

# **VOCABULARIO BÁSICO PARA MATEMÁTICAS**

**Alumnado Inmigrante**

# Vocabulario básico matemático

## Contenido

**1 Signos y símbolos**

**2 Área**

**3 Volumen**

**4 Moneda**

**5 Líneas**

**6 Ángulos**

**7 Triángulos**

**8 Círculos**

**9 Polígonos/figuras**

**10 Gráficas**

**11 Fracciones**

**12 Decimales**

**13 Distancia**

**14 Capacidad**

**15 Peso**

**16 Tiempo**

**17 Temperatura**

## 1. SIGNOS Y SÍMBOLOS

<b>ADICIÓN</b>	$2 + 3 = 5$
sumar	Dos más cinco es una <b>suma</b>
más	dos <b>más</b> tres son cinco
y	dos <b>y</b> tres son cinco
total	cinco es el <b>total</b>
son	dos más tres <b>son</b> cinco
<b>SUSTRACCIÓN</b>	$5 - 3 = 2$
restar	cinco menos tres es una <b>resta</b>
restar	al <b>restar</b> tres al cinco nos quedan dos
sustraer	<b>sustraer</b> es lo mismo que restar
minuendo	cinco es el <b>minuendo</b>
sustraendo	tres es el <b>sustraendo</b>
menos	cinco <b>menos</b> tres son dos
van	del tres al cinco <b>van</b> dos
diferencia	la <b>diferencia</b> entre cinco y tres son dos
<b>MULTIPLICACIÓN</b>	$2 \times 4 = 8$
producto	el <b>producto</b> de 2 por cuatro son ocho
por	dos <b>por</b> cuatro son ocho
<b>DIVISIÓN</b>	$8 : 4 = 2$
dividido entre	ochos <b>dividido entre</b> cuatro es igual a dos
entre	ochos <b>entre</b> cuatro son dos
dividir = repartir	<b>dividir</b> es <b>repartir</b>
divisor	cuatro es el <b>divisor</b>
dividendo	ochos es el <b>dividendo</b>
cociente	dos es el <b>cociente</b>
<b>IGUAL</b>	$2 + 5 = 7$
son	dos más cinco <b>son</b> siete
es lo mismo que	$2 + 5$ <b>es lo mismo que</b> $3 + 4$
hacen	tres menos uno <b>hacen</b> 2
tiene el mismo valor	$\frac{1}{2}$ <b>tiene el mismo valor que</b> 0.5
que	

$\approx$	aproximadamente sobre cerca de casi alrededor de casi lo mismo que
$>$	más que mayor que más grande que
$<$	menos que menor que no tan grande como
$\geq$	igual o mayor que
$\leq$	igual o menor que
$\%$	tanto por ciento
:	razón
$\circlearrowright$	en el sentido de las agujas del reloj
$\circlearrowleft$	sentido contrario a las agujas del reloj
$\sqrt{ }$	raíz
$\infty$	infinito

## ÁREA

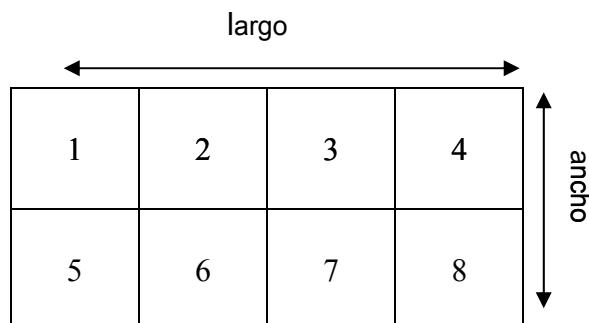
### Área = Superficie

Área significa el espacio que ocupa una figura bidimensional

Medimos el área en centímetros, o metros, o kilómetros cuadrados (cm<sup>2</sup> / m<sup>2</sup> / km<sup>2</sup>)

