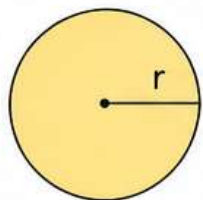


ÁREAS Y PERÍMETROS

FÓRMULAS PARA CALCULAR EL ÁREA Y EL PERÍMETRO DE LAS FIGURAS GEOMÉTRICAS MÁS USADAS

1

CÍRCULO



π : 3,1416

Área

$$\pi \times r^2$$

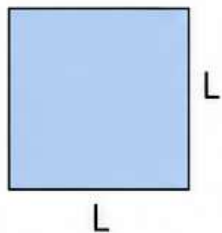
Perímetro

$$D \times \pi$$

D = diámetro = 2r

2

CUADRADO



Área

$$L \times L \\ = L^2$$

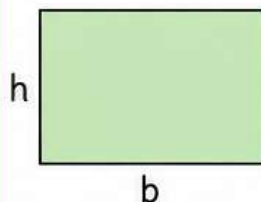
Perímetro

$$4L$$

L = lado

3

RECTÁNGULO



Área

$$b \times h$$

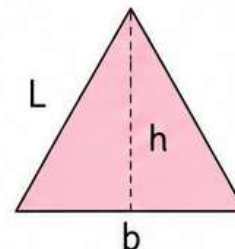
Perímetro

$$2b + 2h$$

b = base h = altura

4

TRIÁNGULO



Área

$$\frac{b \times h}{2}$$

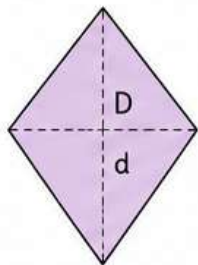
Perímetro

$$L + L + L$$

b = base h = altura L = lado

5

ROMBO



Área

$$\frac{D \times d}{2}$$

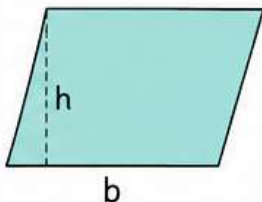
Perímetro

$$4L \\ L + L + L + L$$

D = diagonal mayor d = diagonal menor
L = lado

6

PARALELOGRAMO



Área

$$b \times h$$

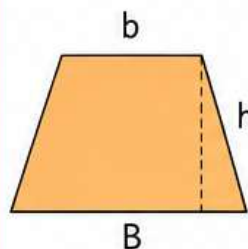
Perímetro

$$2b + 2h$$

b = base h = altura

7

TRAPECIO



Área

$$\frac{(B + b) \times h}{2}$$

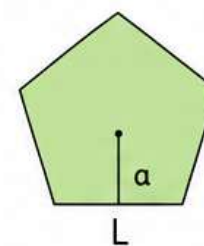
Perímetro

$$B + b + L + L$$

B = base mayor b = base menor
h = altura L = lado

8

PENTÁGONO REGULAR



Área

$$\frac{P \times a}{2}$$

Perímetro

$$L \times n^{\circ} \text{ lados} \\ (5 \text{ lados})$$

P = perímetro a = apotema L = lado

RECUERDA



El **área** mide el espacio que ocupa una figura.



El **perímetro** es la medida del contorno de la figura.

CONSEJOS



Usa siempre las mismas unidades (cm, m, etc.).



Revisa bien las fórmulas antes de calcular.



Dibuja y etiqueta los datos para no confundirte.

¡TIPS RÁPIDOS!

• $\pi \approx 3,1416$

• A = Área

• P = Perímetro

• L = Lado

• b = base

• h = altura

• a = apotema

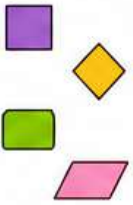
¡Tú puedes lograrlo!



CLASIFICACIÓN DE CUADRILÁTEROS

Descubre cómo se clasifican según sus lados y sus ángulos

Observa el diagrama y aprende a identificar cada cuadrilátero fácilmente.



Consejos para aprender mejor

- ✓ Observa las figuras y sus lados.
- ✓ Usa reglas para comprobar paralelismos.
- ✓ Dibuja y clasifica cada cuadrilátero.
- ✓ Compara sus características.
- ✓ ¡La práctica hace al maestro!



Ideas para recordar

- Los paralelogramos tienen los lados opuestos paralelos.
- Los trapecios tienen exactamente un par de lados paralelos.
- Los trapezoides no tienen ningún par de lados paralelos.



Actividades

de

Infantil y Primaria



Errores comunes

- ✗ Confundir rombo con cuadrado.
- ✗ No fijarse en los ángulos rectos.
- ✗ Pensar que todos los trapecios tienen lados iguales.
- ✗ Olvidar comprobar paralelismos.



¡Tú puedes!



Con atención y práctica, serás un experto en identificar y clasificar cuadriláteros.

¡Sigue aprendiendo!



Las matemáticas nos ayudan a entender el mundo. ¡Explora, observa y aprende cada día!





EL CÍRCULO Y LA CIRCUNFERENCIA

Entiende, aplica y disfruta las matemáticas

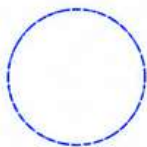
La circunferencia es el contorno del círculo.
El círculo es la superficie interior de la circunferencia.



1 ¿QUÉ SON?

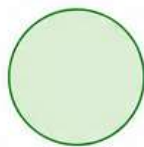
CIRCUNFERENCIA

Es la línea curva cerrada que forma el contorno.



CÍRCULO

Es la superficie interior de la circunferencia.



Recuerda:

Todos los puntos de la circunferencia están a la misma distancia del centro.

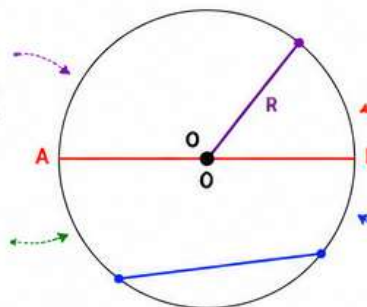
2 PARTES DEL CÍRCULO

RADIO (r):

Es el segmento que une el centro con cualquier punto de la circunferencia.

CENTRO (O):

Es el punto que está a la misma distancia de todos los puntos.



DIÁMETRO (d):

Es la cuerda que pasa por el centro. Es la más larga.

CUERDA (c):

Es un segmento que une dos puntos cualesquiera de la circunferencia.

$$\text{Relación: } d = 2r \rightarrow r = \frac{d}{2}$$

3 LONGITUD DE LA CIRCUNFERENCIA

La longitud de la circunferencia (L) se calcula con:

$$L = 2\pi r \quad \text{ó} \quad L = \pi d$$

donde:

π (pi) $\approx 3,14$

r = radio

d = diámetro

Ejemplo:

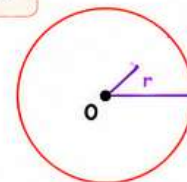
Si el radio de una circunferencia mide 5 cm:

$$L = 2\pi r ; L = 2 \times 3,14 \times 5 = 31,4 \text{ cm}$$



Recuerda:

Cuanto mayor es el radio o el diámetro, mayor es la longitud de la circunferencia.



4 POSICIONES DE UNA RECTA



SECANTE: La recta corta a la circunferencia en dos puntos.



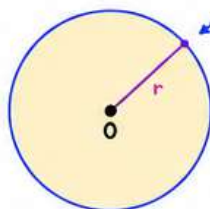
TANGENTE: La recta toca a la circunferencia en un solo punto.



EXTERIOR: La recta no corta ni toca a la circunferencia.

5 CÍRCULO Y CIRCUNFERENCIA

En el dibujo:



La línea azul es la **CIRCUNFERENCIA**. Es el contorno.

La superficie amarilla es el **CÍRCULO**. Es el interior.



Recuerda:

La circunferencia delimita al círculo. La circunferencia tiene longitud. El círculo tiene área.

6 ÁREA DEL CÍRCULO

El área del círculo (A) se calcula con:

$$A = \pi r^2$$

donde:

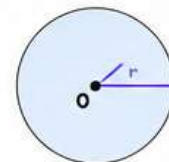
π (pi) $\approx 3,14$

r = radio

Ejemplo:

Si el radio de un círculo mide 5 cm:

$$A = \pi r^2 ; A = 3,14 \times 5^2 = 3,14 \times 25 = 78,5 \text{ cm}^2$$



Consejos para aprender mejor

- ✓ Dibuja muchos círculos y circunferencias.
- ✓ Usa regla, compás y plantillas.
- ✓ Aprende las fórmulas y aplícalas.
- ✓ Resuelve problemas de la vida real.
- ✓ ¡La práctica hace al maestro!



Ideas para recordar

- 🎯 Todos los puntos de la circunferencia están a la misma distancia del centro.
- 💡 El diámetro es el doble del radio.
- 💡 La longitud se calcula con $2\pi r$ o πd .
- 💡 El área se calcula con πr^2 .
- 🎯 Usa trucos y calcula con confianza.



Actividades

de
Infantil y Primaria



Errores comunes

- ✗ Confundir circunferencia con círculo.
- ✗ Usar el diámetro cuando se pide el radio.
- ✗ Olvidar el valor de π (3,14).
- ✗ No elevar el radio al cuadrado en el área.
- ✗ No revisar los cálculos realizados.



¡Tú puedes!

Con esfuerzo y práctica, serás un experto en el círculo y la circunferencia.

¡Sigue aprendiendo!



¡Las matemáticas son más fáciles cuando conoces sus secretos! Usa el círculo y la circunferencia en tu día a día. ❤️



JERARQUÍA DE LAS OPERACIONES



Para resolver correctamente una expresión matemática, siempre sigue este orden!

★ ORDEN DE JERARQUÍA ★

1

PARÉNTESIS

Resuelve primero lo que esté dentro de paréntesis.

()

2

POTENCIAS Y RAÍCES

Calcula las potencias y las raíces.

2^3
 $\sqrt{9}$

3

MULTIPLICACIONES Y DIVISIONES

Realiza de izquierda a derecha.

$\times \div$

4

SUMAS Y RESTAS

Realiza de izquierda a derecha.

$+$ $-$



Si hay operaciones con la misma prioridad, se resuelven de izquierda a derecha.

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

Si no seguimos el orden, el resultado puede ser diferente.



El orden nos ayuda a todos a entender y obtener el mismo resultado.

EJEMPLO PASO A PASO

$$2 + 3 \times (4 - 1)^2 \div 3$$

1 $(4 - 1) = 3$

Primero los paréntesis.

2 $3^2 = 9$

Luego la potencia.

3 $3 \times 9 \div 3 = 27 \div 3 = 9$

Luego multiplicaciones y divisiones de izquierda a derecha.

4 $2 + 9 = 11$

Por último, sumas y restas de izquierda a derecha.

