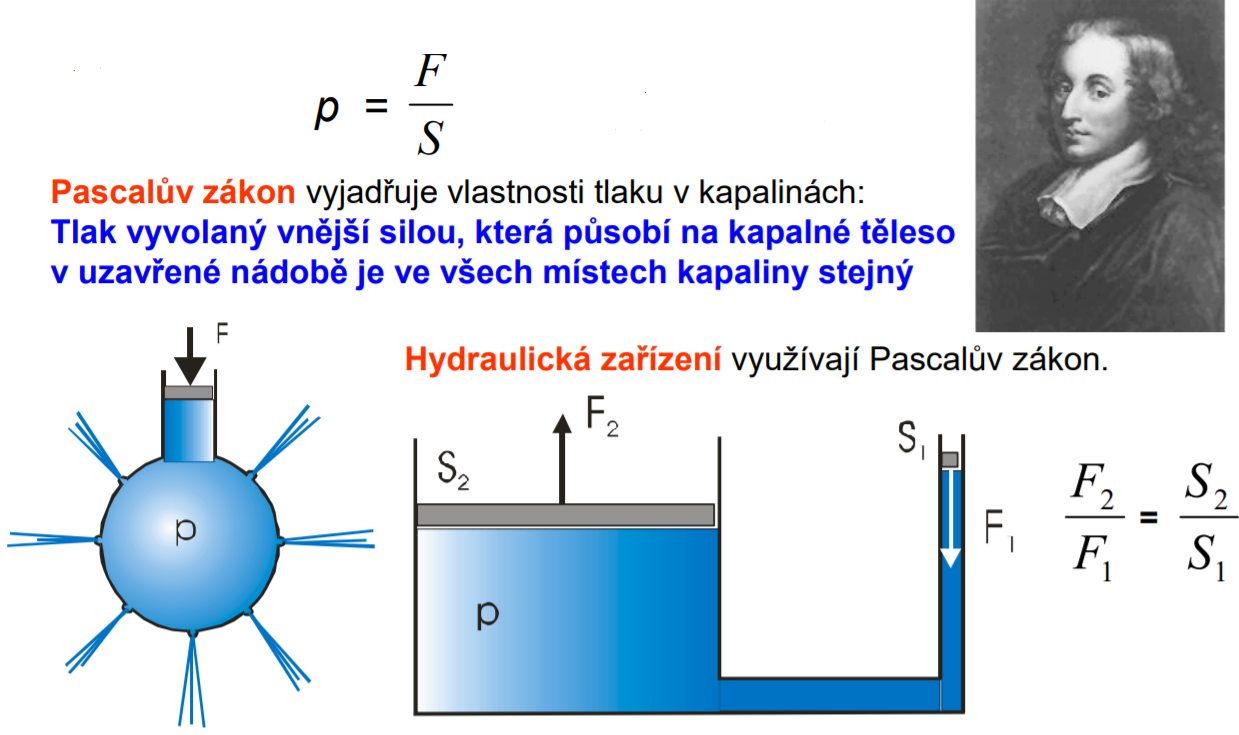
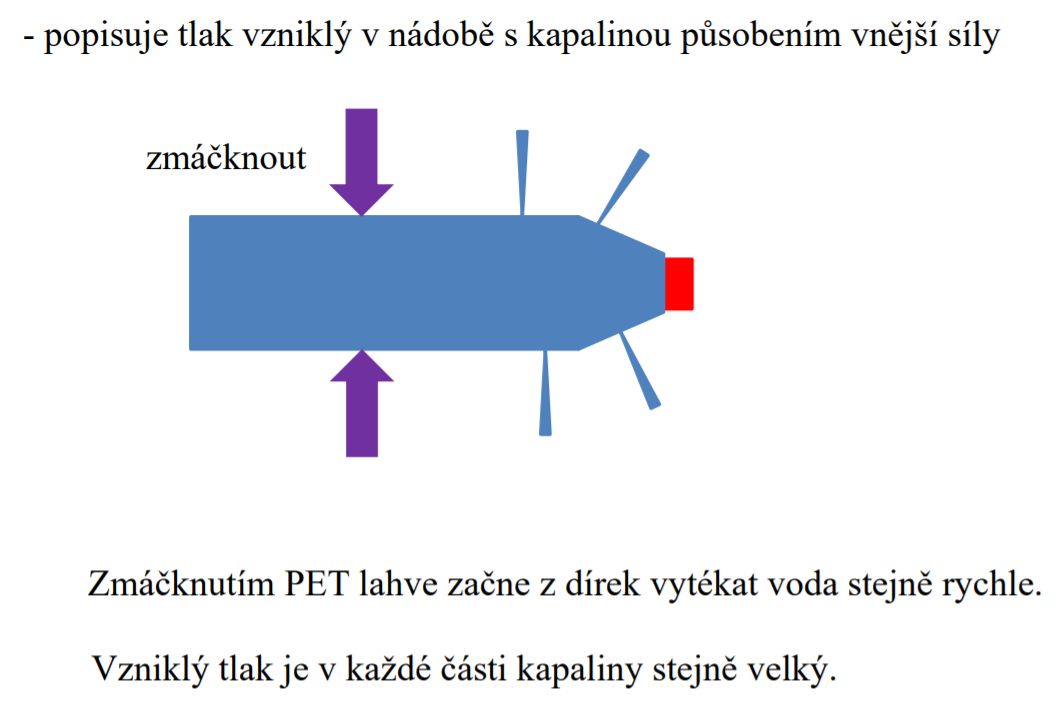
