

Egy víztartóba, melynek nagysága 120 hl, három cső nyílik: az első kettő bevezeti, a harmadik kivezeti belőle a vizet. Az első cső egy órával hamarabb tölti meg a víztározót, mint a második. Ha az első és harmadik cső van nyitva, akkor $7\frac{1}{2}$ óra alatt, ha pedig a másodikat és a harmadikat nyitjuk meg, akkor 20 óra alatt telik meg a víztartó. Hány óra alatt telik meg a víztartó, ha mind a három cső egyszerre van nyitva?