Resultado final: 11

★ MÁS EJEMPLOS ★

$$(12 \div 3) + 5 \times 2^2 - 4$$

1 $(12 \div 3) = 4$

Paréntesis

2 $2^2 = 4$

Potencia

3 $5 \times 4 = 20$

Multipliación

4 $4 + 20 - 4 = 24 - 4 = 20$

Sumas y restas

Resultado final: 20



$$18 - 2 \times (6 + 3) \div 3$$

1 $(6 + 3) = 9$

Paréntesis

2 $2 \times 9 = 18$

Multipliación

3 $18 \div 3 = 6$

División

4 $18 - 6 = 12$

Resta

Resultado final: 12



★ RECUERDA ★



Respetar siempre el orden.



Si te saltas un paso, el resultado puede cambiar.



¡Practica mucho para hacerlo cada vez mejor!

¡Tu mente es tu mejor herramienta!



★ CONSEJOS PRÁCTICOS ★



Lee toda la expresión primero.



Identifica paréntesis, potencias, multiplicaciones, divisiones, sumas y restas.



Resuelve paso a paso sin prisa.

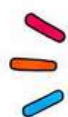
¡PASO A PASO, TODO SE ENTIENDE!

El orden es clave para obtener siempre el resultado correcto.



La práctica y el orden son la clave para resolver cualquier operación.





LAS TABLAS DE MULTIPLICAR

¡Practica cada día y te será muy fácil!

Las tablas de multiplicar nos ayudan a realizar cálculos más rápido y a resolver problemas de la vida diaria.



1 TABLA DEL 1

$$\begin{array}{l} 1 \times 1 = 1 \\ 1 \times 2 = 2 \\ 1 \times 3 = 3 \\ 1 \times 4 = 4 \\ 1 \times 5 = 5 \\ 1 \times 6 = 6 \\ 1 \times 7 = 7 \\ 1 \times 8 = 8 \\ 1 \times 9 = 9 \\ 1 \times 10 = 10 \end{array}$$



¡Todo número multiplicado por 1 es el mismo número!

2 TABLA DEL 2

$$\begin{array}{l} 2 \times 1 = 2 \\ 2 \times 2 = 4 \\ 2 \times 3 = 6 \\ 2 \times 4 = 8 \\ 2 \times 5 = 10 \\ 2 \times 6 = 12 \\ 2 \times 7 = 14 \\ 2 \times 8 = 16 \\ 2 \times 9 = 18 \\ 2 \times 10 = 20 \end{array}$$



¡Es la tabla más fácil para empezar!

3 TABLA DEL 3

$$\begin{array}{l} 3 \times 1 = 3 \\ 3 \times 2 = 6 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 3 \times 4 = 12 \\ 3 \times 5 = 15 \\ 3 \times 6 = 18 \\ 3 \times 7 = 21 \\ 3 \times 8 = 24 \\ 3 \times 9 = 27 \\ 3 \times 10 = 30 \end{array}$$



¡Cuenta de 3 en 3 y lo tendrás dominando!

4 TABLA DEL 4

$$\begin{array}{l} 4 \times 1 = 4 \\ 4 \times 2 = 8 \\ 4 \times 3 = 12 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 4 \times 5 = 20 \\ 4 \times 6 = 24 \\ 4 \times 7 = 28 \\ 4 \times 8 = 32 \\ 4 \times 9 = 36 \\ 4 \times 10 = 40 \end{array}$$



¡Es la tabla de los dobles del 2!

5 TABLA DEL 5

$$\begin{array}{l} 5 \times 1 = 5 \\ 5 \times 2 = 10 \\ 5 \times 3 = 15 \\ 5 \times 4 = 20 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 5 \times 6 = 30 \\ 5 \times 7 = 35 \\ 5 \times 8 = 40 \\ 5 \times 9 = 45 \\ 5 \times 10 = 50 \end{array}$$



¡Terminan en 0 o en 5! ¡Son fáciles de recordar!

6 TABLA DEL 6

$$\begin{array}{l} 6 \times 1 = 6 \\ 6 \times 2 = 12 \\ 6 \times 3 = 18 \\ 6 \times 4 = 24 \\ 6 \times 5 = 30 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 6 \times 7 = 42 \\ 6 \times 8 = 48 \\ 6 \times 9 = 54 \\ 6 \times 10 = 60 \end{array}$$



¡Es la tabla del 3 multiplicado por 2!

7 TABLA DEL 7

$$\begin{array}{l} 7 \times 1 = 7 \\ 7 \times 2 = 14 \\ 7 \times 3 = 21 \\ 7 \times 4 = 28 \\ 7 \times 5 = 35 \\ 7 \times 6 = 42 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 7 \times 8 = 56 \\ 7 \times 9 = 63 \\ 7 \times 10 = 70 \end{array}$$



¡Con práctica, te aprenderás la del 7 sin pensarlo!

8 TABLA DEL 8

$$\begin{array}{l} 8 \times 1 = 8 \\ 8 \times 2 = 16 \\ 8 \times 3 = 24 \\ 8 \times 4 = 32 \\ 8 \times 5 = 40 \\ 8 \times 6 = 48 \\ 8 \times 7 = 56 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 8 \times 9 = 72 \\ 8 \times 10 = 80 \end{array}$$



¡Es la tabla de los dobles del 4!

9 TABLA DEL 9

$$\begin{array}{l} 9 \times 1 = 9 \\ 9 \times 2 = 18 \\ 9 \times 3 = 27 \\ 9 \times 4 = 36 \\ 9 \times 5 = 45 \\ 9 \times 6 = 54 \\ 9 \times 7 = 63 \\ 9 \times 8 = 72 \\ 9 \times 9 = 81 \\ 9 \times 10 = 90 \end{array}$$



¡Suma 9 una y otra vez! ¡Tú puedes!

10 TABLA DEL 10

$$\begin{array}{l} 10 \times 1 = 10 \\ 10 \times 2 = 20 \\ 10 \times 3 = 30 \\ 10 \times 4 = 40 \\ 10 \times 5 = 50 \\ 10 \times 6 = 60 \\ 10 \times 7 = 70 \\ 10 \times 8 = 80 \\ 10 \times 9 = 90 \\ 10 \times 10 = 100 \end{array}$$



¡Solo añade un 0 al final del número!

Consejos para aprenderlas

- ✓ Repítelas cada día un poquito.
- ✓ Escríbelas varias veces.
- ✓ Usa tarjetas o juegos.
- ✓ Practica con ejercicios.
- ✓ ¡No te rindas, tú puedes!



Ideas para practicar

- 💡 Juega con familiares o amigos.
- 🎮 Usa juegos en línea.
- 📄 Crea tus propias tarjetas.
- 🧐 Resuelve problemas de la vida real.
- 🧠 ¡La práctica hace al maestro!



Recuerda

La práctica hace al maestro



Errores comunes

- ✗ Memorizar sin entender.
- ✗ No practicar con regularidad.
- ✗ Saltarse alguna tabla.
- ✗ No comprobar los resultados.
- ✗ Rendirse demasiado pronto.



¡Tú puedes!

Con esfuerzo, práctica y constancia, aprenderás todas las tablas de multiplicar. ¡Confía en ti!



¡Las tablas de multiplicar son la clave para ser un gran matemático! ¡Sigue practicando cada día!



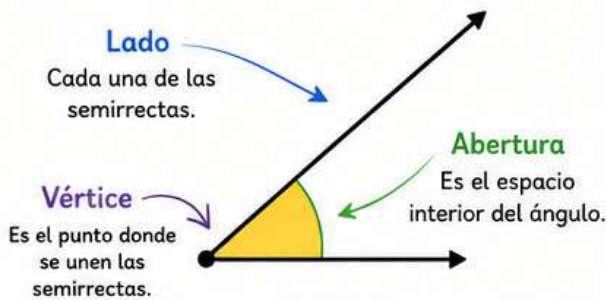


ÁNGULOS Y SUS DIFERENTES TIPOS



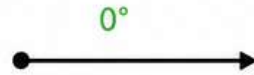
Un ángulo es la abertura formada por dos semirrectas que tienen un mismo origen llamado vértice.

PARTES DE UN ÁNGULO



Los ángulos se miden en grados ($^{\circ}$). Una vuelta completa mide 360° .

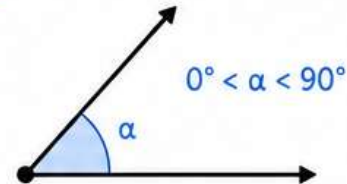
1 ÁNGULO NULO



Su abertura es de 0° .
Los lados coinciden.

Ejemplo: 0°

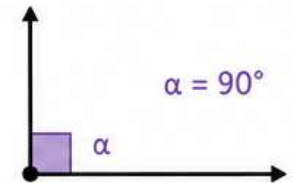
2 ÁNGULO AGUDO



Su abertura es mayor que 0° y menor que 90° .

Ejemplo: 45°

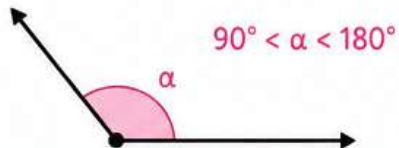
3 ÁNGULO RECTO



Su abertura es de 90° .
Sus lados son perpendiculares.

Ejemplo: 90°

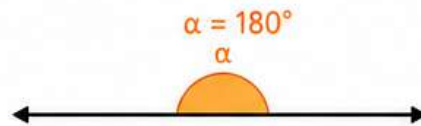
4 ÁNGULO OBTUSO



Su abertura es mayor que 90° y menor que 180° .

Ejemplo: 120°

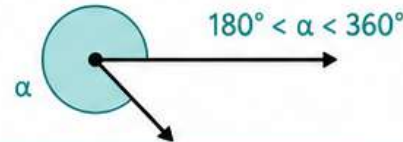
5 ÁNGULO LLANO



Su abertura es de 180° .
Sus lados están en línea recta.

Ejemplo: 180°

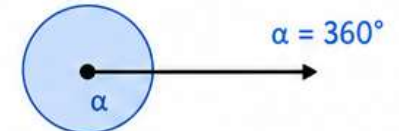
6 ÁNGULO CÓNCAVO



Su abertura es mayor que 180° y menor que 360° .

Ejemplo: 240°

7 ÁNGULO COMPLETO



Su abertura es de 360° .
Es una vuelta completa.

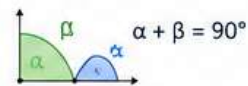
Ejemplo: 360°

¡RECUERDA!

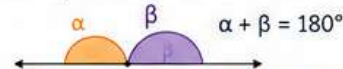
- Los ángulos se nombran con letras mayúsculas o con el símbolo $\angle$.
- Para medir un ángulo usa el transportador y coloca el vértice en el centro.

RELACIÓN ENTRE ÁNGULOS

- Ángulos complementarios: suman 90° .



