

## Sistema Métrico Decimal

Pasa de la **Forma Compleja a Incompleja** en la unidad que corresponde:

1. 5 km 6 hm 7 dam 8 m = \_\_\_\_\_ m
2. 0,3 dam 15 m 3cm 456 mm = \_\_\_\_\_ dm
3. 4 kg 12 dag 15 cg 80 mg = \_\_\_\_\_ dag
4. 1,2 t 6 q 8 mag 5 kg = \_\_\_\_\_ kg
5. 7 kl 2 dal 4 l 6 dl = \_\_\_\_\_ hl
6. 0,005 hl 15 l 4 dl 6 cl = \_\_\_\_\_ ml
7. 12 hm<sup>2</sup> 5 dam<sup>2</sup> 2 cm<sup>2</sup> 15 mm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>
8. 65 ha 32 a 150 ca = \_\_\_\_\_ km<sup>2</sup>
9. 0,0213 km<sup>3</sup> 0,45 dam<sup>3</sup> 30.000 cm<sup>3</sup> = \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>
10. 25 m<sup>3</sup> 50 dm<sup>3</sup> 675 cm<sup>3</sup> = \_\_\_\_\_ litros

Pasa de la **Forma Incompleja a Compleja**:

1. 4.879,32 dm =
2. 5,0267 hg =
3. 45.608 ml =
4. 35.489,4 cm<sup>2</sup> =
5. 0,0548678 km<sup>3</sup> =

Calcula las siguientes operaciones y expresa en la unidad correspondiente:

1. ( 5 hm 6 m 8 dm ) + ( 0,3 km 9 dam 4 cm ) = \_\_\_\_\_ m
2. 5.864,3 dam<sup>2</sup> - ( 37 hm<sup>2</sup> 500 m<sup>2</sup> 6000 dm<sup>2</sup> ) = \_\_\_\_\_ dam<sup>2</sup>
3. ( 0,5 t 2 q 6 mag 45 hg ) x 30 = \_\_\_\_\_ kg
4. ( 0,03 hm<sup>3</sup> 5 dam<sup>3</sup> 6.354 cm<sup>3</sup> ) : 8 = \_\_\_\_\_ dm<sup>3</sup>
5. ( 2 hm<sup>2</sup> 72 dam<sup>2</sup> 40 m<sup>2</sup> ) + 43.570 a = \_\_\_\_\_ ha
6. ( 4 m<sup>3</sup> 15 dm<sup>3</sup> 600 cm<sup>3</sup> ) - 0,0003586 dam<sup>3</sup> = \_\_\_\_\_ ml

# SOLUCIONES

Pasa de la **Forma Compleja a InCompleja** en la unidad que corresponde:

