

EXPRESIÓN APROXIMADA DE UN NÚMERO

En algunos casos, al operar con números que tienen expresiones decimales infinitas se utilizan aproximaciones de ésta.

Así, al utilizar el número $\pi = 3,14159265.....$ se pueden, por ejemplo, considerar aproximaciones al diezmilésimo, o sea, con cuatro cifras decimales, por truncamiento o por redondeo.

Aproximación por truncamiento: se eliminan todas las cifras decimales, a partir de la quinta, y se obtiene: $\pi = 3,1415$.

Aproximación por redondeo: se elimina a partir de la quinta cifra y como $9 > 5$ se aumenta en una unidad a la última cifra conservada: $5 + 1 = 6$; luego se obtiene $\pi = 3,1416$.

EN GENERAL:

La aproximación por truncamiento: a una cifra determinada consiste en eliminar las cifras que le siguen.

La aproximación por redondeo consiste en:

- **Aumentar** en una unidad la última cifra conservada, si la primera cifra a eliminar es igual o mayor que 5
- **Truncar** directamente el número a la cantidad de cifras deseadas, si la primera cifra eliminada es menor que 5.



Aproximá usando dos dígitos:

- | | |
|------------|---------------|
| a) 5,432 | b) 3,053 |
| c) 6,789 | d) 12,674 |
| e) 302,109 | f) 6,911 |
| g) 8,945 | h) $\sqrt{2}$ |