Demostración

La demostración la separaremos en dos partes:

- **1** Demostrar -(x + y) = (-x) + (-y).
- 2 Demostrar a (b + c) = a b c.

Primera parte de la demostración

- Para demostrar que -(x + y) = (-x) + (-y), debe leerse como: el inverso aditivo de una suma es la suma de los inversos aditivos.
- En tanto, la demostración no esté concluida, el número (-x) + (-y) es CANDIDATO a inverso aditivo de la suma x + y.
- así, lo que debe demostrarse es :

$$(x + y) + [(-x) + (-y)] = 0$$

- Para demostrar una igualdad, el error tradicional es: partir con lo se debe demostrar. ¿ por qué es un error lógico?
- Porque aún no se sabe si es verdad...
- Se empieza por la parte de la igualdad que presenta una escritura mas compleja...(¿Por qué?)

correccion de la propiedad de la resta:
$$a - (b + c) = a - b - c$$
.

$$(x + y) + [(-x) + (-y)] = (x + y) + [(-y) + (-x)];$$
 Por......
= $x + [y + (-y)] + (-x);$ Por......
= $x + [0] + (-x);$ Por......
= $x + (-x);$ Por.......
= 0; Por.......

Hemos concluido que lo que se quería demostrar.

Segunda parte de la demostración

$$a - (b + c) = a + -(b + c)$$
; Por......
 $= a + [-(b) + (-c)]$; Por......
 $= [a + -(b)] + (-c)$; Por......
 $= [a + -(b)] - c$; Por......
 $a - b - c$; Por.......

Se ha concluido lo que se queria demostrar.