1. **5 km 6 hm 7 dam 8 m = 5.678 m**

**Recuerda: Son unidades de longitud que van de 10 en 10**

$$5 \text{ km} = 5 \times 1.000 = 5.000 \text{ m}$$

$$6 \text{ hm} = 6 \times 100 = 600 \text{ m}$$

$$7 \text{ dam} = 7 \times 10 = 70 \text{ m} +$$

$$8 \text{ m} = \underline{\quad\quad\quad} 8 \text{ m}$$

$$5.678 \text{ m}$$

2. **0,3 dam 15 m 3cm 456 mm = 184,86 dm**

**Recuerda: Son unidades de longitud que van de 10 en 10**

$$0,3 \text{ dam} = 0,3 \times 100 = 30 \text{ dm}$$

$$15 \text{ m} = 15 \times 10 = 150 \text{ dm}$$

$$3 \text{ cm} = 3 : 10 = 0,3 \text{ dm} +$$

$$456 \text{ mm} = 456 : 100 = \underline{4,56 \text{ dm}}$$

$$184,86 \text{ dm}$$

3. **4 kg 12 dag 15 cg 80 mg = 412,023 dag**

**Recuerda: Son unidades de masa que van de 10 en 10**

$$4 \text{ kg} = 4 \times 100 = 400 \text{ dag}$$

$$12 \text{ dag} = \quad\quad\quad 12 \text{ dag}$$

$$15 \text{ cg} = 15 : 1.000 = 0,015 \text{ dag} +$$

$$80 \text{ mg} = 80 : 10.000 = \underline{0,008 \text{ dag}}$$

$$412,023 \text{ dag}$$

4. **1,2 t 6 q 8 mag 5 kg = 1.885 kg**

**Recuerda: Son unidades de masa que van de 10 en 10**

$$1,2 \text{ t} = 1,2 \times 1.000 = 1.200 \text{ kg}$$

$$6 \text{ q} = 6 \times 100 = 600 \text{ kg}$$

$$8 \text{ mag} = 8 \times 10 = 80 \text{ kg} +$$

$$5 \text{ kg} = \underline{\quad\quad\quad} 5 \text{ kg}$$

$$1.885 \text{ kg}$$

5. 7 kl 2 dal 4 l 6 dl = **70,246 hl**

**Recuerda: Son unidades de capacidad que van de 10 en 10**

$$7 \text{ kl} = 7 \times 10 = 70 \text{ hl}$$

$$2 \text{ dal} = 2 : 10 = 0,2 \text{ hl}$$

$$4 \text{ l} = 4 : 100 = 0,04 \text{ hl} +$$

$$6 \text{ dl} = 6 : 1.000 = \underline{0,006 \text{ hl}}$$

$$\mathbf{70,246 \text{ hl}}$$

6. 0,005 hl 15 l 4 dl 6 cl = **15.960 ml**

**Recuerda: Son unidades de capacidad que van de 10 en 10**

$$0,005 \text{ hl} = 0,005 \times 100.000 = 500 \text{ ml}$$

$$15 \text{ l} = 15 \times 1.000 = 15.000 \text{ ml}$$

$$4 \text{ dl} = 4 \times 100 = 400 \text{ ml} +$$

$$6 \text{ cl} = 6 \times 10 = \underline{60 \text{ ml}}$$

$$\mathbf{15.960 \text{ ml}}$$

7. 12 hm<sup>2</sup> 5 dam<sup>2</sup> 2 cm<sup>2</sup> 15 mm<sup>2</sup> = **120.500,000215 m<sup>2</sup>**

**Recuerda: Son unidades de superficie que van de 100 en 100**

$$12 \text{ hm}^2 = 12 \times 10.000 = 120.000 \text{ m}^2$$

$$5 \text{ dam}^2 = 5 \times 100 = 500 \text{ m}^2$$

$$2 \text{ cm}^2 = 2 : 10.000 = 0,0002 \text{ m}^2 +$$

$$15 \text{ mm}^2 = 15 : 1.000.000 = \underline{0,000015 \text{ m}^2}$$

$$\mathbf{120.500,000215 \text{ m}^2}$$

8. 65 ha 32 a 150 ca = **0,65335 km<sup>2</sup>**

**Recuerda: Son unidades agrarias y de superficie que van de 100 en 100**

$$65 \text{ ha} = 65 \text{ hm}^2 = 65 : 100 = 0,65 \text{ km}^2$$

$$32 \text{ a} = 32 \text{ dam}^2 = 32 : 10.000 = 0,0032 \text{ km}^2 +$$

$$150 \text{ ca} = 150 \text{ m}^2 = 150 : 1.000.000 = \underline{0,00015 \text{ km}^2}$$

$$\mathbf{0,65335 \text{ km}^2}$$

9.  $0,0213 \text{ km}^3 + 0,45 \text{ dam}^3 + 30.000 \text{ cm}^3 = 21.300.450,03 \text{ m}^3$

**Recuerda:** Son unidades de Volumen que van de 1.000 en 1.000

$0,0213 \text{ km}^3 = 0,0213 \times 1.000.000.000 = 21.300.000 \text{ m}^3$

$0,45 \text{ dam}^3 = 0,45 \times 1.000 = 450 \text{ m}^3 +$

$30.000 \text{ cm}^3 = 30.000 : 1.000.000 = \underline{0,03 \text{ m}^3}$

$21.300.450,03 \text{ m}^3$

10.  $25 \text{ m}^3 + 50 \text{ dm}^3 + 675 \text{ cm}^3 = 25.050,675 \text{ litros}$

**Recuerda:** Las unidades de volumen van de 1.000 en 1.000

$25 \text{ m}^3 = 25 \times 1.000 = 25.000 \text{ dm}^3 = 25.000 \text{ litros}$

$50 \text{ dm}^3 = 50 \text{ litros}$

$675 \text{ cm}^3 = 675 : 1.000 = 0,675 \text{ dm}^3 = \underline{0,675 \text{ litros}}$

$25.050,675 \text{ litros}$

Pasa de la Forma Incompleja a Compleja:

1.  $4.879,32 \text{ dm} = 4 \text{ hm} + 8 \text{ dam} + 7 \text{ m} + 9 \text{ dm} + 3 \text{ cm} + 2 \text{ mm}$

Se coloca en el Cuadro de Longitud una cifra en cada casilla (van de 10 en 10), la coma va en la unidad dm.

