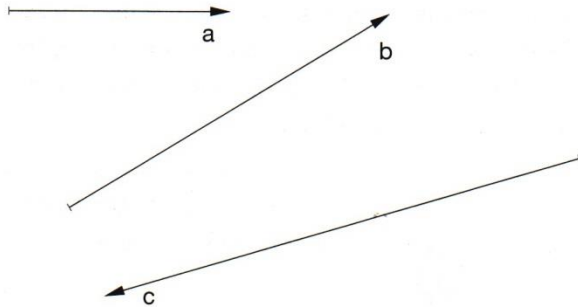


Zeichnerische Addition und Subtraktion von Kräften

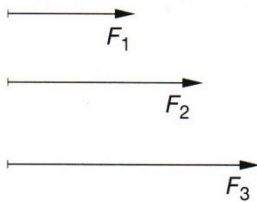
Arbeitsblatt

1. Der Pfeil a stellt eine Kraft von 30 N dar. Wie groß sind die Kräfte, die als Pfeile b und c im selben Maßstab dargestellt sind?



$b \hat{=} \underline{\hspace{2cm}} \text{ N}; c \hat{=} \underline{\hspace{2cm}} \text{ N}$

2. Addiere die Kräfte F_1 , F_2 und F_3 zeichnerisch.



Wie groß ist die Gesamtkraft, wenn du den Maßstab aus Aufgabe 1 anlegst?

$F_{\text{ges}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ N}$

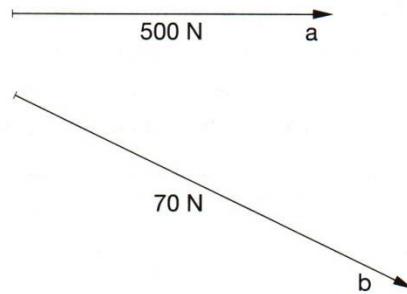
3. Ermittle zeichnerisch die resultierende Kraft. Wie groß ist F_R bei dem Maßstab aus Aufgabe 1?



$F_1 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ N}; F_2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ N}$

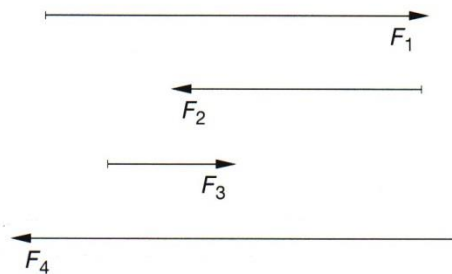
$F_R = \underline{\hspace{2cm}} \text{ N}$

4. Zeichne die Kraftpfeile a und b im gleichen Maßstab. Addiere die Kräfte dann und ermittle die resultierende Kraft.

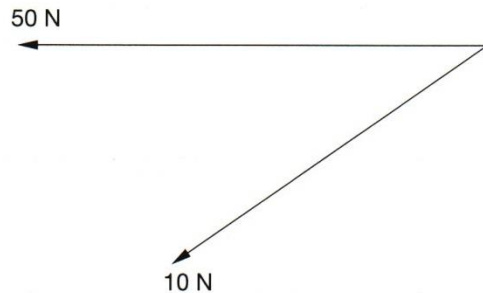


$F_R = \underline{\hspace{2cm}} \text{ N}$

5. Führe für die Kräfte F_1 bis F_4 zeichnerisch die Addition durch.



6. Bestimme die resultierende Kraft. Achte auf den Maßstab.



$F_R = \underline{\hspace{2cm}} \text{ N}$