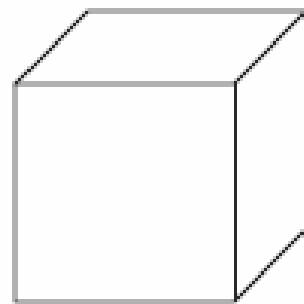
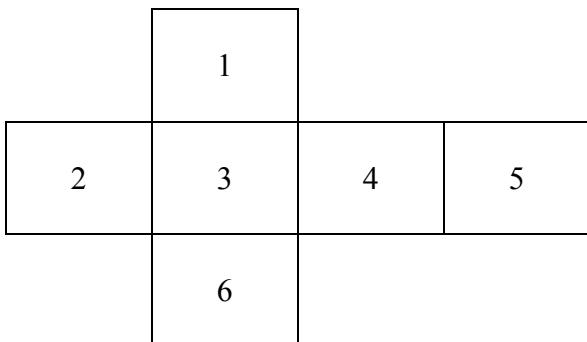
$$\text{Área} = \text{largo} \times \text{ancho}$$

$$4\text{cm} \times 2\text{cm} = 8\text{ cm}^2$$



El **cubo** tiene seis caras

La superficie o área del cubo se puede dibujar así:



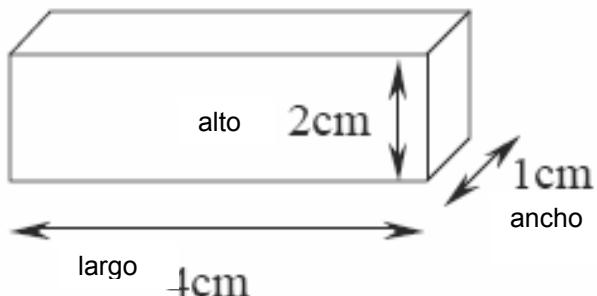
## VOLUMEN

Volumen significa el espacio que ocupa una figura tridimensional  
Medimos el volumen en centímetros cúbicos, milímetros cúbicos, metros cúbicos,  
etc. (cm<sup>3</sup> / mm<sup>3</sup> / m<sup>3</sup>)

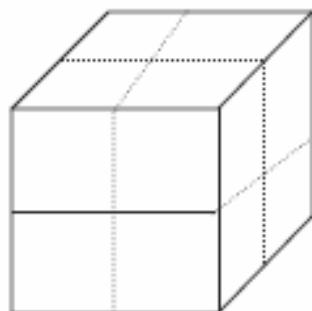
Volumen = largo x ancho x alto

$$V = 4 \times 1 \times 2$$

$$V = 8\text{cm}^3$$



Este cubo está formado por 8 centímetros cubos  
Su volumen es de 8cm<sup>3</sup>.



## MONEDAS Y BILLETES

La moneda española es el **Euro (€)**. Un Euro tiene 100 céntimos

Éstas son las monedas y billetes utilizados en España:



Escribimos los precios así:

0.35 – treinta y cinco céntimos

2.99 € - dos Euros, noventa y nueve céntimos

10.45 € - diez euros, cuarenta y cinco céntimos

## LÍNEAS



recta



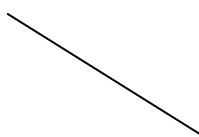
curva



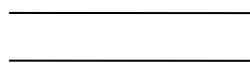
horizontal



vertical



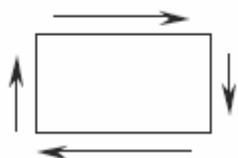
diagonal



paralelas

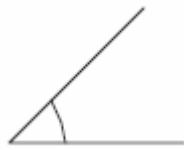


perpendiculares

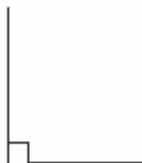


perímetro

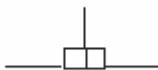
## ÁNGULOS



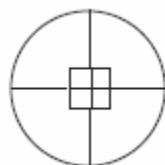
Estas dos líneas forman un ángulo  
El ángulo se mide en grados ( $^{\circ}$ )



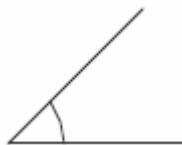
Éste es un ángulo recto  
Mide noventa grados -  $90^{\circ}$



Esta línea recta está formada por dos ángulos rectos  
Mide ciento ochenta grados -  $180^{\circ}$