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
	4	8	7	9	3	2

2.  $5,0267 \text{ hg} = 5 \text{ hg} + 2 \text{ g} + 6 \text{ dg} + 7 \text{ cg}$

Se coloca en el Cuadro de Masa, una cifra en cada casilla (van de 10 en 10), la coma va en la unidad hg

t	q	mag	kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
				5	0	2	6	7	

3.  $45.608 \text{ ml} = 4 \text{ dal} + 5 \text{ l} + 6 \text{ dl} + 8 \text{ ml}$

Se coloca en el Cuadro de Capacidad, una cifra en cada casilla (van de 10 en 10), no hay coma la ultima cifra va en la unidad ml

kl	hl	dal	l	dl	cl	ml
		4	5	6	0	8

4.  $35.489,4 \text{ cm}^2 = 3 \text{ m}^2 \text{ } 54 \text{ dm}^2 \text{ } 89 \text{ cm}^2 \text{ } 40 \text{ mm}^2$

Se coloca en el Cuadro de Superficie, dos cifras en cada casilla (van de 100 en 100 ), la coma va en la unidad  $\text{cm}^2$ . Las cifras decimales se completan con ceros

$\text{km}^2$	$\text{hm}^2$	$\text{dam}^2$	$\text{m}^2$	$\text{dm}^2$	$\text{cm}^2$	$\text{mm}^2$
			3	54	89	40

5.  $0,0548678 \text{ km}^3 = 54 \text{ hm}^3 \text{ } 867 \text{ dam}^3 \text{ } 800 \text{ m}^3$

Se coloca en el Cuadro de Volumen, tres cifras en cada casilla (van de 1.000 en 1.000 ), la coma va en la unidad  $\text{km}^3$ . Las cifras decimales se completan con ceros

$\text{km}^3$	$\text{hm}^3$	$\text{dam}^3$	$\text{m}^3$	$\text{dm}^3$	$\text{cm}^3$	$\text{mm}^3$
0	054	867	800			

Calcula las siguientes operaciones y expresa en la unidad correspondiente:

1.  $( 5 \text{ hm } 6 \text{ m } 8 \text{ dm } ) + ( 0,3 \text{ km } 9 \text{ dam } 4 \text{ cm } ) = 896,84 \text{ m}$

Expresamos en m cada paréntesis y después sumamos los resultados:

$$\begin{array}{r}
 5 \text{ hm} = 5 \times 100 = 500 \text{ m} \\
 6 \text{ m} = 6 \text{ m} + \\
 8 \text{ dm} = 8 : 10 = \underline{0,8 \text{ m}} \\
 \hline
 506,8 \text{ m} \\
 \\
 0,3 \text{ km} = 0,3 \times 1.000 = 300 \text{ m} \\
 9 \text{ dam} = 9 \times 10 = 90 \text{ m} + \\
 4 \text{ cm} = 4 : 100 = \underline{0,04 \text{ m}} \\
 \hline
 390,04 \text{ m} \\
 \\
 \begin{array}{r}
 506,8 \text{ m} \\
 \underline{390,04 \text{ m}} + \\
 \hline
 896,84 \text{ m}
 \end{array}
 \end{array}$$

2.  $5.864,3 \text{ dam}^2 - ( 37 \text{ hm}^2 \text{ } 500 \text{ m}^2 \text{ } 6000 \text{ dm}^2 ) = 2.158,7 \text{ dam}^2$