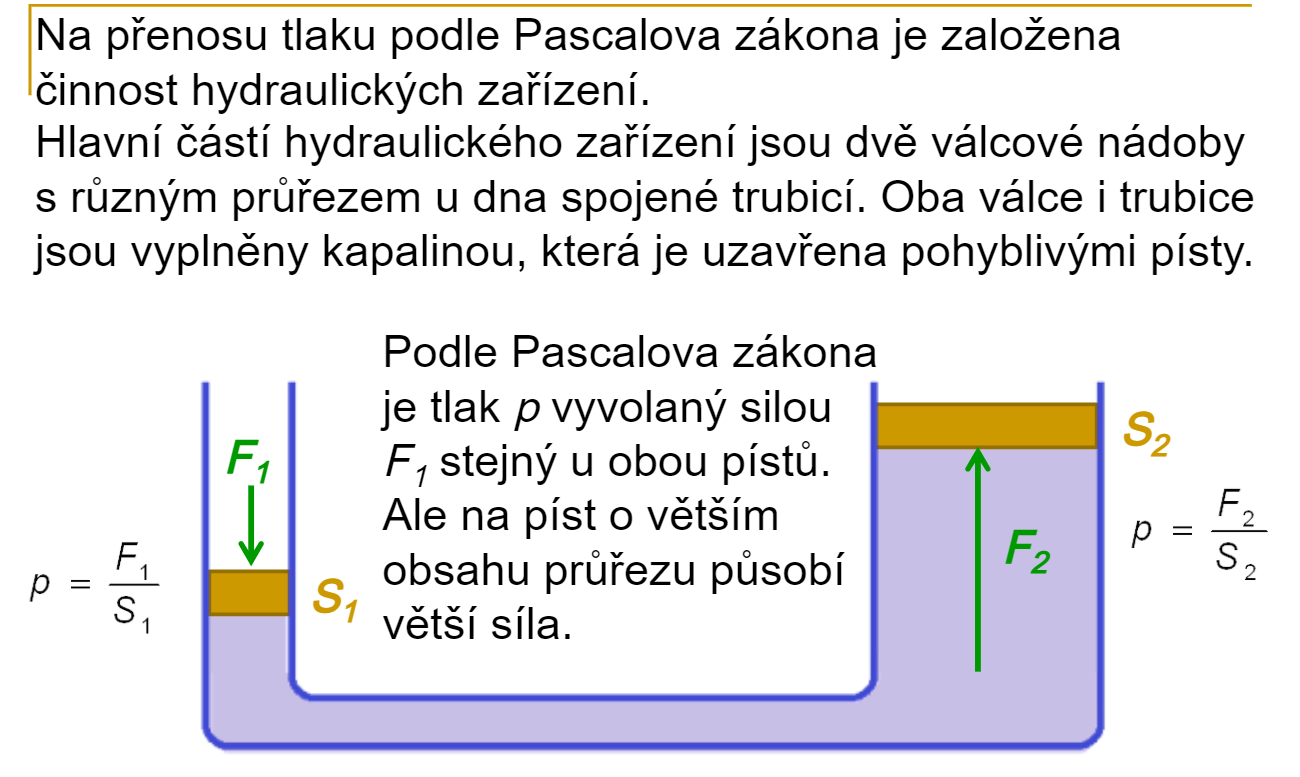
**Pascalův zákon**







