

Cifras Significativas

1. Cualquier dígito diferente de cero es significativo.

1234,56 6 cifras significativas.

2. Ceros entre dígitos distintos de cero son significativos.

1002,5 5 cifras significativas.

3. Ceros a la izquierda del primer dígito distinto de cero no son significativos.

0,00456 3 cifras significativas.

0,0056 2 cifras significativas.

4. Si el número es mayor que (1), todos los ceros a la derecha del punto decimal son significativos.

457,12 5 cifras significativas.

400,00 5 cifras significativas.

5. Si el número es menor que uno, entonces únicamente los ceros que están al final del número y entre los dígitos distintos de cero son significativos.

0,01020 4 cifras significativas.

6. Para los números que contengan puntos decimales, los ceros que se arrastran pueden o no pueden ser significativos. Aquí suponemos que los dígitos son significativos a menos que se diga lo contrario.

1000 1, 2, 3, o 4 cifras significativas. Supondremos 4 en nuestros cálculos

0,0010 2 cifras significativas.

1,000 4 cifras significativas

7. Supondremos que cantidades definidas o contadas tienen un número ilimitado de cifras significativas

Uso en cálculos

1. Suma y Sustracción: El número de cifras significativas a la derecha del punto decimal en la suma o la diferencia es determinada por el número con menos cifras significativas a la derecha del punto decimal de cualquiera de los números originales.

$6,2456 + 6,2 = 12,4456$ redondeado a 12,4

nota: 3 cifras significativas en la respuesta

2. Multiplicación y División: El número de cifras significativas en el producto final o en el cociente es determinado por el número original que tenga la cifras significativas más pequeño.

$2,51 \times 2,30 = 5,773$ redondeada a 5,77

$2,4 \times 0,000673 = 0,0016152$ redondeado a 0,0016

⁰Copyright © 2000 [Luis Alfonso Domínguez Carballo, Delegado Estatal de las Olimpiadas Nacionales de Física en el Estado de Sonora]