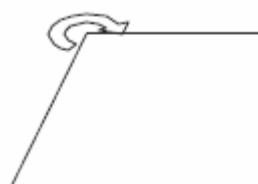
Un círculo está formado por cuatro ángulos rectos  
Mide trescientos sesenta grados -  $360^{\circ}$



Ángulo agudo: es un ángulo que mide menos de  $90^{\circ}$



Ángulo obtuso: es un ángulo que mide más de  $90^{\circ}$



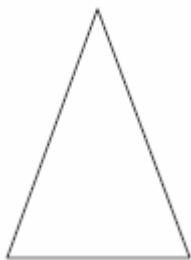
Ángulo reflejo: es un ángulo que mide más de  $180^{\circ}$

## TRIÁNGULOS

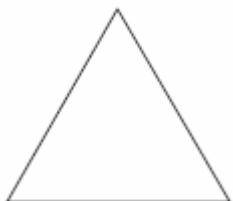
Un triángulo es un polígono de tres lados.  
Tiene tres ángulos.  
Las uniones de dos lados se llaman vértices.

Los ángulos de un triángulo suman  $180^\circ$ .

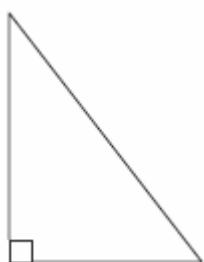
Hay distintos tipos de triángulos:



**Isósceles -**  
Dos lados iguales.  
Dos ángulos iguales

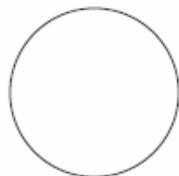


**Equilátero**  
Los tres lados iguales.  
Los tres ángulos iguales.



**Rectángulo**  
Uno de los ángulos mide  $90^\circ$ .  
El lado más largo se llama **hipotenusa**.  
Los otros dos lados se llaman **catetos**

## EL CÍRCULO



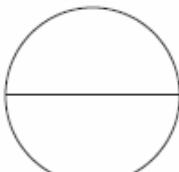
**Circunferencia:** perímetro de un círculo



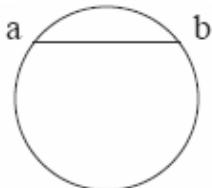
**Semicírculo:** medio círculo



**Radio:** línea que va desde el centro del círculo hasta la circunferencia.



**Diámetro:** línea recta que va desde un extremo del círculo al otro pasando por el centro.



**Arco:** una parte de la circunferencia.

**Cuerda:** la línea recta desde **a** hasta **b**

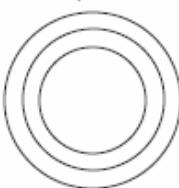
**Segmento:** la zona que queda comprendida entre el arco y la cuerda.



**Sector:** la zona comprendida entre dos radios y un arco.

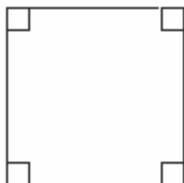


**Tangente:** línea que toca la circunferencia solo en un punto.



**Círculos concéntricos:** círculos que tienen el mismo centro.

## POLÍGONOS - FIGURAS



### Cuadrado

Tiene cuatro lados iguales y cuatro ángulos rectos



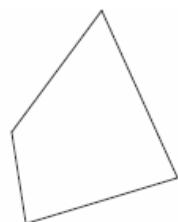
### Rectángulo

Tiene cuatro ángulos cuadrados y las los lados opuestos son iguales.



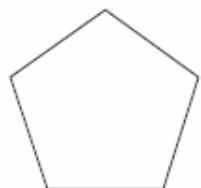
### Paralelogramo

Los lados opuestos son paralelos.



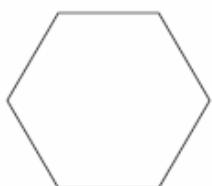
### Quadrilátero

Cualquier figura que tiene cuatro lados.



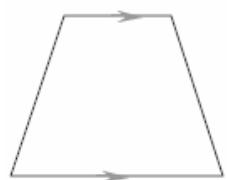
### Pentágono

Tiene cinco lados y cinco ángulos.



