5.- Ángel ha estado conectado a Internet 1 h 10 min por la mañana y 2 h 25 min 40 s por la tarde.

a) ¿Cuánto tiempo ha estado conectado en total?

b) ¿Y cuánto tiempo ha estado conectado más por la tarde que por la mañana?

6.- Cristina ha utilizado el ordenador durante 8 h 37 min, de lunes a viernes.

¿Cuánto tiempo ha estado funcionando a diario el ordenador?

7.- Antonio realiza durante 10 días un paseo en el que tarda 2 h 15 min 18 s al día. Calcula el tiempo total que pasea en los 10 días.

8.- En las actividades culturales de un IES, se celebró una "gymkana" de 4 pruebas. Los 3 grupos de 2º ESO emplearon los siguientes tiempos. Completa la tabla.

	2º A	2º B	2º C
P1	15 min 32 s	17 min 23 s	12 min 57 s
P2	10 min 43 s		11 min 40 s
P3	27 min 15 s	20 min 18 s	25 min 53 s
P4	18 min 10 s	20 min 37 s	
Total		1 h 8 min 28	1 h 6 min 22

9.- Una película de TV comenzó a las 10 h 30 min. Terminó a las 12 h 44 min 35 s. Hubo un corte por publicidad de 15 min 47 s y otro de 13 min 25 s. ¿Cuál fue la duración real de la película?