coggle
made for free at coggle.it

LE MACCHINE SEMPLICI

LE LEVE

- sono vantaggiose quando
  - con la forza applicata alla macchina (forza motrice Fm o P) si può vincere una forza resistente (Fr o R) più grande
- formate da
  - un'asta rigida che può ruotare intorno ad un punto fisso detto "Fulcro"
- https://www.youtube.com/watch?v=eysnlac55ac
- possono essere
  - **di 1° genere**
    - Il Fulcro si trova tra la Forza motrice e la Forza resistente
      - Clicca qui per vedere lo schema di una leva di primo genere
      - Clicca qui per vedere un esempio di leva di primo genere
  - **di 2° genere**
    - la Forza resistente si trova tra il Fulcro e la Forza motrice
      - Clicca qui per vedere lo schema di una leva di secondo genere
      - Clicca qui per vedere un esempio di leva di secondo genere
  - **di 3° genere**
    - la Forza motrice si trova tra il Fulcro e la Forza resistente
      - Clicca qui per vedere lo schema di una leva di terzo genere
      - Clicca qui per vedere un esempio di leva di terzo genere

MACCHINE DERIVANTI DALLE LEVE

- **Carrucola**
  - https://www.youtube.com/watch?v=KprNSCYPpNw
  - Clicca qui per vedere gli schemi di una carrucola fissa e di una mobile
- **Verricello**
- **Argano**
  - Clicca qui per vedere le immagini di un verricello e di un argano
- **La Ruota**
  - Si comporta come una leva a 360° che gira intorno ad un punto centrale fisso, chiamato *perno*
  - Poichè la ruota è molto più grande del perno, in un giro essa percorre una distanza maggiore

MACCHINE DERIVANTI DAL PIANO INCLINATO

- **Vite**
- **Cuneo**
- Clicca qui per vedere le immagini del cuneo e della vite

IL PIANO INCLINATO

- è tanto più vantaggioso
  - quanto minore è la pendenza
- permette
  - di sollevare corpi pesanti, facendoli scorrere sul piano, applicando una forza motrice più piccola di quella che si dovrebbe applicare in assenza del piano
- è costituito da
  - un piano che forma un angolo con il piano orizzontale
- Clicca qui per vedere lo schema di funzionamento di un piano inclinato