

## Cifras más y menos significativas

En una medida, la cifra más significativa es la de la izquierda y la menos significativa es la de la derecha. Esto se debe a que en el sistema decimal escribimos las cifras de orden superior hacia la izquierda y las de orden inferior hacia la derecha.

### Ejemplo 1

Sabemos que Mauricio mide un metro y casi otro y Roberto mide un poquito más de dos metros; es decir:

Altura de Mauricio: 1,?? metros; altura de Roberto: 2,?? metros.

Por tanto, ya sabemos que Roberto es más alto que Mauricio; si medimos las dos alturas con la misma unidad, nos basta para decidir quién es más alto con saber cuál es la cifra más significativa de la altura de cada uno, no necesitamos las demás cifras significativas.

### Redondeo

Cuando redondeamos un número, perdemos precisión para ganar en simplicidad. Lo podemos hacer por dos motivos:

- \* Las operaciones matemáticas nos han dado más cifras de las que realmente son fiables; por ejemplo, al dividir, calcular una raíz cuadrada o usar  $\pi$ .
- \* No necesitamos tantas cifras en el resultado final porque en la realidad no las podemos usar.

### Reglas para redondear

Para redondear un número a una cantidad de cifras significativas determinada:

1. Se mantienen las cifras significativas de mayor orden en el número y se suprimen todas las demás.
2. Si la cifra eliminada más significativa es 5 o más, se suma 1 a la última cifra significativa que se ha mantenido.
3. Si al sumar 1 se llega a 10, hay que seguir sumando 1 hacia la izquierda (se llama **el acarreo**).
4. Si al final quedan ceros en la parte derecha del número, se mantienen, puesto que son cifras significativas.

Como ves, lo más importante del método ya lo aprendiste y practicaste en el nivel 1 del curso. Simplemente, hemos adaptado las ideas a un nuevo vocabulario.

### Ejemplos

	Número original	Redondeo a 5 c. s.	Redondeo a 4 c. s.	Redondeo a 3 c. s.
②	25,7293	25,7293	25,7293	25,7293
③	127,9195	127,92	127,9	128
④	1,003728	1,0037	1,004	1,00
⑤	0,0129992	0,012999	0,01300	0,0130
⑥	8095,02	8095,0	8095	8100
⑦	38,0095	38,010	38,01	38,0