

Na píst plochy $S = 10 \text{ cm}^2$ působí síla $F = 50 \text{ N}$. Jak velký tlak vyvolá síla v kapalině?

Řešení:

$$S = 10 \text{ cm}^2 = 0,001 \text{ m}^2, F = 50 \text{ N}, p = ? \text{ Pa}$$

Tlak vypočteme podle vztahu

$$p = \frac{F}{S}$$

Číselně

$$p = \frac{50}{0,001} = 50\,000 \text{ Pa} = 50 \text{ kPa}$$

Odpověď:

Síla vyvolá v kapalině tlak o velikosti 50 kPa.