**Působením síly F1 na píst S1 vyvolá pod pístem tlak p1. Stejně velký tlak p2 bude pod druhým pístem.**

**Platí: p1 = p2**

**p1 = F1 : S1 p2 = F2 : S2**

**F1 : S1 = F2 : S2**

F1 = F2 : S2 \* S1

S1 = F1 : F2 \* S2

F2 = F1 : S1 \* S2

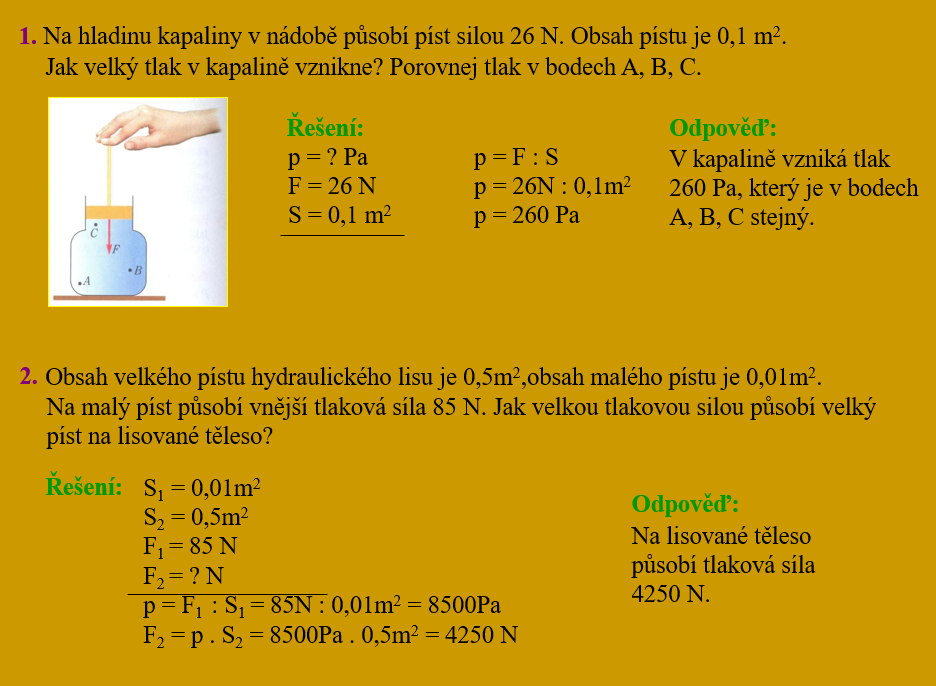
S2 = F2 : F1 :S1

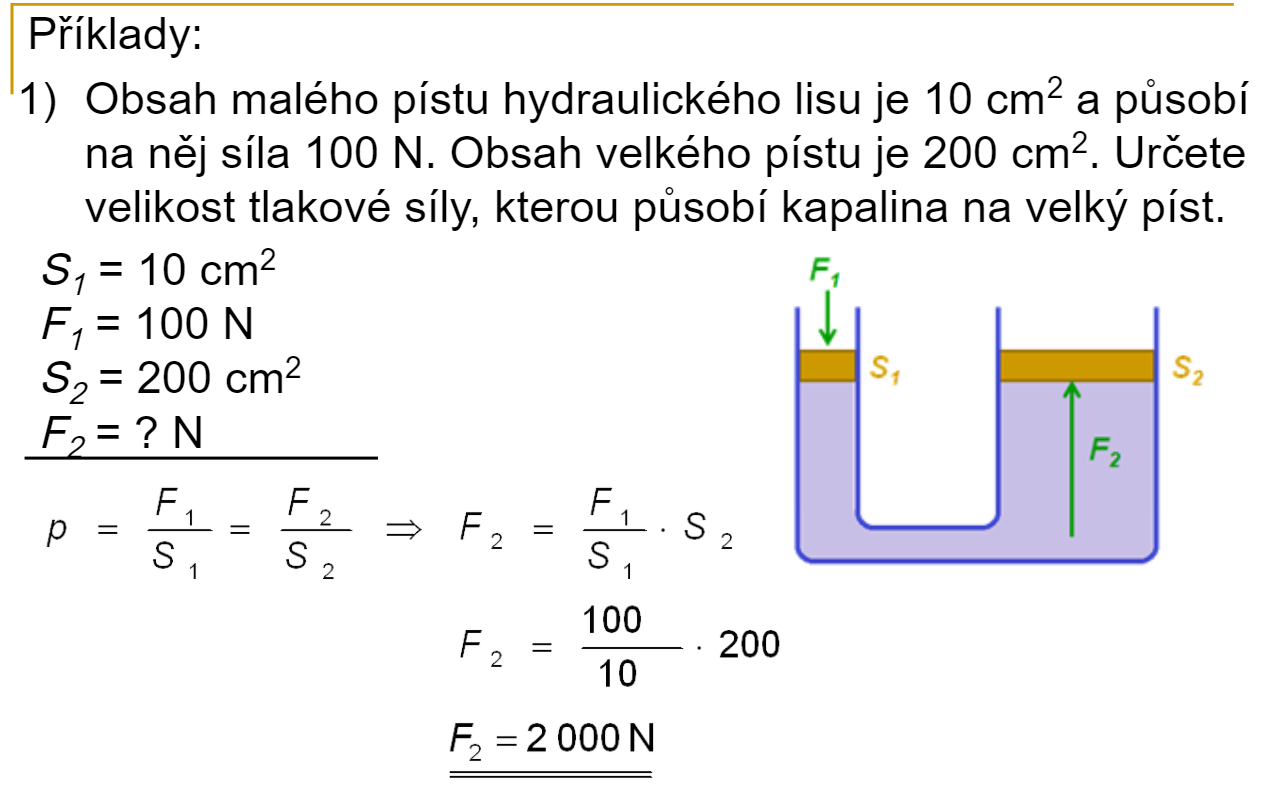
Pascalův zákon se využívá v hydraulických zařízení: Zubařské křeslo, hydraulický lis, hydraulický zvedák, štípačka na dřevo, brzdy automobilu,...

