

Ha a paralelepipedon különböző élei:  $x$ ,  $y$ ,  $z$ ; akkor

$$x^2 + y^2 + z^2 = 4R^2 = \text{const.}$$

Ennélfogva  $x^2y^2z^2$  és  $xyz = v$ , a köbtartalom akkor maximális, ha  $x = y = z$ . Tehát a kocka térfogata maximális.

*Megoldások száma: 24.*