

Fyzika – 2. týden

Práce: Stále kladka! zopakovat si kladku, dokončit kladku + procvičovat příklady, mít nalepené obrázky, podívat se na film: Rande s fyzikou – jednoduché stroje

Zápis: Nadpis: Kladka, kladkostroj

- Využívá otáčivé účinky síly, patří mezi jednoduché stroje, kotouč mající po svém obvodu drážku pro lano
- **Pevná kladka** – viz. obr. Z předchozího mailu
 - osa upevněná k nosné konstrukci, totožné s rovnoramennou dvojzvratnou pákou, s rameny o délce a

- pevná kladka bude v rovnováze budou-li na oba konce lana působit stejné síly,

$F_1 = F_2$

- při zvedání břemene však musíme vynaložit stejnou sílu jako váží těleso, čili nám v tomto směru sílu neušetří, výhodou je ale změna směru síly kterou působíme (dolů)

- **Volná kladka** – viz. obr. Z předchozího mailu

- osa uložená volně, vůči konstrukci v pohybu
- představuje jednozvratnou páku o délkách ramen a , $2a$
- pro volnou kladku v rovnováze platí: $M_1 = M_2$
- při zvedání břemene použijeme poloviční sílu, než by bylo bez ní třeba
- lano táhneme směrem vzhůru

Úkol: do sešitu popiš výhody a nevýhody pevné a volné kladky