- Ángulos suplementarios: suman 180° .



CONSEJOS

- Identifica el vértice y los lados.
- Usa siempre el transportador correctamente.
- Verifica la medida en grados ($^{\circ}$).
- Practica para mejorar tu precisión.



¡Tú puedes lograrlo!



MEDIDAS DE TIEMPO



Entiende, convierte y calcula el tiempo fácilmente

El tiempo es oro: ¡aprende a medirlo y a usarlo bien cada día!



1 UNIDADES BÁSICAS

Las unidades principales para medir el tiempo son:



Segundo (s)

La unidad más pequeña.



Minuto (min)

1 minuto = 60 segundos



Hora (h)

1 hora = 60 minutos



Día

1 día = 24 horas

Recuerda:

Estas unidades se usan para medir duraciones.

2 CONVERSIONES ENTRE UNIDADES

De menor a mayor
(x)

$$60 \text{ s} = 1 \text{ min}$$

$$60 \text{ min} = 1 \text{ h}$$

$$24 \text{ h} = 1 \text{ día}$$

De mayor a menor
(÷)

$$1 \text{ min} = 60 \text{ s}$$

$$1 \text{ h} = 60 \text{ min}$$

$$1 \text{ día} = 24 \text{ h}$$

Consejo:

Multiplica para pasar a una unidad mayor y divide para pasar a una menor.

3 RELACIONES IMPORTANTES

★ 1 hora tiene 60 minutos.

★ 1 minuto tiene 60 segundos.

★ 1 día tiene 24 horas.

★ 1 semana tiene 7 días.

★ 1 mes puede tener 28, 30 o 31 días.

★ 1 año tiene 12 meses.

★ 1 año tiene 365 días (366 en año bisiesto).

Recuerda:

El tiempo no se puede detener, ¡aprovéchalo al máximo!



4 LECTURA DEL RELOJ ANALÓGICO

Las manecillas del reloj:

- La manecilla corta señala las **horas**.
- La manecilla larga señala los **minutos**.

Ejemplos:



Son las 3:00 en punto



Son las 6:30 y media

Truco:

Si la manecilla larga está en el 12, es en punto. Si está en el 6, es y media.

5 LECTURA DEL RELOJ DIGITAL

Se lee de izquierda a derecha:
horas : minutos

Ejemplos:

07:15

Son las siete y cuarto.

14:30

Son las catorce y media.

21:45

Son las veintiuna y cuarenta y cinco.

Recuerda:

En el reloj digital siempre aparecen dos cifras para las horas y dos para los minutos.

6 SUMAS Y RESTAS DE TIEMPO

Pasos para resolver:

- 1 Pon las cantidades en la misma unidad.
- 2 Suma o resta los valores.
- 3 Convierte el resultado a la unidad que piden.

Ejemplo 1:

$$2 \text{ h } 15 \text{ min} + 1 \text{ h } 45 \text{ min}$$



$$3 \text{ h } 60 \text{ min} = 4 \text{ h } 00 \text{ min}$$

Ejemplo 2:

$$5 \text{ h } 20 \text{ min} - 2 \text{ h } 45 \text{ min}$$



$$2 \text{ h } 35 \text{ min}$$

Consejo:

Si los minutos llegan a 60, suma 1 hora y deja 00 min.

EQUIVALENCIAS ÚTILES



60 segundos
= 1 minuto



60 minutos
= 1 hora



24 horas
= 1 día



7 días
= 1 semana



4 semanas
= 1 mes
(aprox.)



12 meses
= 1 año



365 días
= 1 año
(366 en bisiesto)

Consejos para administrar tu tiempo

- ✓ Organiza tu día con un horario.
 - ✓ Prioriza tus tareas.
 - ✓ Evita distracciones.
 - ✓ Deja tiempo para descansar.
- ¡Usa bien tu tiempo cada día!



Usos del tiempo en nuestra vida

- ✎ Estudiamos y aprendemos.
 - ✎ Jugamos y compartimos.
 - ✎ Descansamos y cuidamos nuestra salud.
 - ✎ Ayudamos en casa.
- ¡Cada momento cuenta!



Actividades de Infantil y Primaria



Errores comunes

- ✗ Confundir horas con minutos.
- ✗ Olvidar convertir las unidades.
- ✗ No comprobar los resultados.
- ✗ No leer bien el reloj.



¡Tú puedes!

Con práctica y organización, te convertirás en un experto del tiempo.

¡Sigue aprendiendo!



El tiempo es un regalo: úsalo con sabiduría, disfruta cada momento y haz que cuente.



Actividades

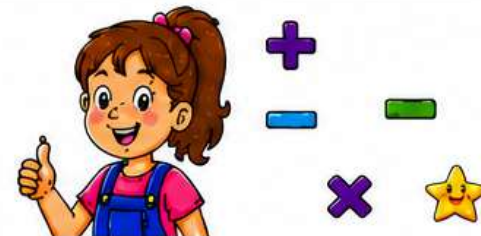
de

Infantil y Primaria



VALOR POSICIONAL HASTA LAS CENTENAS DE MILLAR

El valor posicional nos dice cuánto vale cada cifra según el lugar que ocupa en el número.



1 ¿QUÉ ES EL VALOR POSICIONAL?

Cada cifra tiene un valor según el lugar que ocupa en el número.

2 4 6 8 3 5

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
Centena de millar (CM) Decena de millar (DM) Unidad de millar (UM) Centena (C) Decena (D) Unidad (U)



El valor de las cifras depende de su posición. Si cambia de lugar, cambia su valor.

2 TABLA DE VALOR POSICIONAL

Centena de millar (CM)	Decena de millar (DM)	Unidad de millar (UM)	Centena (C)	Decena (D)	Unidad (U)
2	4	6	8	3	5
200 000	40 000	6 000	800	30	5

Ejemplo: 246 835

- 2 centenas de millar = 200 000
- 4 decenas de millar = 40 000
- 6 unidades de millar = 6 000
- 8 centenas = 800
- 3 decenas = 30
- 5 unidades = 5

Se lee:

doscientos cuarenta y seis mil ochocientos treinta y cinco.



3 DESCOMPOSICIÓN ADITIVA

Consiste en descomponer un número como la suma del valor de cada cifra.

Ejemplo: 246 835

$$200\ 000 + 40\ 000 + 6\ 000 + 800 + 30 + 5$$

$$246\ 835 = 200\ 000 + 40\ 000 + 6\ 000 + 800 + 30 + 5$$

Otro ejemplo: 135 742

$$100\ 000 + 30\ 000 + 5\ 000 + 700 + 40 + 2$$

$$135\ 742 = 100\ 000 + 30\ 000 + 5\ 000 + 700 + 40 + 2$$

4 DESCOMPOSICIÓN MULTIPLICATIVA

Consiste en escribir un número como la suma de cada cifra multiplicada por el valor de su posición.

Ejemplo: 246 835

$$2 \times 100\ 000 + 4 \times 10\ 000 + 6 \times 1\ 000 + 8 \times 100 + 3 \times 10 + 5 \times 1$$

Otro ejemplo: 135 742

$$1 \times 100\ 000 + 3 \times 10\ 000 + 5 \times 1\ 000 + 7 \times 100 + 4 \times 10 + 2 \times 1$$

5 LECTURA DE NÚMEROS

Leemos el número agrupando de tres en tres, empezando por la izquierda.

Ejemplo: 246 835

246 → 835
doscientos cuarenta y seis mil → ochocientos treinta y cinco
→ doscientos cuarenta y seis mil ochocientos treinta y cinco



Recordamos: primero las centenas de millar, luego las decenas de millar, después las unidades de millar, y así sucesivamente.

6 EJEMPLOS

Número	CM (100 000)	DM (10 000)	UM (1 000)	C (100)	D (10)	U (1)
324 157	3	2	4	1	5	7
108 639	1	0	8	6	3	9
450 072	4	5	0	0	7	2



Cada cifra tiene un lugar y un valor. ¡Por eso es tan importante el valor posicional!

Consejos para aprender mejor

- ✓ Observa el lugar de cada cifra.
- ✓ Usa la tabla de valor posicional.
- ✓ Practica diferentes descomposiciones.
- ✓ Comprueba tus resultados.
- ✓ ¡La práctica hace al maestro!



Ideas para recordar

- 💡 Cada posición tiene un valor.
- 👉 De izquierda a derecha, el valor disminuye.
- 🧩 Descompón de diferentes formas.
- ❤️ Comprueba y compara siempre.
- 🕒 ¡Comprender hoy, te ayudará mañana!



Actividades

de
Infantil y Primaria



Errores comunes

- ✗ Olvidar el valor de cada posición.
- ✗ Cambiar el orden de las cifras.
- ✗ No agrupar bien al leer el número.
- ✗ No sumar correctamente las descomposiciones.
- ✗ No comprobar los resultados.



¡Tú puedes!



Entender el valor posicional y la descomposición numérica te ayudará a resolver cualquier operación. ¡Sigue así!



¡Entender el valor posicional te ayuda a comprender mejor los números y a resolver problemas fácilmente!





UNIDADES DE MEDIDA: MASA



La **masa** es la cantidad de **materia** que tiene un objeto.

UNIDADES PRINCIPALES DE MASA

MILIGRAMO

mg



Se usa para masas muy pequeñas.

Ejemplo:

Un grano de sal.

GRAMO

g



Unidad básica de masa en el sistema métrico.

Ejemplo:

Un clip.

KILOGRAMO

kg



Unidad principal para medir masas cotidianas.

Ejemplo:

Una bolsa de harina.

HECTOGRAMO

hg



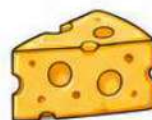
Se usa para masas mayores que el gramo.

Ejemplo:

Una barra de chocolate.

DECAGRAMO

dag



Se usa para masas mayores que el hectogramo.

Ejemplo:

Un trozo de queso.

TONELADA

t



Se usa para masas muy grandes.

Ejemplo:

Un elefante.

TABLA DE CONVERSIÓN

Entre cada unidad hay una relación de $\times 10$ o $\div 10$.

$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	
Ton	kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
$\div 10$	$\div 10$	$\div 10$	$\div 10$	$\div 10$	$\div 10$	$\div 10$	

- ★ Para pasar de una unidad menor a una mayor, divide entre 10 por cada salto hacia la derecha.
- ★ Para pasar de una unidad mayor a una menor, multiplica por 10 por cada salto hacia la izquierda.

