

Mivel a kockák lapátlója $2\sqrt{2} \approx 2,83$ cm, alig kisebb a henger átmérőjénél, azért a henger alapjára pontosan egy kocka helyezhető el. Ha további kockákat teszünk a hengerbe, ugyanezen okból mindegyik szinten egy-egy kocka lesz. A hengerbe n db kockát téve, az azokból álló építmény magassága $2n$ cm. Ez pontosan akkor kerül víz alá, ha a $2n$ magasságú, kockákon kívüli hengerrész térfogata kisebb az edényben lévő víz térfogatánál:

$$2n(1,45^2\pi - 4) < 4 \cdot 1,45^2\pi, \quad \text{azaz} \quad n < \frac{4 \cdot 1,45^2\pi}{2(1,45^2\pi - 4)} \approx 5,07.$$

Tehát legfeljebb 5 kockát lephet el a víz.

Balogh Zsuzsanna (Győr, Mayer L. Gimn. és Műsz. Szki., II. o. t.)