

DECIMALES

- 1) a)  $(5,03 - 4,95) \cdot 1,26 = 0,08 \cdot 1,26 = 0,1008$   
 b)  $9,82 + 6,2 \cdot 0,02 = 9,82 + 0,124 = 9,944$   
 c)  $(33,7 \cdot 4,5 + 7,2) \cdot 0,05 = (151,65 + 7,2) \cdot 0,05 = 158,85 \cdot 0,05 = 7,9425$   
 d)  $(513,02 - 79,7) \cdot 1000 = 433,32 \cdot 1000 = 433320$   
 e)  $(148,35 - 9,6 \cdot 100) - 10,467 = (148,35 - 960) - 10,467 = -811,65 - 10,467 = -822,117$

- 2) a)  $459,3 : 5 = 91,86$   
 b)  $94,32 : (-7,86) = -12$   
 c)  $1000,59 : 0,02 = 50029,5$   
 d)  $-49,5 : 8 = -6,1875$

3) Problema

126,9 €

- ↳ un libro (25,60 €)
- ↳ Máximo nº de tebeos (5,96 €/tebeo)

$$\begin{array}{r} 126,9 \\ - 25,60 \\ \hline \end{array}$$

101,32 € sobras al comprar el libro

$$\begin{array}{r} 101,32 \quad | 5,96 \\ 101,32 \quad | 596 \\ - 596 \quad | 17 \\ \hline 4172 \\ - 4172 \\ \hline 0000 \end{array}$$

Podré comprar 17 tebeos.

#### 4) Problema

- a)
- 2,4 Kg naranjas
  - 1,56 Kg manzanas
  - 0,758 Kg uvas
  - 545 g frescas que son 0,545 Kg de fresas
  - 255 g cerezas " " 0,255 Kg de cerezas

$$\begin{array}{r}
 2,4 \\
 1,56 \\
 0,758 \\
 + 0,545 \\
 0,255 \\
 \hline
 \end{array}$$

5,518 Kg da compra pesa 5,518 Kg

b) Con los datos que da el problema no es posible resolver.

#### 5) Problema

- a)
- 5 amigos → 3 café (0,85 €/café) Precio cafés:  $3 \cdot 0,85 = 2,55 \text{ €}$
  - 2 zumo (1,65 €/zumo) Precio zumos:  $2 \cdot 1,65 = 3,3 \text{ €}$

Precio total del desayuno:

$$\begin{array}{r}
 2,55 \\
 + 3,3 \\
 \hline
 5,85 \text{ €}
 \end{array}$$

Se paga 5,85 por el desayuno

- b)  $5,85 : 5 = 1,17 \text{ €}$   
 Cada amigo debe pagar 1,17 € para pagar todas lo mismo

#### 6) Problema:

$$\left. \begin{array}{l} 24 \text{ latas} \\ 0,33 \text{ l/lata} \end{array} \right\} \Rightarrow \begin{array}{l} 24 \cdot 0,33 = 7,92 \text{ l de refresco} \\ 7,92 : 35 = 0,2262 \text{ l contiene cada vaso} \end{array}$$

Para dar el resultado truncamos a dos cifras decimales  
 Cada vaso contiene 0,22 litros de refresco

#### EXPRESIONES ALGEBRAICAS

7) a)  $3x^2 - 2$  para  $x = 3$   
 $3 \cdot 3^2 - 2 = 3 \cdot 9 - 2 = 27 - 2 = \underline{\underline{25}}$

b)  $10 - 5x^2$  para  $x = 5$   
 $10 - 5 \cdot 5^2 = 10 - 5 \cdot 25 = 10 - 125 = \underline{\underline{-115}}$

c)  $\frac{3x}{4} + 2$  para  $x = 8$   
 $\frac{3 \cdot 8}{4} + 2 = 6 + 2 = \underline{\underline{8}}$

7) d)  $\frac{x^2}{5} + 3$  para  $x = 5$

$$\frac{5^2}{5} + 3 = 5 + 3 = \underline{\underline{8}}$$

e)  $\frac{x^2}{5}$  para  $x = -1$

$$\frac{(-1)^2}{5} = \underline{\underline{\frac{1}{5}}}$$

f)  $1 - 2x$  para  $x = -2$

$$1 - 2 \cdot (-2) = 1 + 4 = \underline{\underline{5}}$$

g)  $3x - 7$  para  $x = -2$

$$3(-2) - 7 = -6 - 7 = \underline{\underline{-13}}$$

8) a)

| Monomio       | Coficiente    | P. literal | Grado |
|---------------|---------------|------------|-------|
| $8x^2$        | 8             | $x^2$      | 2     |
| $5ab^4c^2$    | 5             | $ab^4c^2$  | 7     |
| $x^2y$        | 1             | $x^2y$     | 3     |
| $3p^2qr$      | 3             | $p^2qr$    | 4     |
| $\frac{5}{7}$ | $\frac{5}{7}$ | —          | 0     |

9) a)  $3x^2 + 2x^2 = 5x^2$

b)  $9x + 12x = 21x$

c)  $-8x - 4x = -12x$

d)  $x - 8x = -7x$

e)  $9x^3 - 5x^3 = 4x^3$

f)  $2x^2 \cdot 5x^3 = 10x^5$

g)  $4a^2 \cdot 5a^3 = 20a^5$

h)  $5x \cdot 3x^4 = 15x^5$

i)  $6x - 9x = -3x$

j)  $-5x^2 + 9x^2 = 4x^2$

k)  $5x + 2x^2 =$  No se puede agrupar monomios con distinta parte literal

l)  $4x + x = 5x$

m)  $8x^2 - 3x^3$  No tienen la misma parte literal, por lo tanto no se puede agrupar

n)  $3x \cdot 4x^2 = 12x^3$

ñ)  $3a^4 \cdot 6a^2 = 18a^6$

o)  $2b^6 \cdot 3b^4 = 6b^{10}$