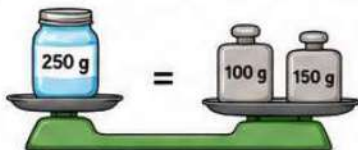
EJEMPLOS DE CONVERSIÓN

$$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$$



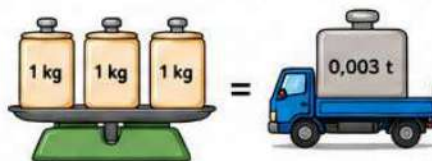
1 kilogramo es igual a 1000 gramos.

$$250 \text{ g} = 2,5 \text{ hg}$$



250 gramos es igual a 2,5 hectogramos.

$$3 \text{ kg} = 0,003 \text{ t}$$



3 kilogramos es igual a 0,003 toneladas.

EQUIVALENCIAS IMPORTANTES

- ★ 1 g = 1000 mg
- ★ 1 kg = 1000 g
- ★ 1 hg = 100 g
- ★ 1 dag = 10 g
- ★ 1 t = 1000 kg
- ★ 1 t = 1 000 000 g



Recuerda: mueve siempre la coma decimal una posición por cada salto de unidad.

¡RECUERDA!

- ★ La masa no cambia, estés donde estés.
- ★ Se mide con instrumentos como la balanza.
- ★ Usa siempre la unidad adecuada según lo que quieras medir.

CONSEJOS

- ✓ Observa bien la unidad que te piden.
- ✓ Usa la tabla de conversión para no equivocarte.
- ✓ Escribe siempre la unidad en tu respuesta.



Actividades
de
Infantil y Primaria





UNIDADES DE MEDIDA: LONGITUD



La **longitud** es la **distancia** que hay entre dos puntos.

UNIDADES PRINCIPALES DE LONGITUD

MILÍMETRO

mm



Se usa para medidas muy pequeñas.

Ejemplo:

El grosor de una hoja de papel.

CENTÍMETRO

cm



Se usa para medidas pequeñas.

Ejemplo:

El ancho de un libro.

METRO

m



Unidad principal para medir longitudes.

Ejemplo:

La altura de una persona.

KILÓMETRO

km



Se usa para medir grandes distancias.

Ejemplo:

La distancia entre dos ciudades.

DECÍMETRO

dm



Se usa para medidas intermedias.

Ejemplo:

La altura de una puerta.

HECTÓMETRO

hm



Se usa para medir distancias grandes.

Ejemplo:

La longitud de un campo de fútbol.

DECÁMETRO

dam



Se usa para medir distancias grandes.

Ejemplo:

El largo de una piscina.

TABLA DE CONVERSIÓN

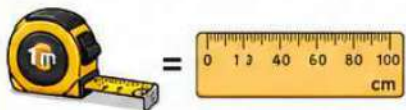
Entre cada unidad hay una relación de $\times 10$ o $\div 10$.

$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
$\div 10$	$\div 10$	$\div 10$	$\div 10$	$\div 10$	$\div 10$	$\div 10$

- ★ Para pasar de una unidad menor a una mayor, divide entre 10 por cada salto hacia la derecha.
- ★ Para pasar de una unidad mayor a una menor, multiplica por 10 por cada salto hacia la izquierda.

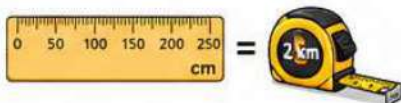
EJEMPLOS DE CONVERSIÓN

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$



1 metro es igual a 100 centímetros.

$$250 \text{ cm} = 2,5 \text{ m}$$



250 centímetros es igual a 2,5 metros.

$$3 \text{ km} = 3000 \text{ m}$$



3 kilómetros es igual a 3000 metros.

EQUIVALENCIAS IMPORTANTES

- ★ 1 m = 100 cm
- ★ 1 cm = 10 mm
- ★ 1 dm = 10 cm
- ★ 1 m = 10 dm
- ★ 1 dam = 10 m
- ★ 1 hm = 10 dam
- ★ 1 km = 10 hm
- ★ 1 km = 1000 m



Recuerda: mueve siempre la coma decimal una posición por cada salto de unidad.

¡RECUERDA!

- ★ La longitud siempre se mide en línea recta.
- ★ Usa la unidad adecuada según lo que mides.
- ★ Observa bien la escala de los instrumentos.

CONSEJOS

- ✓ Elige bien la unidad para que tu medida sea exacta.
- ✓ Usa regla o cinta métrica correctamente.
- ✓ Escribe siempre la unidad en tu respuesta.

Actividades
de
Infantil y Primaria





UNIDADES DE MEDIDA: CAPACIDAD



La **capacidad** es la cantidad de **líquido** que puede contener un recipiente.

UNIDADES PRINCIPALES DE CAPACIDAD

MILILITRO

ml



Se usa para cantidades muy pequeñas.

Ejemplo:

Un gotero de medicamento.

CENTILITRO

cl



Se usa para pequeñas cantidades.

Ejemplo:

Un vaso pequeño de agua.

DECILITRO

dl



Se usa para medidas intermedias.

Ejemplo:

Un brick pequeño de zumo.

LITRO

l



Unidad principal para medir líquidos.

Ejemplo:

Una botella de agua.

DECALITRO

dal



Se usa para cantidades grandes.

Ejemplo:

Un bidón de 10 litros.

HECTOLITRO

hl



Se usa para cantidades muy grandes.

Ejemplo:

Un barril de 100 litros.

KILOLITRO

kl



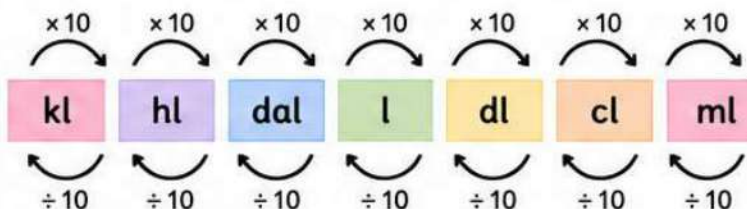
Se usa para grandes almacenamientos de líquidos.

Ejemplo:

Un depósito de 1000 litros.

TABLA DE CONVERSIÓN

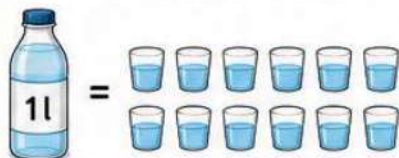
Entre cada unidad hay una relación de $\times 10$ o $\div 10$.



- ★ Para pasar de una unidad menor a una mayor, divide entre 10 por cada salto hacia la derecha.
- ★ Para pasar de una unidad mayor a una menor, multiplica por 10 por cada salto hacia la izquierda.

EJEMPLOS DE CONVERSIÓN

$$1 \text{ l} = 100 \text{ cl}$$



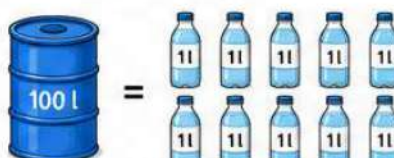
1 litro es igual a 100 centilitros.

$$2,5 \text{ l} = 25 \text{ dl}$$



2,5 litros es igual a 25 decilitros.

$$1 \text{ hl} = 100 \text{ l}$$



1 hectolitro es igual a 100 litros.

EQUIVALENCIAS IMPORTANTES

- ★ 1 ml = 0,001 l
- ★ 1 cl = 0,01 l
- ★ 1 dl = 0,1 l
- ★ 1 l = 1000 ml
- ★ 1 dal = 10 l
- ★ 1 hl = 100 l
- ★ 1 kl = 1000 l



Recuerda: mueve siempre la coma decimal una posición por cada salto de unidad.

¡RECUERDA!

- ★ La capacidad mide cuánto líquido puede contener un recipiente.
- ★ Usa siempre la unidad adecuada según la cantidad.
- ★ Revisa bien la escala cuando mides líquidos.

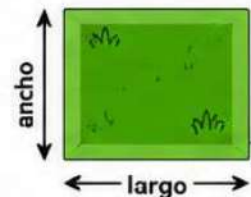
CONSEJOS

- ✓ Observa bien la unidad que te piden.
- ✓ Usa la tabla de conversión para no equivocarte.
- ✓ Escribe siempre la unidad en tu respuesta.



Actividades
de
Infantil y Primaria





UNIDADES DE MEDIDA: SUPERFICIE

La **superficie** es la extensión de una figura en **dos dimensiones**.



UNIDADES PRINCIPALES DE SUPERFICIE

MILÍMETRO CUADRADO

mm²



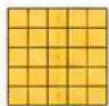
Se usa para superficies muy pequeñas.

Ejemplo:

La superficie de un botón.

CENTÍMETRO CUADRADO

cm²



Se usa para superficies pequeñas.

Ejemplo:

La superficie de una baldosa.

METRO CUADRADO

m²



Unidad principal para medir superficies.

Ejemplo:

La superficie de una habitación.

DECÁMETRO CUADRADO

dam²



Se usa para superficies grandes.

Ejemplo:

La superficie de una pista deportiva.

HECTÓMETRO CUADRADO

hm²



Se usa para superficies muy grandes.

Ejemplo:

La superficie de un campo de fútbol.

KILÓMETRO CUADRADO

km²



Se usa para medir extensiones de terreno enormes.

Ejemplo:

La superficie de un país.

TABLA DE CONVERSIÓN

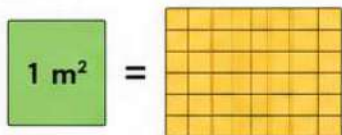
Entre cada unidad hay una relación de $\times 100$ o $\div 100$.

: 100	: 100	: 100	: 100	: 100	: 100	: 100	
←	←	←	←	←	←	←	
Mm ²	Km ²	Hm ²	Dm ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²
→	→	→	→	→	→	→	→
× 100	× 100	× 100	× 100	× 100	× 100	× 100	× 100

- ★ Para pasar de una unidad menor a una mayor, divide entre 100 por cada salto hacia la derecha.
- ★ Para pasar de una unidad mayor a una menor, multiplica por 100 por cada salto hacia la izquierda.

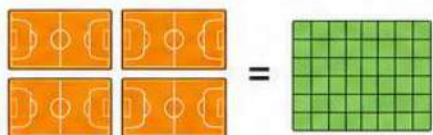
EJEMPLOS DE CONVERSIÓN

$$1 \text{ m}^2 = 10\,000 \text{ cm}^2$$



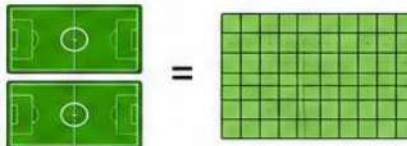
1 metro cuadrado es igual a 10 000 centímetros cuadrados.

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



5 decámetros cuadrados son iguales a 500 metros cuadrados.

$$2 \text{ hm}^2 = 20\,000 \text{ m}^2$$



2 hectómetros cuadrados son iguales a 20 000 metros cuadrados.

