

úkol z 2.2.2021
PŘEPIS SI DO SEŠITU,

01.02.2021

Kladky

(Učebnice str. 82-85)

1. Pevná kladka

Kotouč, který se otáčí kolem pevné osy, na obvodu má žlábek.

Používá se tehdy, chceme-li změnit směr síly.

Pevná kladka je v rovnovážné poloze, působí-li na obou koncích lana stejné síly.

Proč používáme kladku?

Je pro nás pohodlnější působit silou směrem dolů.

2. Volná kladka

Síla, kterou musíme táhnout lano na druhé straně kladky, aby byla v rovnovážné poloze, je poloviční.

Volná kladka je nevýhodná, protože táhneme nahoru.

3. Kladkostroj

Využívá dvě kladky, aby bylo možno táhnout dolů.

Síla na straně člověka je poloviční, než síla zvedaného tělesa.

Dráha lana na straně člověka **je dvojnásobná** oproti dráze tělesa.

Platí zde: $F_1 \cdot s_1 = F_2 \cdot s_2$

Deformační účinky síly

(učebnice str. 86)

Síla působící na těleso mění jeho tvar.

Např. houba, míč, modelína apod.

Síla, která deformaci způsobuje se nazývá **tlaková síla**.

Deformační účinky síly jsou závislé na **velikosti tlakové síly a plochy**, na kterou tato síla působí.