

Na píst o obsahu průřezu $0,08 \text{ m}^2$, který se dotýká hladiny kapaliny v uzavřené nádobě, působí vnější tlaková síla. Urči velikost této síly, jestliže v kapalině vznikne tlak $1,2 \text{ kPa}$.

Řešení:

$$S = 0,08 \text{ m}^2$$

$$p = 1,2 \text{ kPa} = 1\,200 \text{ Pa}$$

$$F = ? \text{ (N)}$$

$$p = F : S \rightarrow F = p \cdot S$$

$$F = 0,08 \cdot 1\,200$$

$$F = 96 \text{ N}$$

Vnější tlaková síla, která působí na píst má velikost 96 N .