EQUIVALENCIAS IMPORTANTES

- ★ $1 \text{ cm}^2 = 100 \text{ mm}^2$
- ★ $1 \text{ m}^2 = 10\,000 \text{ cm}^2$
- ★ $1 \text{ dam}^2 = 100 \text{ m}^2$
- ★ $1 \text{ hm}^2 = 100 \text{ dam}^2$
- ★ $1 \text{ km}^2 = 100 \text{ hm}^2$
- ★ $1 \text{ km}^2 = 1\,000\,000 \text{ m}^2$



Recuerda: mueve siempre la coma decimal una posición por cada salto de unidad.

¡RECUERDA!

- ★ La superficie se mide en unidades cuadradas.
- ★ Siempre debemos cubrir toda la superficie sin huecos ni superposiciones.
- ★ Dibuja una cuadrícula para ayudarte a visualizar.

CONSEJOS

- ✓ Observa bien la unidad que te piden.
- ✓ Usa la tabla de conversión para no equivocarte.
- ✓ Escribe siempre la unidad en tu respuesta.



Actividades
de
Infantil y Primaria





UNIDADES DE MEDIDA: VOLUMEN



El **volumen** es el espacio que ocupa un objeto o una sustancia.

UNIDADES PRINCIPALES DE VOLUMEN

KILÓMETRO CÚBICO

km^3



Se usa para volúmenes muy grandes.

Ejemplo:

El volumen de un lago grande.

HECTÓMETRO CÚBICO

hm^3



Se usa para volúmenes grandes.

Ejemplo:

El volumen de una piscina olímpica.

DECÁMETRO CÚBICO

dam^3



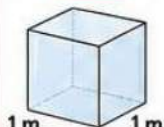
Se usa para volúmenes de edificios.

Ejemplo:

El volumen de un depósito de agua.

METRO CÚBICO

m^3



Unidad principal para medir volúmenes.

Ejemplo:

El volumen de una habitación.

DECÍMETRO CÚBICO

dm^3



Se usa para volúmenes intermedios.

Ejemplo:

El volumen de un brick de leche.

CENTÍMETRO CÚBICO

cm^3



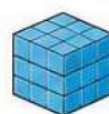
Se usa para volúmenes pequeños.

Ejemplo:

El volumen de un gotero de medicina.

MILÍMETRO CÚBICO

mm^3



Se usa para volúmenes muy pequeños.

Ejemplo:

El volumen de un punta de un grano de arena.

TABLA DE CONVERSIÓN

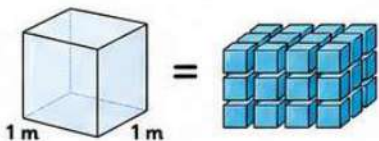
Entre cada unidad hay una relación de $\times 1000$ o $\div 1000$.

$\times 1000$	$\times 1000$	$\times 1000$	$\times 1000$	$\times 1000$	$\times 1000$	$\times 1000$
km^3	hm^3	dam^3	m^3	dm^3	cm^3	mm^3
$\div 1000$	$\div 1000$	$\div 1000$	$\div 1000$	$\div 1000$	$\div 1000$	$\div 1000$

- ★ Para pasar de una unidad menor a una mayor, divide entre 1000 por cada salto hacia la derecha.
- ★ Para pasar de una unidad mayor a una menor, multiplica por 1000 por cada salto hacia la izquierda.

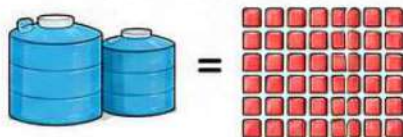
EJEMPLOS DE CONVERSIÓN

$$1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ dm}^3$$



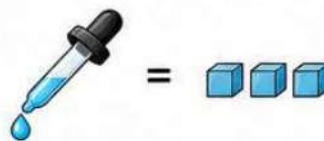
1 metro cúbico es igual a 1000 decímetros cúbicos.

$$2 \text{ dam}^3 = 2\,000\,000 \text{ m}^3$$



2 decámetros cúbicos son iguales a 2 000 000 metros cúbicos.

$$3 \text{ cm}^3 = 0,003 \text{ dm}^3$$



3 centímetros cúbicos son iguales a 0,003 decímetros cúbicos.

EQUIVALENCIAS IMPORTANTES

- ★ $1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ litro}$
- ★ $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ litros}$
- ★ $1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ mililitro}$
- ★ $1 \text{ mL} = 1 \text{ cm}^3$
- ★ $1 \text{ dam}^3 = 1000 \text{ m}^3$
- ★ $1 \text{ hm}^3 = 1\,000\,000 \text{ m}^3$
- ★ $1 \text{ km}^3 = 1\,000\,000\,000 \text{ m}^3$



Recuerda: mueve siempre la coma decimal una posición por cada salto de unidad.

¡RECUERDA!

- ★ El volumen mide el espacio que ocupa algo.
- ★ Siempre indica la unidad cúbica correcta (³).
- ★ Practica con la tabla de conversión hasta dominarla.
- ★ Observa el mundo que te rodea: todo ocupa espacio.

CONSEJOS

- ✓ Observa bien la unidad que te piden.
- ✓ Usa la tabla de conversión para no equivocarte.
- ✓ Escribe siempre la unidad en tu respuesta.
- ✓ Revisa que el resultado tenga sentido.

Actividades

de
Infantil y Primaria

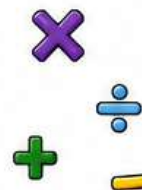




CRITERIOS DE DIVISIBILIDAD

TRUCOS FÁCILES PARA SABER SI UN NÚMERO ES DIVISIBLE

Observa, analiza y aplica estas reglas. ¡Te ayudarán a resolver divisiones más rápido!



2 DIVISIBLE POR 2

Un número es divisible por 2 si su última cifra es par (0, 2, 4, 6 u 8).

Ejemplos:

✓ Si son divisibles

124
368
4.890
7.246

✗ No son divisibles

135
247
3.891
9.357

💡 Truco: mira solo la última cifra.

3 DIVISIBLE POR 3

Un número es divisible por 3 si la suma de sus cifras es múltiplo de 3.

Ejemplo: 1 2 6

$1 + 2 + 6 = 9 \rightarrow 9$ es múltiplo de 3

✓ 126 es divisible por 3

💡 Truco: suma las cifras.

4 DIVISIBLE POR 4

Un número es divisible por 4 si sus dos últimas cifras forman un número divisible por 4.

Ejemplo: 2 3 4 8

Las dos últimas cifras: 48

48 es divisible por 4

✓ 2348 es divisible por 4

💡 Truco: fíjate en las dos últimas cifras.

5 DIVISIBLE POR 5

Un número es divisible por 5 si su última cifra es 0 o 5.

Ejemplos:

✓ Si son divisibles

125
2.345
7.830
45.000

✗ No son divisibles

126
2.346
7.832
45.001

💡 Truco: mira solo la última cifra.

6 DIVISIBLE POR 6

Un número es divisible por 6 si es divisible por 2 y por 3 a la vez.

Ejemplo: 3 2 4

Es par ✓
(última cifra 4)

Suma de cifras: $3 + 2 + 4 = 9$
9 es múltiplo de 3 ✓

✓ 324 es divisible por 6

💡 Truco: comprueba 2 y 3.

7 DIVISIBLE POR 7

No hay un truco sencillo, pero puedes restar el doble de la última cifra al resto del número.

Ejemplo: 3 4 7

$34 - (2 \times 7) = 34 - 14 = 20$
 $20 - (2 \times 0) = 20$
 $20 - (2 \times 0) = 20$
20 no es múltiplo de 7

✗ 347 no es divisible por 7

💡 Truco: repite hasta obtener un número pequeño.

8 DIVISIBLE POR 8

Un número es divisible por 8 si sus tres últimas cifras forman un número divisible por 8.

Ejemplo: 2 1 6 8 0

Las tres últimas cifras: 680

680 es divisible por 8

✓ 21680 es divisible por 8

💡 Truco: fíjate en las tres últimas cifras.

9 DIVISIBLE POR 9

Un número es divisible por 9 si la suma de sus cifras es múltiplo de 9.

Ejemplo: 5 6 7 8

$5 + 6 + 7 + 8 = 26$

26 no es múltiplo de 9

✗ 5678 no es divisible por 9

💡 Truco: suma las cifras.

10 DIVISIBLE POR 10

Un número es divisible por 10 si su última cifra es 0.

Ejemplos:

✓ Si son divisibles

230
5.710
49.860
100.000

✗ No son divisibles

231
5.712
49.861
100.001

💡 Truco: mira solo la última cifra.

★ ¿SABÍAS QUE...?

- Si un número es divisible por 2 y por 5, también es divisible por 10.
- Si un número es divisible por 3 y por 2, también es divisible por 6.
- Si un número es divisible por 9, también lo es por 3.
- Si un número es divisible por 4 y por 2, también es divisible por 8.



💡 Consejos para recordar mejor

- ✓ Memoriza los trucos poco a poco.
- ✓ Practica con ejemplos cada día.
- ✓ Haz juegos y retos con amigos.
- ✓ ¡La práctica hace al maestro!



Patrones que te ayudan

- 🔍 Observa las regularidades.
- 🔍 Busca relaciones entre números.
- 🔍 Los trucos son tus aliados.
- 🔍 Confía en ti, ¡puedes lograrlo!



Errores comunes

- ✗ No practicar con regularidad.
- ✗ Memorizar sin entender.
- ✗ No fijarse en los patrones.
- ✗ Rendirse demasiado pronto.



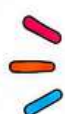
¡Tú puedes!



Con estos trucos resolver divisiones será más fácil y rápido.

¡Sigue practicando!

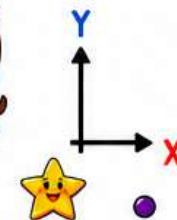
★ Con práctica, atención y estos trucos, ¡las divisiones serán pan comido! ♥



COORDENADAS EN EL PLANO

Localiza, representa y descubre puntos en el plano.

Las coordenadas nos ayudan a ubicar puntos en el plano usando dos números: la posición horizontal (X) y la posición vertical (Y).



1 ¿QUÉ SON LAS COORDENADAS?

Las coordenadas son un par de números que indican la posición de un punto en el plano.

(x, y)

X → posición horizontal (eje X)

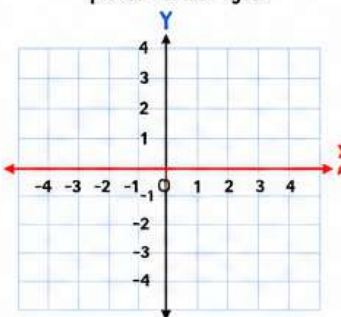
Y → posición vertical (eje Y)



Siempre se escribe primero la coordenada X y luego la Y.

2 EL PLANO CARTESIANO

El plano cartesiano está formado por dos rectas perpendiculares que se llaman ejes.

