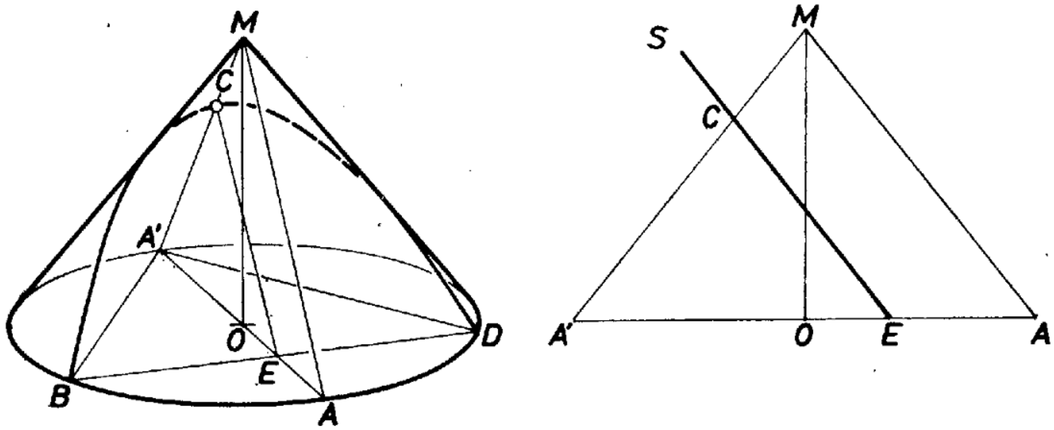
Parabolát olyan síkok metszenek ki egy forgáskúp palástjából, amelyek párhuzamosak a kúp egy (és csak egy) alkotójával.



Legyen ez az alkotó MA, ahol M a kúp csúcsa, és A az O középpontú k alapkör egyik pontja. Legyen még k A-val átellenes pontja A', és egy tetszőleges, MA'-t metsző, MA-val párhuzamos S sík MA'-val alkotott metszéspontja C, k-val alkotott metszéspontjai B és D, a BD szakasz felezőpontja E. Ekkor a kimetszett szelet területe $\frac{2}{3}\overline{BD}\cdot\overline{CE} = \left(\frac{4}{3}\frac{CE}{A'E}\right)\left(\frac{1}{2}BD\cdot A'E\right)$. Itt a $\frac{4}{3}\frac{CE}{A'E} = \frac{4}{3}\frac{MA}{A'A}$ tényező nem függ S megválasztásától, $\frac{1}{2}BD\cdot A'E$ pedig az $A'BD$ háromszög területe. Mint a 2155. feladat megoldásában láttuk, ez akkor maximális, ha $A'BD$ szabályos háromszög, vagyis E felezi AO-t.