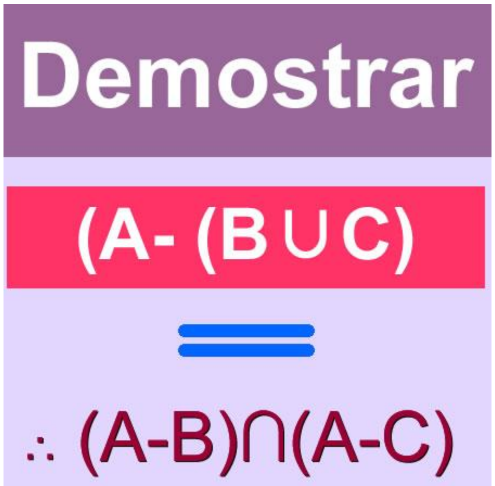
Hacer uso de las definiciones y teoremas de conjuntos para demostrar:

A - (B∪C) = (A-B) ∩ (A-C)



Solución:

Sea $x \in A-(B\cup C)$	Definición general
$x \in A \wedge x \notin (B\cup C)$	Definición diferencia
$x \in A \wedge \sim[x \in (B\cup C)]$	Negación pertenencia
$x \in A \wedge \sim[x\in B \vee x\in C)]$	Definición unión
$x \in A \wedge [x \notin B \wedge x \notin C)]$	Ley de Morgan disyunción
$(x \in A \wedge x \notin B) \wedge (x \in A \wedge x \notin C)$	Ley distributiva conjunción
$x \in (A-B) \wedge x \in (A-C)$	Definición diferencia
$x \in (A-B) \cap (A-C)$	Definición intersección

$\therefore A-(B\cup C) = (A-B) \cap (A-C)$

☺