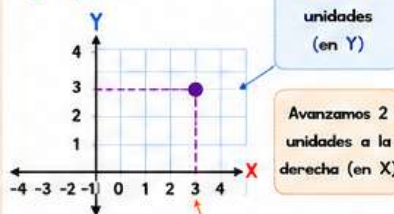


Eje X (horizontal) Eje Y (vertical)

3 ¿CÓMO SE LEE UN PUNTO?

Para leer un punto, nos fijamos en cuántas unidades avanzamos en X y luego en Y.

Ejemplo: (2, 3)



Subimos 3 unidades (en Y)

Avanzamos 2 unidades a la derecha (en X)



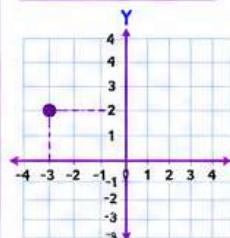
Primero se mueve en X y después en Y.

4 REPRESENTAR PUNTOS

Para representar un punto (x, y) en el plano:

- Desde el origen (0,0), muévete en X.
- Luego, muévete en Y.
- Marca el punto.

Ejemplo: (-3, 2)



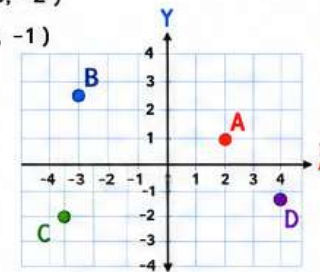
Desde el origen:

- 3 unidades a la izquierda ($X = -3$)
- 2 unidades hacia arriba ($Y = 2$)
- Marcamos el punto.

5 EJEMPLOS DE PUNTOS

Localiza estos puntos en el plano.

- A (2, 1)
- B (-2, 3)
- C (-3, -2)
- D (3, -1)

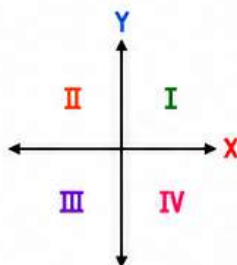


Cada punto tiene su posición única en el plano.

6 SIGNOS DE LAS COORDENADAS

Según los signos de las coordenadas, los puntos se ubican en diferentes cuadrantes.

I Cuadrante (+, +)	II Cuadrante (-, +)	III Cuadrante (-, -)	IV Cuadrante (+, -)
X positivo Y positivo	X negativo Y positivo	X negativo Y negativo	X positivo Y negativo
Ejemplo: (2, 3)	Ejemplo: (-2, 4)	Ejemplo: (-3, -2)	Ejemplo: (4, -1)



7 COORDENADAS EN LA VIDA REAL

Las coordenadas se usan en mapas, videojuegos, planos, gráficos, ¡y mucho más!



Mapas:
para ubicar lugares.



Juegos:
para moverse en el tablero.



Planos:
para señalar posiciones.



Gráficos:
para mostrar datos.

8 ACTIVIDADES PARA PRACTICAR

- Representa en el plano estos puntos.

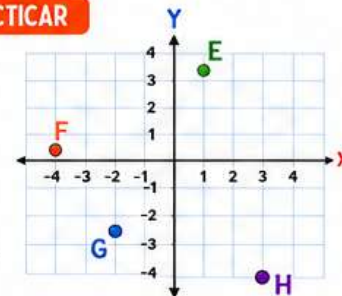
E (1, 4)

F (-4, 1)

G (-2, -3)

H (3, -4)

- Escribe las coordenadas de estos puntos.



Consejos para recordar

- ✓ Siempre empieza desde el origen (0,0).
- ✓ Primero muévete en X, luego en Y.
- ✓ Fíjate en los signos para saber en qué cuadrante estás.
- ✓ Practica mucho y ¡te harás experto!



Ideas para practicar

- 🔦 Dibuja objetos y localiza sus puntos.
- 🎲 Crea tus propios puntos y reta a tus amigos.
- 📄 Usa papel cuadrado para practicar.
- 🔍 Juega a "Búsqueda del tesoro" usando coordenadas.



Recuerda

Con las coordenadas, puedes encontrar cualquier punto en el plano.



Errores comunes

- ✗ Olvidar si el punto va a la izquierda o a la derecha.
- ✗ Subir o bajar las unidades incorrectas.
- ✗ Escribir primero la Y y luego la X.
- ✗ No revisar bien los signos (+ o -).



¡Tú puedes!

Con práctica, paciencia y esfuerzo, entender las coordenadas será muy fácil. ¡Sigue adelante!



¡Las coordenadas te ayudan a ubicar, crear y explorar el mundo que te rodea!





LA ESTADÍSTICA

Entiende, aplica y disfruta las matemáticas

La estadística nos ayuda a recoger, organizar, representar e interpretar datos para tomar mejores decisiones.



1 ¿QUÉ ES LA ESTADÍSTICA?

La estadística es la rama de las matemáticas que se encarga de recoger, organizar, representar e interpretar datos.

Ejemplo:

Edades de los alumnos de una clase.

9	10	9	11	10	9
12	10	11	9	10	12



Recuerda:

Los datos pueden ser números, nombres, colores, gustos, etc.

2 RECOGIDA DE DATOS

Los datos se obtienen observando, preguntando o midiendo.

Ejemplo:

Encuesta: ¿Cuál es tu deporte favorito?

- Fútbol
- Baloncesto
- Natación
- Tenis



Recuerda:

Es importante recoger los datos de forma clara y ordenada.

3 ORGANIZACIÓN DE DATOS

Los datos se ordenan en tablas de frecuencias.

Ejemplo: Deporte favorito

Deporte	Conteo	Frecuencia
Fútbol	II	7
Baloncesto		4
Natación		2
Tenis		1
Total		14



Recuerda:

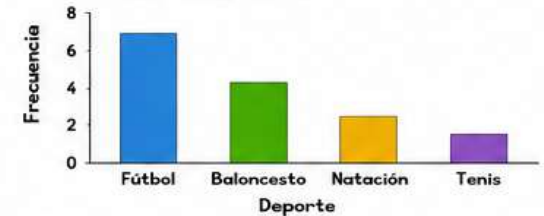
La frecuencia es el número de veces que se repite un dato.

4 REPRESENTACIÓN DE DATOS

Los datos se pueden representar en gráficos para entenderlos mejor.

Ejemplo: Deporte favorito

Gráfico de barras



Recuerda:

Los gráficos nos ayudan a ver los datos de un vistazo.

5 MODA

Es el dato que más se repite.



Ejemplo: Edades de los alumnos

9	10	9	11	10	9
12	10	11	9	10	12



La moda es 9

6 MEDIA ARITMÉTICA

Es el promedio de los datos.

Se calcula sumando todos los datos y dividiendo entre la cantidad de datos.

Ejemplo: Edades de los alumnos

9	10	9	11	10	9
12	10	11	9	10	12

Suma: $9+10+9+11+10+9+12+10+11+9+10+12 = 122$

Cantidad de datos: 12

Media = $122 \div 12 = 10,17$



7 MEDIANA

Es el dato que está en el centro cuando los datos están ordenados.



Ejemplo: Edades de los alumnos

9	9	9	9	10	10
10	10	11	11	11	12



La mediana es 10

8 RANGO

Es la diferencia entre el dato mayor y el dato menor.



Ejemplo: Edades de los alumnos

Datos ordenados:

9, 9, 9, 9, 10, 10, 10, 10, 11, 11, 12, 12

Menor: 9

Mayor: 12

Rango = $12 - 9 = 3$

Consejos para aprender mejor

- ✓ Observa y pregunta.
- ✓ Anota los datos con cuidado.
- ✓ Organiza los datos en tablas.
- ✓ Usa gráficos para entender mejor.
- ✓ Sacar conclusiones y compártelas.



Ideas para recordar

- La moda: el que más se repite.
- La media: el promedio.
- La mediana: el del centro.
- El rango: la diferencia entre mayor y menor.
- ¡Analiza los datos y toma decisiones!



Actividades
de
Infantil y Primaria



Errores comunes

- ✗ No contar bien los datos.
- ✗ No ordenar los datos para la mediana.
- ✗ Confundir moda con media.
- ✗ No representar los datos correctamente.
- ✗ No interpretar lo que muestran los datos.



¡Tú puedes!

Con esfuerzo y práctica, entender los datos será muy fácil.

¡Sigue aprendiendo!



¡La estadística nos ayuda a entender el mundo con números! Observa, analiza e interpreta los datos.





LOS NÚMEROS DECIMALES

Entiende, aplica y disfruta las matemáticas

Los números decimales nos permiten representar partes de una unidad y cantidades más precisas.



1 ¿QUÉ SON LOS NÚMEROS DECIMALES?

Son números que tienen una parte entera y una parte decimal, separadas por una coma decimal.

Ejemplo:

23,456

Parte entera

(unidades, decenas...)

Parte decimal

(décimas, centésimas, milésimas...)

2 VALOR POSICIONAL

Cada cifra ocupa una posición y tiene un valor según el lugar que ocupa.

PARTE ENTERA				PARTE DECIMAL		
Centenas	Decenas	Unidades		Décimas	Centésimas	Milésimas
3	7	5	,	2	4	6

$$375,246 = 300 + 70 + 5 + 0,2 + 0,04 + 0,006$$

3 LECTURA Y ESCRITURA

Se lee primero la parte entera y luego la parte decimal.

Se usa la palabra "coma".

Ejemplos:

- 16,8 se lee: dieciséis unidades y ocho décimas
- 3,45 se lee: tres unidades y cuarenta y cinco centésimas
- 0,007 se lee: siete milésimas



Recuerda:

La coma decimal se usa para separar la parte entera de la parte decimal.

4 COMPARACIÓN DE DECIMALES

Para comparar dos números decimales:

1. Compara la parte entera.
2. Si son iguales, compara las décimas.
3. Si siguen iguales, compara las centésimas, y así sucesivamente.

Ejemplo:

12,45

<

12,53



Recuerda:

Si un número tiene menos cifras decimales, puedes agregar ceros al final para compararlos mejor.

5 REDONDEO DE DECIMALES

Sirve para aproximar números decimales.

Ejemplo: Redondear 7,836 a las centésimas.

7	,	8	3	6
Unidades		Décimas	Centésimas	Milésimas
				6 ≥ 5



Recuerda:

Si la cifra siguiente es 5 o mayor, se suma 1.
Si es menor que 5, se deja igual.
Entonces: $7,836 \approx 7,84$

6 OPERACIONES CON DECIMALES

Se operan como los números naturales, pero colocando correctamente la coma en el resultado.

SUMA

$$\begin{array}{r} 12,45 \\ + 3,27 \\ \hline 15,72 \end{array}$$

RESTA

$$\begin{array}{r} 9,80 \\ - 2,34 \\ \hline 7,46 \end{array}$$

MULTIPLICACIÓN

$$\begin{array}{r} 2,45 \\ \times 3 \\ \hline 7,35 \end{array}$$



Recuerda:

En suma y resta, la coma va debajo de la coma.
En multiplicación, se cuentan las cifras decimales totales.

