

ROZWIĄZANIE ZADANIA GRUDNIA

DLA UCZNIÓW GIMNAZJUM

Najpierw należy obliczyć, jaka część zbiornika zostanie napełniona przez każdy kran w ciągu godziny.

Pierwszy kran napełni zbiornik w ciągu 48 godzin, więc w ciągu godziny zapełni $\frac{1}{48}$ zbiornika.

Drugi kran napełni $\frac{1}{72}$ zbiornika.

Trzeci kran napełni $\frac{1}{96}$

Czwarty kran napełni $\frac{1}{6}$ zbiornika.

Dodajemy wszystkie ułamki:

$$\frac{1}{48} + \frac{1}{72} + \frac{1}{96} + \frac{1}{6} = \frac{6}{288} + \frac{4}{288} + \frac{3}{288} + \frac{48}{288} = \frac{61}{288}$$

Więc w ciągu godziny zbiornik będzie w $\frac{61}{288}$ pełny.

I zostanie do pełna napełniony w ciągu $\frac{288}{61}$ godziny = 4 godziny 43 minut i 17 sekund