

میدانیم که $A \equiv B$ نمادی است در فرازبان و معادل با این است که عبارت زیر به ازای هر تعبیری همچون \mathcal{I} برقرار باشد:

$$v_{\mathcal{I}}(A) = v_{\mathcal{I}}(B)$$

از طرفی میدانیم که به ازای هر تعبیر داریم:

$$v_{\mathcal{I}}(\neg A) = 1 - v_{\mathcal{I}}(A)$$

$$v_{\mathcal{I}}(\neg B) = 1 - v_{\mathcal{I}}(B)$$

و چون طبق فرض داریم $v_{\mathcal{I}}(A) = v_{\mathcal{I}}(B)$ پس دو عبارت فوق برابرند و $v_{\mathcal{I}}(\neg A) = v_{\mathcal{I}}(\neg B)$ یا

$$\neg A = \neg B$$