**Csonka kúp köbtartalma.**

Ha $R$ és $r$ a csonka kúp alapköreinek sugarai, $m$ a csonka kúp, $x$ a kiegészítő kúp magasságai, akkor

$$K = \frac{1}{3}\pi R^2(m+x) - \frac{1}{3}\pi r^2 x$$

Derékszögű háromszögek hasonlóságából következőleg

$$x = \frac{mr}{R-r}$$

tehát

$$m + x = \frac{mR}{R-r}$$

melynek helyettesítése után

$$K = \frac{1}{3}\pi\frac{m}{R-r}(R^3 - r^3)$$

$$\frac{R^3 - r^3}{R-r} = R^2 + Rr + r^2$$

$$K = \frac{1}{3}\pi m(R^2 + Rr + r^2)$$

**Bozóky Endre dr.**