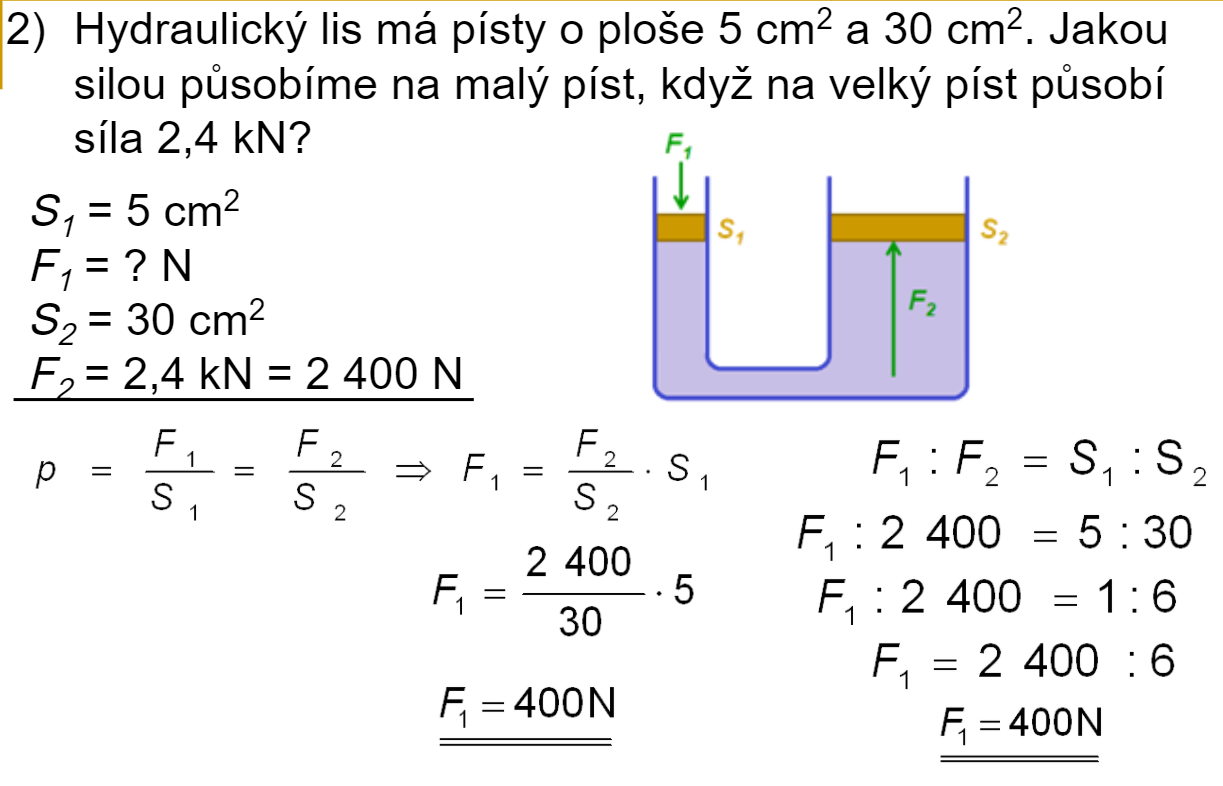
<https://www.youtube.com/watch?v=dqdrn1Ux5-Y>

