Páka

1. Jakou sílu vyvinou čelisti kleští, jestliže vzdálenost sevřeného předmětu od kloubu kleští je 1,4 cm a vzdálenost ruky od kloubu je 16 cm? Ruka svírá kleště silou 5,6 N. Zaokrouhlete na dvě platná desetinná místa.

Jako platné desetinné místo se počítá jakékoliv číslo, vyjma nuly (dvě platná desetinná místa 12,0025)

Řešení:

F1 = 5,6 N

Převedeme na základní jednotky

a1 = 16 cm = 0,16 m

a2 = 1,4 cm = 0,014 m

Použijeme vzorec **F2 = F1 \* a1/ a2**

F2 = ? A

F2 = 5,6 \* 0,16/0,014 = 64 N

Předmět je svírán silou 64 N.

1. Jak dlouhá je rukojeť louskáčku, jestliže ořech je uchycen ve vzdálenosti 12 mm a je svírán silou 3,2 N? Louskáček je tisknut na konci rukojetě silou 1,2 N. Zaokrouhlete na dvě platná desetinná místa.

Řešení:

F1 = 3,2 N

Převedeme na základní jednotky

a1 = 12 mm = 0,016 m

F2 = 1,2 N

Použijeme vzorec **a2 = F1 \* a1/ F2**

a2 = ? A

a2 = 3,2 \* 0,016/3,2 = 0,016 m

Rukojeť louskáčku je dlouhá 0,016 m.