

1 è uguale a 2?

Partiamo dalla identità	$x = 1$
Moltiplichiamo entrambi i membri per -1	$-x = -1$
Aggiungiamo ad entrambi i membri x^2	$x^2 - x = x^2 - 1$
Scomponiamo entrambi i membri	$x(x-1) = (x-1)(x+1)$
Dividiamo entrambi i membri per $(x-1)$	$x = x+1$
E poiché sappiamo che $x=1$ risulta	$1 = 2$

Soluzione

E' errato il passaggio dalla 4 equazione alla quinta, perché dividendo per $(x-1)$ in effetti si divide per 0 e ciò non è possibile per il secondo principio delle uguaglianze.