Consejos para aprender mejor

- ✓ Practica todos los días un poco.
- ✓ Usa material manipulativo.
- ✓ Comprueba tus resultados.
- ✓ Resuelve problemas de la vida real.
- ✓ ¡La práctica hace al maestro!



Ideas para recordar

- La coma separa la parte entera de la decimal.
- Cada posición tiene un valor diferente.
- Compara de izquierda a derecha.
- Aproxima con redondeos.
- Usa trucos y calcula con confianza.



Actividades

de
Infantil y Primaria



Errores comunes

- ✗ Olvidar alinear la coma decimal.
- ✗ No comparar posición por posición.
- ✗ Redondear sin fijarse en la cifra siguiente.
- ✗ Colocar mal la coma en el resultado.
- ✗ No revisar los resultados.



¡Tú puedes!



Con esfuerzo y práctica, serás un experto en los números decimales.



¡Las matemáticas son más fáciles cuando conoces sus secretos! Usa los números decimales en tu día a día.





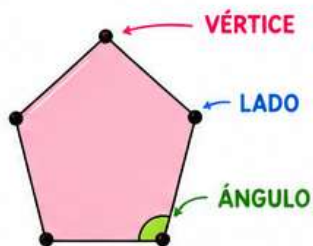
LOS POLÍGONOS Y SU CLASIFICACIÓN



Un **polígono** es una **figura plana cerrada** formada por **segmentos de recta**.

¿QUÉ ES UN POLÍGONO?

Es una **figura plana cerrada** formada por **segmentos de recta**.



ELEMENTOS DE UN POLÍGONO

VÉRTICES

Son los puntos donde se unen los lados.

LADOS

Son los segmentos de recta que forman el polígono.

ÁNGULOS

Son las aberturas que se forman entre dos lados.

DIAGONALES

Son segmentos que unen dos vértices no consecutivos.

SEGÚN SU NÚMERO DE LADOS



Triángulo



Cuadrilátero
(4 lados)



Pentágono



Hexágono



Heptágono



Octágono



Eneágono



Decágono



A partir de 11 lados se llaman polígono de 11 lados, polígono de 12 lados, y así sucesivamente.

SEGÚN SUS ÁNGULOS

CONVEXOS

Todos sus ángulos son menores de 180° .



Ejemplo:

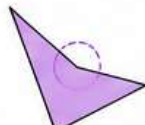
Hexágono convexo

Ejemplo:

Pentágono convexo

CÓNCAVOS

Tiene uno o más ángulos mayores de 180° .



Ejemplo:

Polígono cóncavo

Ejemplo:

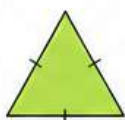
Polígono cóncavo

CLASIFICACIÓN DE LOS TRIÁNGULOS

SEGÚN SUS LADOS

EQUILÁTERO

3 lados iguales.



Ejemplo

ISÓSCELES

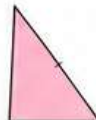
2 lados iguales.



Ejemplo

ESCALENO

3 lados diferentes.



Ejemplo

SEGÚN SUS ÁNGULOS

ACUTÁNGULO

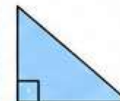
3 ángulos agudos (menores de 90°).



Ejemplo

RECTÁNGULO

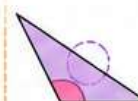
1 ángulo recto (igual a 90°).



Ejemplo

OBTUSÁNGULO

1 ángulo obtuso (mayor de 90°).



Ejemplo

OTROS POLÍGONOS FRECUENTES



PARALELOGRAMO

Tiene dos pares de lados paralelos.



ROMBO

Tiene 4 lados iguales.



TRAPECIO

Tiene un solo par de lados paralelos.



RECTÁNGULO

Tiene 4 ángulos rectos.

¡RECUERDA!



- ★ Un polígono es una figura cerrada.
- ★ Sus lados son segmentos de recta.
- ★ La suma de sus ángulos interiores depende del número de lados.
- ★ Cuantos más lados tenga, más se parece a un círculo.

EJEMPLOS EN LA VIDA REAL



Señal de tráfico
(octágono)



Balón de fútbol
(pentágonos y hexágonos)



Ventana
(cuadrilátero)



Panel de abejas
(hexágonos)



Porción de pizza
(triángulo)

CONSEJOS



- ✓ Observa bien las figuras.
- ✓ Cuenta sus lados y vértices.
- ✓ Fíjate en sus ángulos.
- ✓ Usa regla para comprobar los lados.
- ✓ ¡La práctica te hace mejorr!

Actividades
de
Infantil y Primaria





SUMAR, RESTAR, MULTIPLICAR Y DIVIDIR POR 10



Estas reglas te ayudarán a resolver cálculos de forma rápida y sencilla.

¡Practica cada día y serás un experto o experta!

1

SUMAR 10



Significa aumentar el valor en una decena exacta.

➡ **Números enteros:**

Solo sumas 1 a la cifra de las decenas.

Ejemplo: $15 + 10 = 25$

➡ **Números decimales:**

Sumas 10 a la parte entera.

Ejemplo: $16,5 + 10 = 26,5$

15 $\xrightarrow{+10}$ **25**

1 decena 5 unidades

2 decenas 5 unidades

2

RESTAR 10



Significa disminuir el valor en una decena exacta.

➡ **Números enteros:**

Restas 1 a la cifra de las decenas.

Ejemplo: $78 - 10 = 68$

➡ **Números decimales:**

Restas 10 a la parte entera.

Ejemplo: $42,3 - 10 = 32,3$

78 $\xrightarrow{-10}$ **68**

7 decenas 8 unidades

6 decenas 8 unidades

3

MULTIPLICAR POR 10



Para multiplicar por 10, haces que el número sea 10 veces más grande.



El truco es mover la coma decimal un lugar hacia la derecha.

Si es un entero, simplemente le agregas un cero al final.

Ejemplo entero:

$5 \times 10 = 50$

$5 \xrightarrow{\times 10} 50$
Añadimos un 0 al final.

Ejemplo decimal:

$2,14 \times 10 = 21,4$

$2,14 \xrightarrow{\times 10} 21,4$

Movemos la coma 1 lugar a la derecha.

4

DIVIDIR POR 10



Para dividir por 10, haces que el número sea 10 veces más pequeño.



El truco es mover la coma decimal un lugar hacia la izquierda.

Ejemplo entero:

$35 \div 10 = 3,5$

$35 \xrightarrow{\div 10} 3,5$

Movemos la coma 1 lugar a la izquierda.

Ejemplo decimal:

$250,8 \div 10 = 25,08$

$250,8 \xrightarrow{\div 10} 25,08$

Movemos la coma 1 lugar a la izquierda.

Consejos para recordar

- ✓ Sumar 10 = avanzar 1 decena.
- ✓ Restar 10 = retroceder 1 decena.
- ✓ Multiplicar por 10 = más grande.
- ✓ Dividir por 10 = más pequeño.
- ✓ ¡La práctica te hace mejor!



Ejemplos rápidos

- $34 + 10 = 44$
- $91 - 10 = 81$
- $7 \times 10 = 70$
- $84 \div 10 = 8,4$



Recuerda

Trabaja con calma, sigue la regla y obtendrás resultados correctos.



Errores comunes

- ✗ Olvidar mover la coma decimal.
- ✗ Sumar o restar más de una decena.
- ✗ Poner ceros de más o de menos.
- ✗ No revisar el resultado.



¡Tú puedes!

Con esfuerzo, atención y práctica, entender las mates será pan comido.



¡Entiende la regla, practica cada día y verás qué fácil es trabajar con 10!





OPERACIONES CON FRACCIONES

¿Cómo se suman, restan, multiplican y dividen fracciones?



SUMA DE FRACCIONES

1. Si tienen el **MISMO DENOMINADOR**, se suman los numeradores y se deja el mismo denominador.

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{2+1}{5} = \frac{3}{5}$$

2. Si tienen **DIFERENTE DENOMINADOR**, se busca un denominador común.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$$



MULTIPLICACIÓN DE FRACCIONES

Se multiplican los numeradores entre sí y los denominadores entre sí.

$$\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{2 \times 3}{3 \times 4} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$$



Si el resultado se puede simplificar, se divide numerador y denominador por el mismo número.



RESTA DE FRACCIONES

1. Si tienen el **MISMO DENOMINADOR**, se restan los numeradores y se deja el mismo denominador.

$$\frac{4}{7} - \frac{2}{7} = \frac{4-2}{7} = \frac{2}{7}$$

2. Si tienen **DIFERENTE DENOMINADOR**, se busca un denominador común.

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{6} = \frac{9}{12} - \frac{2}{12} = \frac{7}{12}$$



DIVISIÓN DE FRACCIONES

Se multiplica la primera fracción por la **fracción inversa** de la segunda.

$$\frac{2}{3} \div \frac{1}{4} = \frac{2}{3} \times \frac{4}{1} = \frac{2 \times 4}{3 \times 1} = \frac{8}{3}$$



La fracción inversa se obtiene cambiando el numerador por el denominador y viceversa.

RECUERDA



- ★ Siempre simplifica el resultado siempre que sea posible.
- ★ Para sumar o restar fracciones con distinto denominador, usa el mínimo común múltiplo (m.c.m.).

PASOS PARA RESOLVER PROBLEMAS

- 1 **Lee** el problema atentamente.



- 2 **Identifica** los datos y la operación que necesitas.



- 3 **Realiza** la operación con cuidado.



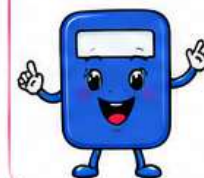
- 4 **Simplifica** el resultado si es posible.



- 5 **Comprueba** si tu solución tiene sentido.



CON FRACCIONES, ¡TODO ES POSIBLE!



Practica cada día y verás cómo te haces un experto en fracciones. ★



Las fracciones nos ayudan a compartir, repartir y entender el mundo que nos rodea.





CÓMO RESOLVER UN PROBLEMA MATEMÁTICO



¡Paso a paso hacia la solución!



1 LEE EL PROBLEMA

Léelo con atención dos o tres veces para entenderlo bien.



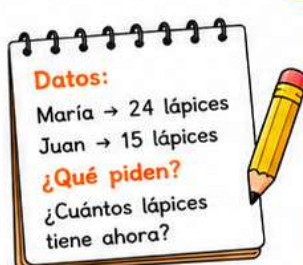
Ejemplo:

María tiene 24 lápices y su amigo Juan le regala 15 más.

¿Cuántos lápices tiene ahora?

2 IDENTIFICA LOS DATOS

Subraya o anota los datos importantes y lo que te piden.



