

Három virágváza áll az asztalon, egyik se magasabb 40 cm-nél. Mindegyik belseje függőleges henger. Az elsőbe 2 deci, a másodikba 3 deci, a harmadikba 6 decinél is több víz fér. Az első henger keresztmetszetének területe 10 cm^2 , a két másiké 20 cm^2 . Mindegyik vázában ugyanannyi víz van.

Megfigyelhetjük, hogy egy bizonyos hangvilla hangja mindig felerősödik, ha azt közvetlenül valamelyik váza fölé, a váza „szájához” helyezzük. Mindegyik váza alja 1 cm vastag, a hang terjedési sebessége levegőben 340 m/s , a hangvilla rezgésszáma pedig kisebb 1 kHz -nél.

- a) Mennyi víz van a vázában?
- b) Mennyi a hangvilla rezgésszáma?
- c) Milyen magas a harmadik váza?