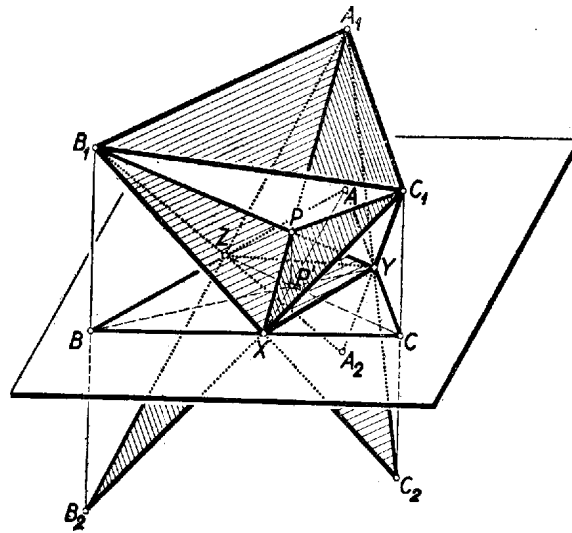


**II. megoldás:** A megoldás a XII. kötet 150. oldalán (1956. májusi szám) Ceva tételével történt. Itt most egy számításmentes térgeometriai bizonyítást adunk.

$AY = AZ$ ,  $BZ = BX$ ,  $CX = CY$  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 átmege a három metszésvonal, és így e metszésvonalak vetületei átmennek e  $P$  pont  $P'$  vetületén.