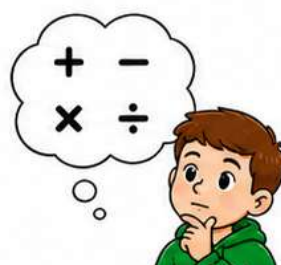
Ejemplo:

Datos: 24 lápices y 15 lápices

¿Qué piden? ¿Cuántos lápices tiene ahora?

3 PIENSA Y ELIGE LA OPERACIÓN

Piensa qué operación necesitas usar para resolverlo.



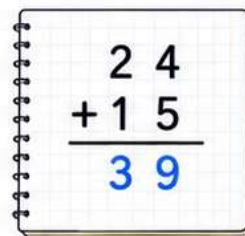
Ejemplo:

Como le regalan más lápices, tengo que sumar.

Operación: $24 + 15$

4 HAZ EL CÁLCULO

Realiza la operación con cuidado.



Ejemplo:

$24 + 15 = 39$
María tiene 39 lápices.

5 ESCRIBE LA RESPUESTA

Responde a la pregunta de forma completa.



Ejemplo:

Respuesta: María tiene 39 lápices ahora.

6 REVISAS TU SOLUCIÓN

Comprueba que la respuesta tiene sentido y que los cálculos son correctos.



Ejemplo:

Si tenía 24 y le regalan 15, es lógico que tenga más: 39.

¡La solución es correcta!



CONSEJOS ÚTILES

- ✓ Lee siempre con atención.
- ✓ Subraya los datos importantes.
- ✓ Piensa antes de calcular.
- ✓ No tengas prisa.
- ✓ Revisa y comprueba tu respuesta.



PALABRAS CLAVE

- ★ ¿Cuánto más?
- ★ ¿Cuánto falta?
- ★ En total...
- ★ Hay en total...
- ★ Si... ¿cuántos...?



RECUERDA



Resolver problemas es **pensar**, **planificar** y **no rendirse** hasta encontrar la solución.



Actividades
de
Infantil y Primaria





PROPIEDADES DE LA SUMA

Entiende, aplica y disfruta las matemáticas

Las propiedades nos ayudan a resolver operaciones más fácil y rápido.



1

PROPIEDAD CONMUTATIVA

El orden de los sumandos
no altera el resultado.

Ejemplo:

$$25 + 14 = 39 \quad \longleftrightarrow \quad 14 + 25 = 39$$

Ambas sumas tienen el mismo resultado.



Recuerda:

Puedes cambiar el orden de los sumandos y el resultado no cambia.

2

PROPIEDAD ASOCIATIVA

La agrupación de los sumandos
no altera el resultado.

Ejemplo:

$$\begin{array}{ccc} (7 + 8) + 5 & \longleftrightarrow & 7 + (8 + 5) \\ \text{---} \text{---} \text{---} & & \text{---} \text{---} \text{---} \\ 15 + 5 = 20 & & 7 + 13 = 20 \end{array}$$

El resultado es el mismo en ambas agrupaciones.



Recuerda:

Puedes agrupar como quieras y el resultado no altera el resultado.

3

PROPIEDAD DEL ELEMENTO NEUTRO

La suma de un número y el cero
es igual al número.

Ejemplo:

$$38 + 0 = 38$$

$$0 + 56 = 56$$



Recuerda:

El 0 es el elemento neutro de la suma. Sumar cero a cualquier número no cambia el resultado.

Consejos para aprender mejor

- ✓ Practica todos los días un poco.
- ✓ Usa material manipulativo.
- ✓ Resuelve problemas de la vida real.
- ✓ Comprueba tus resultados.
- ✓ ¡La práctica hace al maestro!



Ideas para recordar

- 🎨 Cambia el orden sin problema.
- 🎨 Agrupa como más te convenga.
- 🏆 El 0 es tu amigo en la suma.
- 🏆 Los resultados siempre son naturales.
- 🎨 Usa trucos y calcula con confianza.



Actividades

de

Infantil y Primaria



Errores comunes

- ✗ No cambiar el orden de los sumandos.
- ✗ Olvidar agrupar correctamente.
- ✗ Pensar que el 0 cambia el resultado.
- ✗ No comprobar los resultados.
- ✗ No usar las propiedades para simplificar.



¡Tú puedes!



Con esfuerzo y práctica, serás un experto en las propiedades de la suma.

¡Sigue aprendiendo!



¡Las matemáticas son más fáciles cuando conoces sus secretos! Usa las propiedades y resuelve como un campeón.





PROPIEDADES DE LA MULTIPLICACIÓN

Entiende, aplica y disfruta las matemáticas

Las propiedades nos ayudan a resolver operaciones más fácil y rápido.



1

PROPIEDAD CONMUTATIVA

El orden de los factores
no altera el resultado.

Ejemplo:

$$4 \times 7 = 28$$



$$7 \times 4 = 28$$

Ambas multiplicaciones tienen el mismo resultado.



Recuerda:

Puedes cambiar el orden de los factores y el resultado no cambia.

2

PROPIEDAD ASOCIATIVA

La agrupación de los factores
no altera el resultado.

Ejemplo:

$$(2 \times 3) \times 4 = 24$$

$$6 \times 4 = 24$$



$$2 \times (3 \times 4) = 24$$

$$2 \times 12 = 24$$



Recuerda:

Puedes agrupar los factores como quieras y el resultado no altera el resultado.

3

PROPIEDAD DISTRIBUTIVA

La propiedad distributiva de la multiplicación establece que multiplicar un número por una suma (o resta) es igual a multiplicar dicho número por cada uno de los sumandos (o términos) y luego sumar (o restar) los resultados obtenidos.

Ejemplo: $4 \times (3 + 5) = 32$ $\longleftrightarrow$ $(4 \times 3) + (4 \times 5) = 32$

$$4 \times 8 = 32$$

$$12 + 20 = 32$$



Recuerda:

Multiplicar un número por una suma (o resta) es lo mismo que sumar (o restar) las multiplicaciones de cada término.

4

PROPIEDAD DEL ELEMENTO NEUTRO

Multiplicar por 1 cualquier número
no altera el resultado.

Ejemplo:

$$25 \times 1 = 25$$

$$1 \times 46 = 46$$



Recuerda:

El 1 es el elemento neutro de la multiplicación. Cualquier número multiplicado por 1 da el mismo número.

Consejos para aprender mejor

- ✓ Practica todos los días un poco.
- ✓ Usa material manipulativo.
- ✓ Resuelve problemas de la vida real.
- ✓ Comprueba tus resultados.
- ✓ ¡La práctica hace al maestro!



Ideas para recordar

- 🔄 Cambia el orden sin problema.
- 📦 Agrupa como más te convenga.
- 💡 Usa la distributiva para facilitar cálculos.
- 👤 El 1 es tu amigo en la multiplicación.
- 🎯 Usa trucos y calcula con confianza.



Actividades

de
Infantil y Primaria



Errores comunes

- ✗ No cambiar el orden de los factores.
- ✗ Olvidar el 1 como elemento neutro.
- ✗ Agrupar mal los factores.
- ✗ No comprobar los resultados.
- ✗ No usar las propiedades para simplificar.



¡Tú puedes!



Con esfuerzo y práctica, serás un experto en las propiedades de la multiplicación.



¡Las matemáticas son más fáciles cuando conoces sus secretos! Usa las propiedades y resuelve.



Créditos y normas de uso



Actividades
de
Infantil y Primaria



Agradezco la confianza e interés en estas actividades que fueron creadas con mucho cariño y dedicación. Espero sinceramente que estos materiales les ayuden y que impacten en el aprendizaje de los alumnos y alumnas jugando, creando e innovando.

Todos los derechos reservados por [Actividades de Infantil y Primaria](https://www.actividadesdeinfantilyprimaria.com/). Queda prohibido distribuir, reproducir o vender este material por cualquier medio ya sea electrónicamente o de manera impresa, así como reclamarlo como propio e intentar modificar o quitar avisos de copyright, logos o marcas de agua ya que se encuentra protegido por los derechos de autor. El incumplimiento es una violación a la Ley de los Derechos de Autor y tendrá consecuencias legales.

©opyright

Suscríbete en <https://www.actividadesdeinfantilyprimaria.com/>

Créditos





MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO (MCM) Y MÁXIMO COMÚN DIVISOR (MCD)



Dos conceptos muy útiles en matemáticas para resolver problemas de la vida diaria.

1

MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO (MCM)



¿Para qué sirve?

Sirve para encontrar el menor número que es múltiplo de dos o más números.

¿Cómo se calcula?

- Listamos los múltiplos de cada número.

Múltiplos de 6: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48...

Múltiplos de 8: 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64...

- Buscamos el menor número que aparece en común.

El MCM de 6 y 8 es 24.

Ejemplo de la vida diaria:

Dos autobuses salen de la estación: uno cada 6 minutos y otro cada 8 minutos. ¿Cada cuánto tiempo coincidirán en la estación?



Otro método: Descomposición en factores primos

- Descomponemos cada número.

$$6 = 2 \times 3$$

$$8 = 2 \times 2 \times 2 = 2^3$$

- Tomamos los factores comunes y no comunes elevados a su mayor exponente.

$$\text{MCM}(6, 8) = 2^3 \times 3 = 8 \times 3 = 24$$

2

MÁXIMO COMÚN DIVISOR (MCD)



¿Para qué sirve?

Sirve para encontrar el mayor número que divide exactamente a dos o más números.

¿Cómo se calcula?

- Listamos los divisores de cada número.

Divisores de 36: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36

Divisores de 60: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60

- Buscamos el mayor número que aparece en común.

El MCD de 36 y 60 es 12.

Ejemplo de la vida diaria:

Tienes 36 caramelos y 60 galletas y quieres hacer bolsas iguales con la mayor cantidad posible en cada una, sin que sobre nada. ¿Cuántos puedes poner en cada bolsa?



Otro método: Descomposición en factores primos

- Descomponemos cada número.

$$36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 2^2 \times 3^2$$

$$60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 2^2 \times 3 \times 5$$

- Tomamos los factores comunes elevados a su menor exponente.

$$\text{MCD}(36, 60) = 2^2 \times 3 = 4 \times 3 = 12$$

EN RESUMEN

MCM: el menor múltiplo común.

MCD: el mayor divisor común.

Ambos nos ayudan a resolver problemas de forma más fácil y rápida.

¡RECUERDA!

- El MCD siempre será un divisor de los números dados.
- Sirve para repartir, agrupar o simplificar cantidades.

¡RECUERDA!

- El MCM siempre será un múltiplo de los números dados.
- Sirve para problemas que implican ciclos, repeticiones o coincidencias.



Entender el MCM y el MCD es la clave para resolver problemas como un auténtico campeón.

