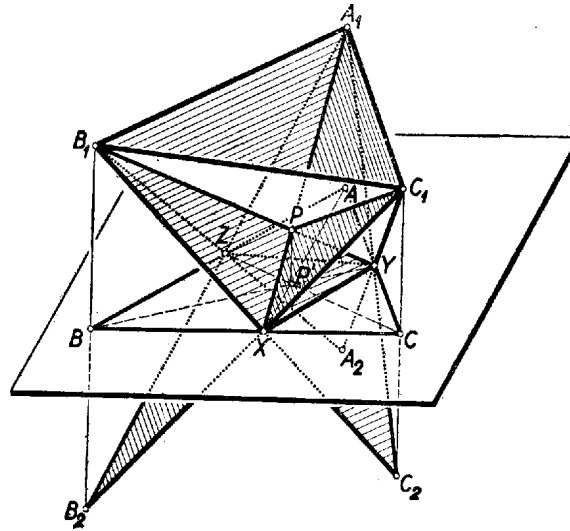


II. megoldás: A megoldás a XII. kötet 150. oldalán (1956. májusi szám) Ceva tételével történt. Itt most egy számításmentes térgeometriai bizonyítást adunk.

$AY = AZ$, $BZ = BX$, $CX = CY$ mint körhöz egy pontból húzott érintőszakaszok (lásd az ábrát).



Az A , B , C pontokban a háromszög síkjára emelt merőlegesekre mérjük fel rendre mindkét oldalra az $AY = AZ$, $BZ = BX$ és $CX = CY$ távolságokat. Jelöljük a háromszög síkja fölött, ill. alatt így nyert pontokat rendre A_1 , B_1 , C_1 -gyel, ill. A_2 , B_2 , C_2 -vel. Ekkor B_1C_2 az X pontban metszi az $[ABC]$ síkot, és ugyanezen a ponton megy át B_2C_1 is. Hasonlóképpen C_1A_2 és C_2A_1 az Y ponton, A_1B_2 és A_2B_1 a Z ponton megy át. Az $[A_1B_1C_2]$ és $[A_1B_2C_1]$ sík metszésvonala az A_1X egyenes, merőleges vetülete a háromszög síkjában AX . Hozzávéve a harmadik síknak az $[A_2B_1C_1]$ síkot, ennek metszésvonalai az előzőkkel B_1Y és C_1Z , vetületük az $[ABC]$ síkban BY és CZ . E három síknak mindig van egy közös pontja (P), amelyen átmegy a három metszésvonal, és így e metszésvonalak vetületei átmennek e P pont P' vetületén.