

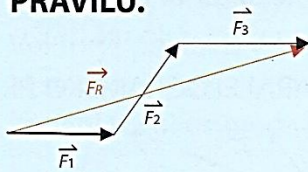
FI8: Sestavljanje več sil

POMNIM

Mi pomagaš prenesti ta težak zaboj?



Več kot dve sili lahko seštevaš po **VEČKOTNIŠKEM PRAVILU**.



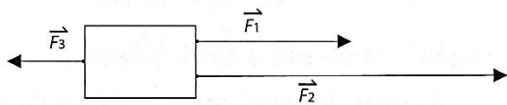
Rezultanta je sila, ki poteka od začetka prvega vektorja do konca zadnjega vektorja. Če imaš več sil, trikotniško pravilo postane večkotniško.

Šama ne bova zmogla, treba bo združiti moči in sestaviti skupaj več sil.

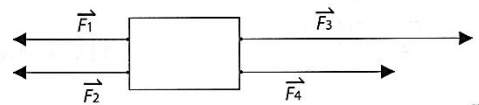


1. Določi rezultanto sil, ugotovi merilo ter zapiši velikosti sil in rezultanto.

a) $F_1 = 40 \text{ N}$

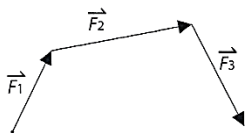


b) $F_4 = 200 \text{ N}$

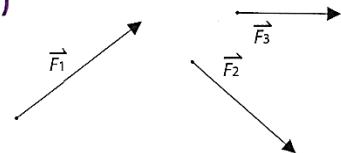


2. Po večkotniškem pravilu določi rezultanto, merilo pri tem ni pomembno.

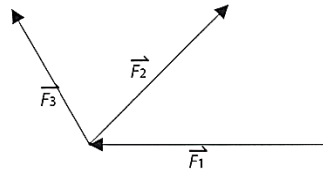
a)



b)



3. Določi velikosti sil in rezultanto, upoštevaj merilo: 1 cm ... 8 N.



4. Po paralelogramskem pravilu v seštej tri sile: $F_1 = 120$ N, $F_2 = 150$ N in $F_3 = 90$ N. Vse tri sile imajo skupno prijemališče. Kot med F_1 in F_2 je 60° , kot med F_2 in F_3 je 45° , kot med F_1 in F_3 pa 105° .

5. Žan in Erik potiskata zaboj v isti smeri: Žan s silo 20 N, Erik pa s silo 60 N. Pomaga jima še Benjamin s silo 50 N pod kotom 45° glede na smer Žana in Erika. V zvezek ali na list papirja določi rezultanto in odgovori:
- V kateri smeri se premika zaboj?
 - Kolikšna je sila trenja, če se zaboj premika premo enakomerno?