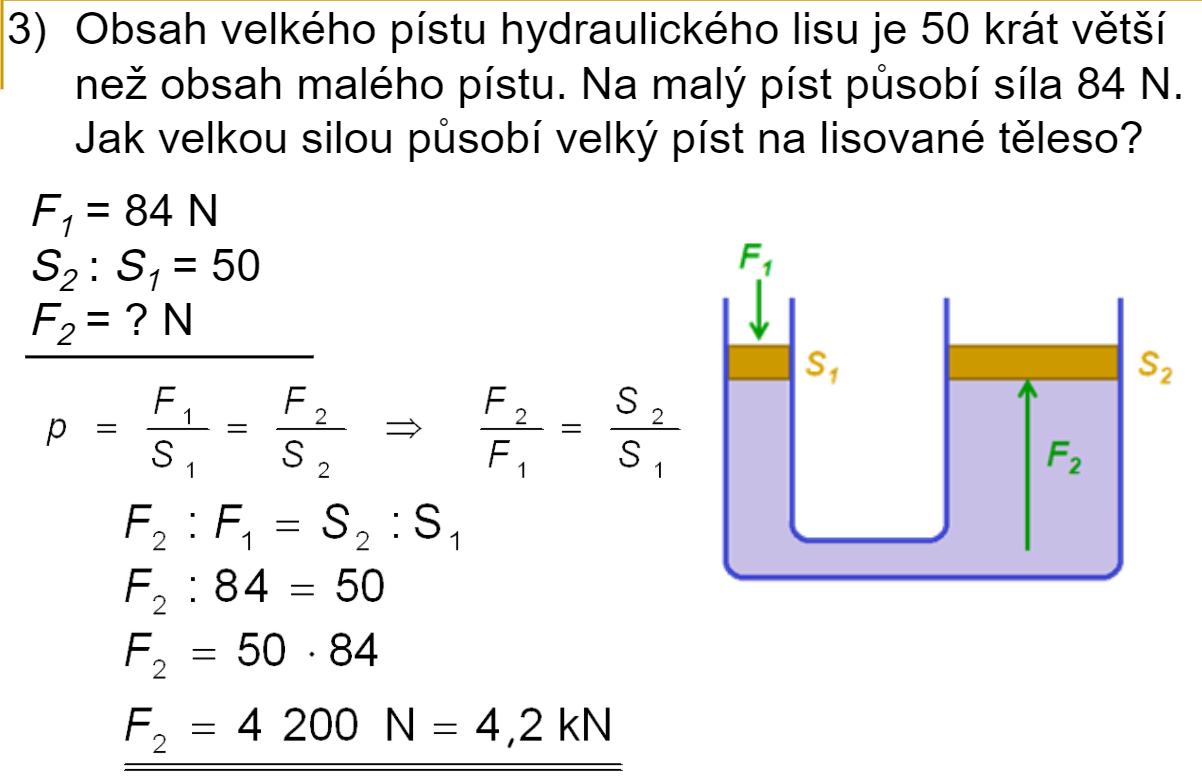
<https://www.youtube.com/watch?v=YlmRa-9zDF8>