Expresamos el paréntesis en  $\text{dam}^2$  y después restamos los dos resultados

$$\begin{array}{r}
 37 \text{ hm}^2 = 37 \times 100 = 3.700 \text{ dam}^2 \\
 500 \text{ m}^2 = 500 : 100 = 5 \text{ dam}^2 + \\
 6000 \text{ dm}^2 = 6.000 : 10.000 = \underline{0,6 \text{ dam}^2} \\
 \hline
 3.705,6 \text{ dam}^2 \\
 \\
 \begin{array}{r}
 5.864,3 \text{ dam}^2 \\
 - \underline{3.705,6 \text{ dam}^2} \\
 \hline
 2.158,7 \text{ dam}^2
 \end{array}
 \end{array}$$

$$3. (0,5 \text{ t } 2 \text{ q } 6 \text{ mag } 45 \text{ hg}) \times 30 = 22.935,0 \text{ kg}$$

Expresamos el paréntesis en kg y después lo multiplicamos x 30

$$0,5 \text{ t} = 0,5 \times 1.000 = 500 \text{ kg}$$

$$2 \text{ q} = 2 \times 100 = 200 \text{ kg} \quad 764,5 \text{ kg}$$

$$6 \text{ mag} = 6 \times 10 = 60 \text{ kg} \quad + \quad \underline{x \ 30}$$

$$45 \text{ hg} = 45 : 10 = \underline{4,5 \text{ kg}} \quad 22.935,0 \text{ kg}$$

$$764,5 \text{ kg}$$

$$4. (0,03 \text{ hm}^3 \ 5 \text{ dam}^3 \ 6.354 \text{ cm}^3) : 8 = 4.375.000,7945 \text{ dm}^3$$

Expresamos el paréntesis en dm<sup>3</sup> y después lo dividimos entre 8

$$0,03 \text{ hm}^3 = 0,03 \times 1.000.000.000 = 30.000.000 \text{ dm}^3$$

$$5 \text{ dam}^3 = 5 \times 1.000.000 = 5.000.000 \text{ dm}^3 \quad +$$

$$6.354 \text{ cm}^3 = 6.354 : 1.000 = \underline{6,354 \text{ dm}^3}$$

$$35.000.006,354 \text{ dm}^3$$

$$35.000.006,354 \text{ dm}^3 : 8 = 4.375.000,7945 \text{ dm}^3$$

$$5. (2 \text{ hm}^2 \ 72 \text{ dam}^2 \ 40 \text{ m}^2) + 43.570 \text{ a} = 636,427 \text{ ha}$$

Expresamos el paréntesis y la otra cantidad en ha

$$2 \text{ hm}^2 = 200 \text{ ha}$$

$$72 \text{ dam}^2 = 72 \text{ a} = 72 : 100 = 0,72 \text{ ha} \quad +$$

$$40 \text{ m}^2 = 40 \text{ ca} = 40 : 10.000 = \underline{0,004 \text{ ha}} \quad 200,724 \text{ ha}$$

$$200,724 \text{ ha} \quad + \underline{435,7 \text{ ha}}$$

$$636,427 \text{ ha}$$

$$43.570 \text{ a} = 43.570 : 100 = 435,7 \text{ ha}$$

$$6. (4 \text{ m}^3 \ 15 \text{ dm}^3 \ 600 \text{ cm}^3) - 0,0003586 \text{ dam}^3 = 3.657.000 \text{ ml}$$

Expresamos el paréntesis y la otra cantidad en ml

$$4 \text{ m}^3 = 4 \times 1.000 = 4.000 \text{ dm}^3 = 4.000 \text{ litros} = 4.000 \times 1.000 = 4.000.000 \text{ ml}$$

$$15 \text{ dm}^3 = 15 \text{ litros} = 15 \times 1.000 = 15.000 \text{ ml} \quad +$$

$$600 \text{ cm}^3 = 600 : 1.000 = 0,6 \text{ dm}^3 = 0,6 \text{ litros} = 0,6 \times 1.000 = \underline{600 \text{ ml}}$$

$$4.015.600 \text{ ml}$$

$$0,0003586 \text{ dam}^3 = 0,0003586 \times 1.000.000 = 358,6 \text{ dm}^3 = 358,6 \text{ litros} = 358,6 \times 1.000 = 358.600 \text{ ml}$$

$$4.015.600 \text{ ml}$$

$$- \underline{358.600 \text{ ml}}$$

$$3.657.000 \text{ ml}$$