Je dána úsečka *AB*. Vyšetřete, co je množinou všech bodů *X* v rovině, pro něž platí .

Vlastnost *V* tedy představuje podmínka . Všechny body *X*, které tuto vlastnost mají, zařadíme do množiny, kterou v souladu s předchozím označíme rovněž *V*.

Máme-li hypotézu, že touto množinou *M* je osa *o* úsečky *AB*, musíme dokázat, že pro každý její bod platí . („“)

Pro bod *X*=*S* tvrzení platí triviálně. Dále předpokládejme, že .



Nyní zbývá ukázat, že pro libovolný bod *Y,* neležící na ose *o* úsečky *AB*, naopak nemůže platit . („“)



Místo toho, abychom dokazovali druhou implikaci ve tvaru „“, je možné zdůvodnit platnost implikace „“.

V naší situaci to znamená ukázat, že libovolný bod *X*, pro který platí , musí ležet na ose *o* úsečky *AB*.



Všimněme si, že v první i třetí části je sice dokázána shodnost stejných trojúhelníků, ale vychází se přitom z jiných předpokladů. Proto je tato shodnost pokaždé zdůvodněna jinak (užitím jiné věty) a jejím důsledkem je pokaždé také něco jiného. Je tedy vidět, že obě části důkazu nejsou obecně stejné a že nestačí jen mechanicky „obrátit implikace“.

Dodejme, že při řešení úlohy „Vyšetřete, co je množinou všech bodů *X* …“ zpravidla na začátku hypotézu nemáme a potřebujeme ji získat. Většinou proto takovou úlohu začínáme řešit od implikace „“, kterou jsme tento výklad ukončili. Takto budeme postupovat při řešení úloh v následujícím materiálu.