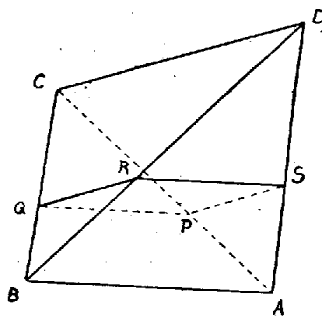


Jelöljük a tetraéder csúcsait A, B, C, D -vel (39. ábra).



39. ábra

Legyen a két egyenlő él AB és CD , végül egy AB és CD -vel párhuzamos sík messe a AC , CB , BD , DA éleket P , Q , R , S -ben, akkor a metszet PQ és RS oldalai párhuzamosak AB -vel, mert egy-egy rajta átmenő és egy vele párhuzamos sík metszéspontjai, s így egymással is párhuzamosak. Hasonlóan $PS \parallel CD \parallel QR$, vagyis a metszésidom paralelogramma és területe $k = 2(PQ + PS)$. Mivel $ACD \triangle \sim APS \triangle$ és $CAB \triangle \sim CPQ \triangle$, innen $\frac{PS}{CD} = \frac{AP}{AC}$, $\frac{PQ}{AB} = \frac{PC}{AC}$ s így $CD = AB$ folytán $PS + PQ = \frac{AP \cdot CD + PC \cdot AB}{AC} = \frac{AP + PC}{AC} \cdot AB = AB$, tehát $k = 2AB$, függetlenül attól, hogy milyen magasságban metszettük át a tetraédert.

Zergényi Erzsébet (Soproni áll. lgimn. VI. o.)