

Cifras significativas

Las **cifras significativas** (o **dígitos significativos**) representan el uso de una escala de incertidumbre en determinadas aproximaciones.

El uso de éstas considera que el último dígito de aproximación es incierto, por ejemplo, al determinar el volumen de un líquido con una probeta cuya precisión es de 1 ml, implica una escala de incertidumbre de 0,5 ml. Así se puede decir que el volumen de 6ml será realmente de 5,5 ml a 6,5 ml. El volumen anterior se representará entonces como $(6,0 \pm 0,5)$ ml. En caso de determinar valores mas próximos se tendrían que utilizar otros instrumentos de mayor precisión, por ejemplo, una probeta de divisiones más finas y así obtener $(6,0 \pm 0,1)$ ml o

Metodología

Método 1

Los números después del punto son los decimales que se dejan después de la multiplicación para que sea una cifra significativa $3,66 \times 8,45 = 30,9$ $30,9 \times 2,11 = 65,2$

Método 2

$3,66 \times 8,45 = 30,93$ $30,93 \times 2,11 = 65,3$

Sin embargo, si se ha hecho el cálculo como $3,66 \times 8,45 \times 2,11$ en una calculadora sin redondear el resultado intermedio, se habrá obtenido 65,3 como resultado para E. En general, cada paso del cálculo presentará números exactos de cifras significativas. En algunos casos se redondea la respuesta final con el número correcto de cifras significativas. En las respuestas para todos los cálculos intermedios se añade una cifra significativa más. .

