

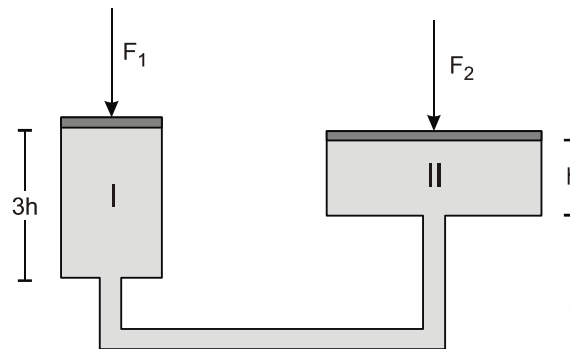
A questão abaixo foi resolvida em vídeo pela Equipe de Ensino do Colégio e Curso Pré-Vestibular \_A\_Z, líder em aprovação nas carreiras mais concorridas, com ensino de alta qualidade e atendimento personalizado. Acesse o site [deaaz.com.br/videos-deaaz](http://deaaz.com.br/videos-deaaz) e procure pelo **CÓDIGO** abaixo. Conheça outros materiais de preparação para o vestibular e o ENEM em <http://deaaz.com.br>.

Código: **F0736**

### QUESTÃO

(UERJ 2013 – 2º Exame de Qualificação)

Observe, na figura a seguir, a representação de uma prensa hidráulica, na qual as forças  $F_1$  e  $F_2$  atuam, respectivamente, sobre os êmbolos dos cilindros I e II.



Admita que os cilindros estejam totalmente preenchidos por um líquido.

O volume do cilindro II é igual a quatro vezes o volume do cilindro I, cuja altura é o triplo da altura do cilindro II.

A razão  $\frac{F_2}{F_1}$  entre as intensidades das forças, quando o sistema está em equilíbrio, corresponde a:

- a) 12
- b) 6
- c) 3
- d) 2