

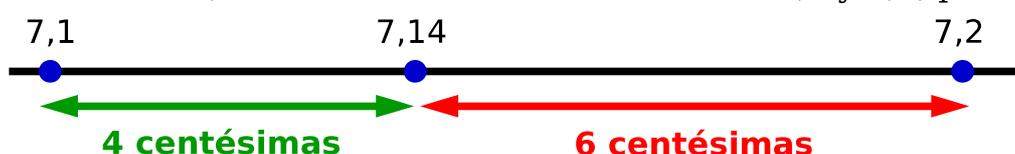
Redondeos

- * Redondear un número decimal es aproximarlos por otro que tenga menos cifras decimales de modo que el error sea el menor posible.
- * Al hacerlo se pierde algo de precisión, pero se gana en simplicidad.
- * Es importante realizarlo con el resultado de operaciones que dan una cantidad de cifras decimales demasiado grande para que sea útil en la realidad.
- * A veces se redondea usando la aproximación por exceso y a veces la aproximación por defecto, dependiendo de cómo se obtenga un error menor.

Ejemplo 1

Redondea el número 7,14 a las décimas.

El número 7,14 está situado entre las décimas 7,1 y 7,2, pero más cerca de 7,1.



Si eligiéramos para redondear la décima 7,1 el error sería de 4 centésimas.

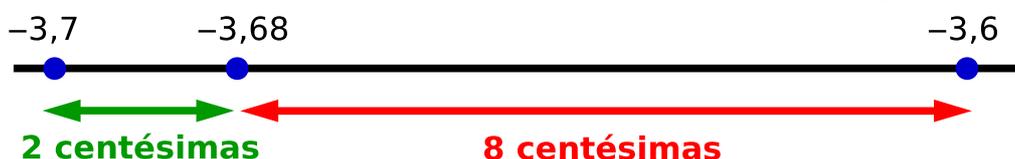
Si eligiéramos para redondear la décima 7,2 el error sería de 6 centésimas.

Por tanto el redondeo es 7,1.

Ejemplo 2

Redondea el número -3,68 a las décimas.

El número -3,68 está situado entre las décimas -3,6 y -3,7, más cerca de -3,7.



Si eligiéramos para redondear la décima -3,7 el error sería de 2 centésimas.

Si eligiéramos para redondear la décima -3,6 el error sería de 8 centésimas.

Por tanto el redondeo es -3,7.

Ejemplo 3

Redondea el número 1,2378 a las centésimas.

El número 1,2378 está situado entre las centésimas 1,23 y 1,24, más cerca de 1,24.



Por tanto el redondeo es 1,24.

Observa que la cifra de las diezmilésimas (el 8) no ha tenido ninguna importancia, podría haber sido otra cualquiera y el redondeo hubiera sido el mismo.

Ejemplo 4

Redondea el número 12,35 a las décimas.

El número 12,35 está situado entre las décimas 12,3 y 12,4, a la misma distancia de las dos. El error cometido sería el mismo eligiendo cualquiera de las dos. La comunidad matemática se ha puesto de acuerdo en elegir 12,4.