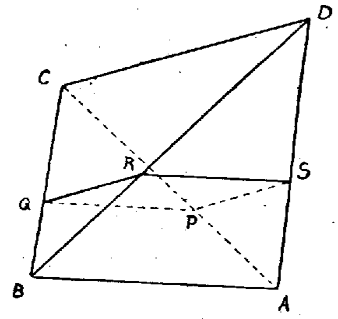
Jelöljük a tetraéder csúcsait A, B, C, D-vel (39. ábra).



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 metszésvonalai, s így egymással is párhuzamosak. Hasonlóan $PS \| CD \| QR$, vagyis a metszésidom parallelogramma és kerülete $k = 2(PQ + PS)$. 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.)