

# Riskuj Fyzika Síla 7.tř

## 1 Síla

100bodů - seřad'te tažné síly podle velikosti sestupně: 1. Traktor 10 000N 2. Slon 4,5kN 3. Kůň 800N

- A) traktor, slon, kůň B) traktor, kůň, slon C) kůň, slon, traktor

200bodů - Jak se nazývá síla, která má na těleso stejný účinek jako několik současně působících sil?

- A) výslednice B) gravitační síla C) těžnice

300 bodů- Na čem závisí poloha těžiště

- A) Na rozložení látek v tělese B) Na hmotnosti tělesa C) Na těžnicích

400 bodů- Jak velkou silou musí působit jeřáb, aby zvedl náklad o hmotnosti 2t?

- 20 000N B) 2000N C) 200kN

500 bodů- Jak velkou silou je napínáno lano výtahu, když kabina váží 200kg a stojí v ní člověk o hmotnosti 70kg

- A) 2,7 kN B) 270N C) 27N

## 2 Gravitační síla

100bodů - Země působí na všechna tělesa přitažlivou silou

- A) gravitační B) magnetickou C) elektrickou

200bodů - Jak vypočítáme gravitační sílu?

- A)  $F_g = m \cdot g$  B)  $F_g = m : g$  C)  $F_g = g : m$

300 bodů - závislost hmotnosti a gravitační síly

- A) větší hmotnost, větší gravitační síla B) větší hmotnost, menší gravitační síla C) menší hmotnost, větší gravitační síla

400 bodů- Jak určíme hmotnost  $m$ , jestliže známe gravitační sílu  $F_g$ ?

- A)  $F_g/g$  B)  $F_g \cdot g$  C)  $F_g \cdot 10$

500 bodů - Jak velkou gravitační silou působí Země na těleso o hmotnosti 75 kg?

- A) 750N B) 7500N C) 7,5N

## 3 Účinky síly na těleso

100bodů - působí síla mezi tělesy jen při dotyku

- A) nikdy B) působí i na dálku C) ano

200bodů - padá-li míček k Zemi, přitahuje jen Země míček, nebo přitahuje i míček Zemi

- A) Země přitahuje míček, ale zároveň míček přitahuje Zemi

B) Země přitahuje míček, ale míček nepřitahuje Zemi C) Země nepřitahuje míček, ale míček přitahuje Zemi

300 bodů- Mohou gravitační síly působit na libovolné těleso

A) působí na úplně všechna tělesa B) působí jen těleso s větší hmotností na těleso s menší hmotností C) ne

400 bodů- Katka říká, že ji Země přitahuje silou 450N Kolik Katka váží.

A) 45kg B) 0,45 t C) 4,5 q

500 bodů - má člověk na Měsíci a na Zemi stejnou hmotnost

A) ano B) ne C) větší hmotnost má na Měsíci