

Ha a kocka éle a , egyik lapjának átlója d , akkor

$$d^2 = a^2 + a^2 = 2a^2,$$

vagyis

$$a = \frac{d}{\sqrt{2}} = \frac{d\sqrt{2}}{2}.$$

A kocka köbtartalma

$$K = a^3 = \frac{d^3}{4}\sqrt{2} = 9,545 \text{ cm}^3$$

és átlója

$$s = \sqrt{d^2 + a^2} = \sqrt{3a^2} = a\sqrt{3} = \frac{d\sqrt{6}}{2} = 3,67 \text{ cm}.$$

(König Lajos, Késmárk.)