

近似値と有効数字

近似値 . . .

長さや重さなどを測定した時、測定結果や四捨五入によって得られた値のように真の値にちかい値を近似値という

誤差 . . .

近似値から正確な値を引いたものを誤差という

有効数字 . . .

0.1cm の目盛りがついたものさしで長さを測り3.6cm だったとき、3.6 という数字は信頼できる。このような信頼できる値のことを有効数字という。

有効数字 有効数字 有効数字
1ケタ 2ケタ 3ケタ

$\textcircled{0}.\textcircled{0}\textcircled{0}\times 10^{\textcircled{0}}$ $\textcircled{0}.\textcircled{0}\textcircled{0}\times \frac{1}{10^{\textcircled{0}}}$ の形で表す

①、②は四捨五入によって得られた値です。真の値をaとしてaの範囲をもとめましょう。また誤差の絶対値はいくつになるでしょう？

有効数字を2ケタとして、有効数字がはっきりわかる形で表しましょう

①25.6m

②2.84m

①3100m

②0.52kg

有効数字を3ケタとして、有効数字がはっきりわかる形で表しましょう

①3190m