

Skládání sil

Doplň slova do textu:

Skládání sil je postup, při kterém nalezneme jednu sílu, která má stejný _____ a _____ jako několik sil, které všechny působí na jedno těleso. Tato síla, kterou získáme, se nazývá _____ sil.

Výslednicí rovnoběžných sil působících ve stejném směru, je síla s velikostí rovnou _____ sil. Výslednice má _____ směr jako původní síly.

Výslednicí rovnoběžných sil působících v opačném směru, je síla s velikostí rovnou _____ sil. Výslednice má směr _____ síly.

Při skládání dvou různoběžných sil je jejich výslednice _____ sestaveného čtyřúhelníku.

Vyřeš slovní úlohy

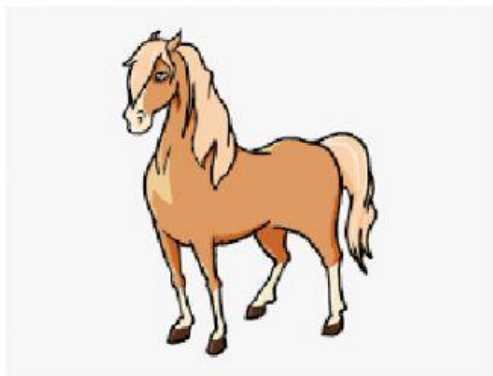
1. Na zdi visí věšáček na klíče o hmotnosti 800g a na něm jsou zavěšeny 4 svazky klíčů, které váží 200g, 50g, 150g a 100g. Jaká celková síla působí na zeď?

Gravitační síly: věšáčku: _____ N, klíčů 200g _____ N, klíčů 50g _____ N, klíčů 150g _____ N a klíčů 100g _____ N.
Celková síla _____ N.

Na zeď působí síla o celkové velikosti _____ N.

2. Pavel chce zvednout kýbl o hmotnosti 20 kg. Pavel je schopen vyvinout sílu 180 N. Povede se Pavlovi zvednout kýbl? ANO NE

3. Kůň působí každou svou nohou do země silou 1 500 N. Kolik tento kůň váží?

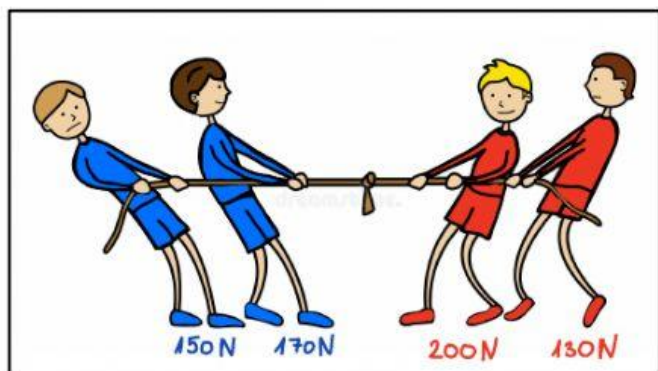


celková síla _____ N

hmotnost _____ kg

kůň Evžen váží _____ kg.

4. Přetahovaná



celková síla modrých _____ N

celková síla červených _____ N

vítěz modří červení

směr výslednice → ←

velikost výslednice _____ N

5. Přetahovaná

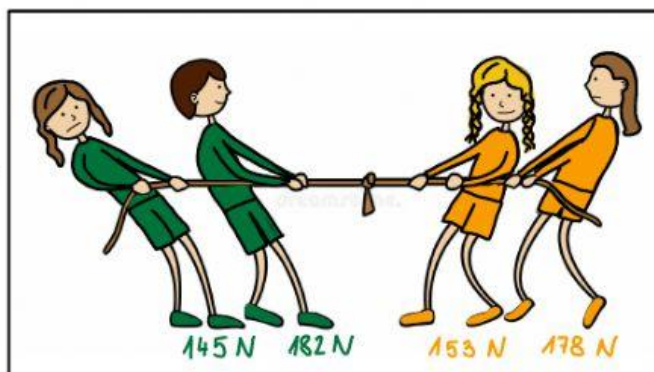
celková síla zelených _____ N

celková síla oranžových _____ N

vítěz zelení oranžoví

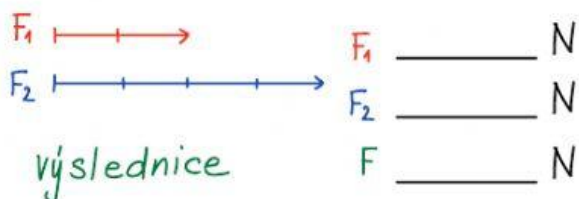
směr výslednice → ←

velikost výslednice _____ N



6. Urči velikost sil, pokud 1 dílek je roven ...

1 dílek $\hat{=}$ 10 N



1 dílek $\hat{=}$ 4,2 N

