Hydraulická zařízení – řešení úloh

Vzorečky pro výpočet:

$F_2 = (F_1 * S_2) / S_1$

$F_1 = (F_2 * S_1) / S_2$

$S_2 = (F_2 * S_1) / F_1$

$S_1 = (F_1 * S_2) / F_2$

1. U malého hydraulického zařízení je obsah pístu pumpy 28 cm^2 a obsah pístu lisu 706 cm^2. Jak velká tlaková síla působí na píst lisu, působí – li na píst pumpy tlaková síla 60N?

2. Menší píst hydraulického zařízení má obsah 50 cm^2. Jak velký obsah musí mít větší píst, jestliže silou 80 N dokážeme vyvolat tlakovou sílu o velikosti 11,52 kN?