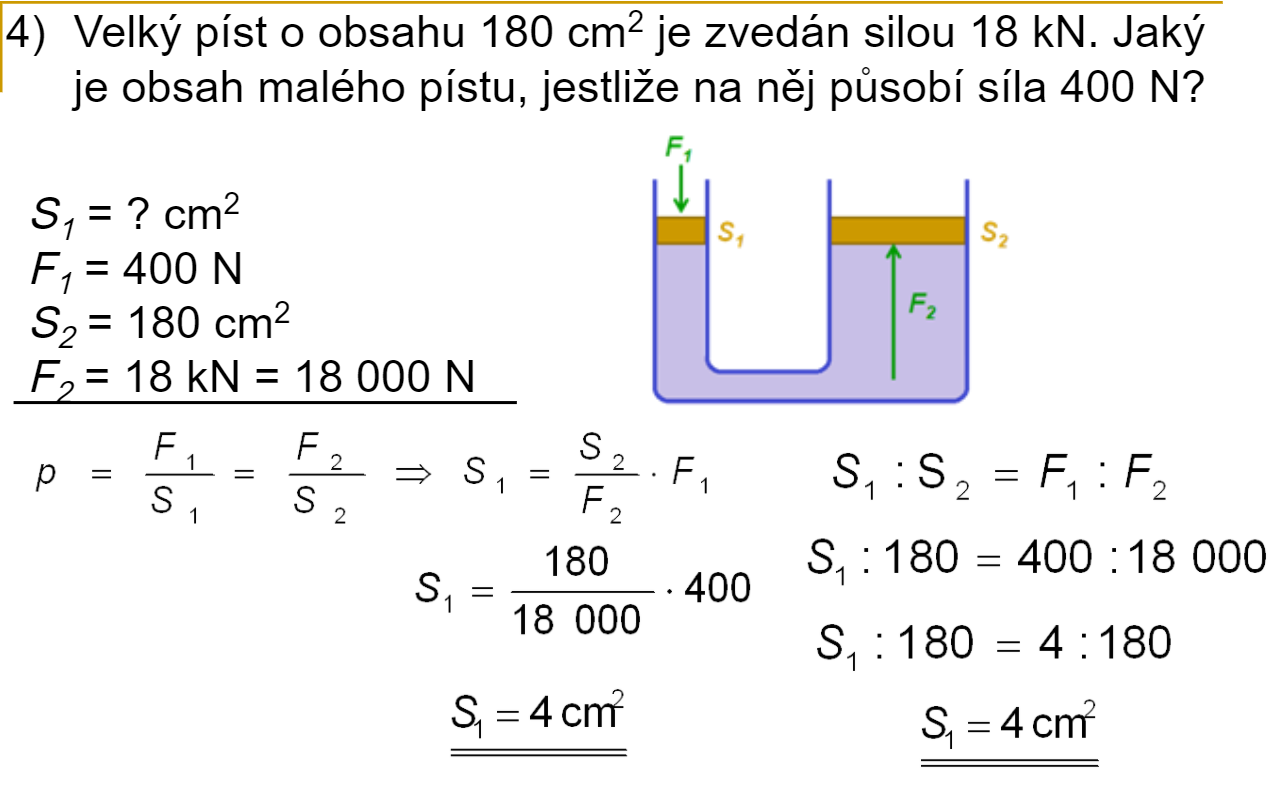
**Řešené příklady:**

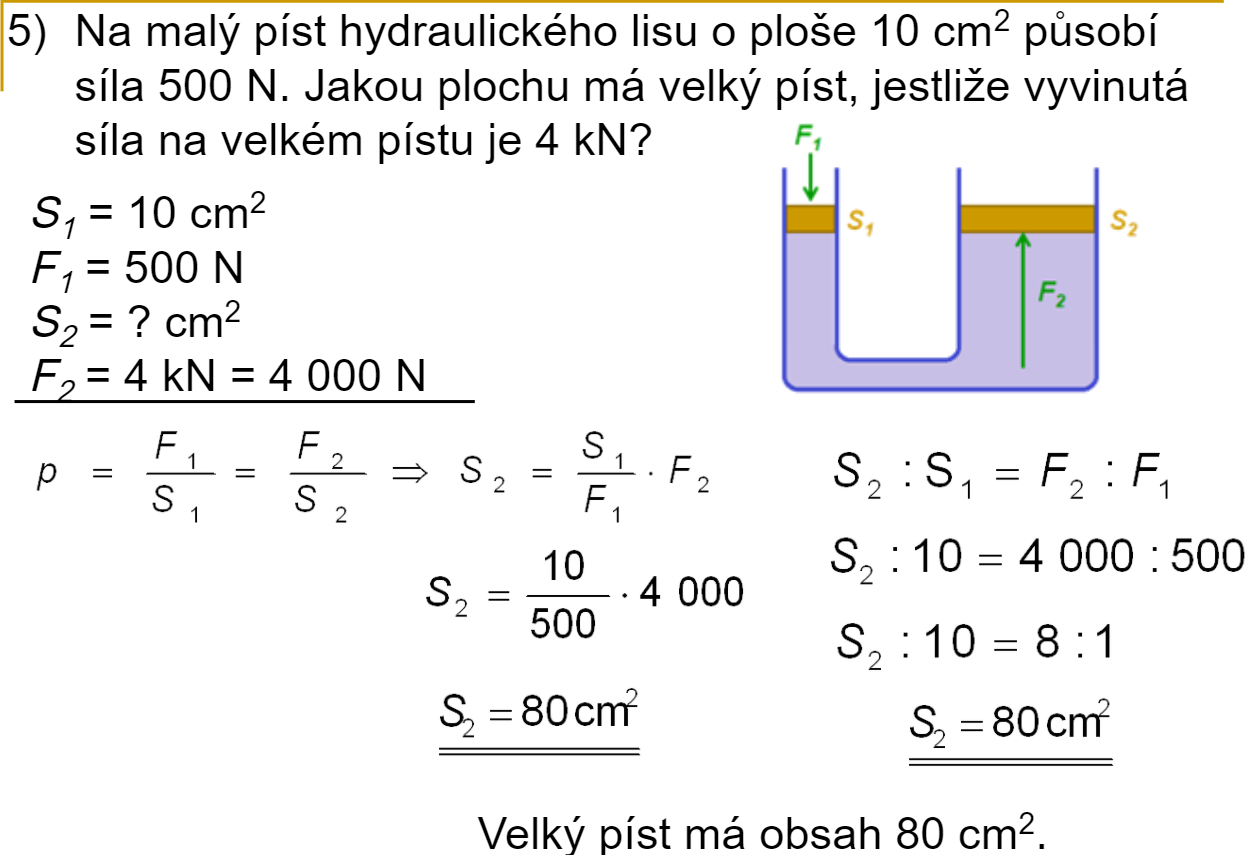












Příklady k řešení:

1. Kolmo na hladinu kapaliny o obsahu 0,1 m2 působí tlaková síla 2560 N. Jak velký tlak v kapalině vyvolá?
2. V hydraulické zařízení působí síla 50 N na malý píst o obsahu 0,1 m2. Velký píst má obsah 0,5 m2. Jaká síla působí na velký píst?
3. Máme dvě uzavřené a spojené nádoby, z nichž každá je zakončena pístem. První píst má plochu 20 cm2 a druhý 40 cm2, Na první píst působíme silou 80 N, jaká síla je vyvolána na druhém pístu?