### Hexágono

Tiene seis lados y seis ángulos



### Trapecio

Tiene dos lados paralelos.



### Elipse

## GRÁFICAS

Una gráfica tiene un eje vertical (y) y un eje horizontal (x)

Hay muchos tipos de gráficas:

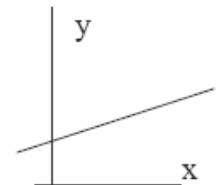
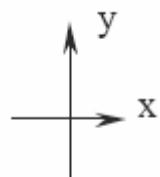


Gráfico de línea recta

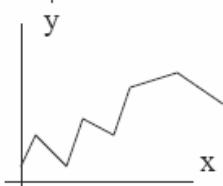


Gráfico de puntos

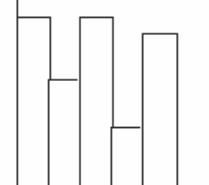
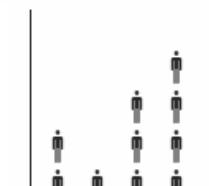


Gráfico de barras o bloques



Pictograma

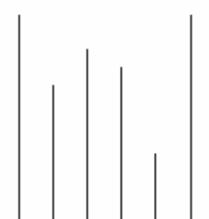


Gráfico de columnas

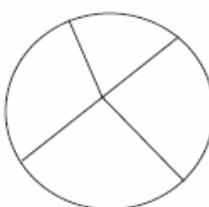
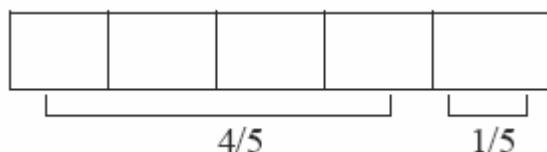


Gráfico de queso o pastel

## FRACCIONES

Una fracción es una parte de un todo.

4/5 es una fracción. 1/5 es otra fracción. Se pueden representar así:



Otra fracción: 2/3

Significa dos partes de tres. Se lee dos tercios

**Numerador** es el número de arriba.

2 numerador

**Denominador** es el número de abajo.

3 denominador

**Número mixto:** 3½

Está formado por un número entero y una fracción

También se puede escribir como fracción impropia

$$\begin{array}{ccc} 3\frac{1}{2} & = & \frac{7}{2} \\ \text{número mixto} & & \text{fracción impropia} \end{array}$$

### Fracciones equivalentes

1/2				1/2			
1/4		1/4		1/4		1/4	
1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8
1/16	1/16	1/16	1/16	1/16	1/16	1/16	1/16

## **DECIMALES**

---

Son partes de un número entero

$1/10$  es lo mismo que 0.1

$1/4$  es lo mismo que 0.25

$4 \frac{1}{5}$  es lo mismo que 4.2

## **Porcentajes**

---

1% Uno por ciento

30% treinta por ciento

1% Es lo mismo que  $1/100$

1% Es lo mismo que 0.01

## **Tabla de conversión**

	Fracción	Decimal	Porcentaje
Mitad Cuarto Tres cuartos	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$	0.5 0.25 0.75	50% 25% 75%
Un décimo	$1/10$	0.1	10%
Un quinto	$1/5$	0.2	20%
Un tercio	$1/3$	0.33	33 1/3%
Dos tercios	$2/3$	0.67	66 2/3%
Un octavo	$1/8$	0.125	12 1/2

## DISTANCIA

### Sistema métrico

---

mm	-	milímetro	1000ml	=	1m
cm	-	centímetro	100cm	=	1m
m	-	metro	1l	=	1000mm
km	-	kilómetro	1km	=	1000m

## CAPACIDAD

### Sistema métrico

---

ml	-	mililitro	1000ml	=	1l
cc	-	centímetro cúbico	1cc	=	1ml
l	-	litro	1 l	=	1000ml

## PESO

### Sistema métrico

---

mg.	-	miligramo	1000mg	=	1g
gr	-	gramo	1000gr	=	1kg
kg	-	kilogramo	1000kg	=	1 tonelada