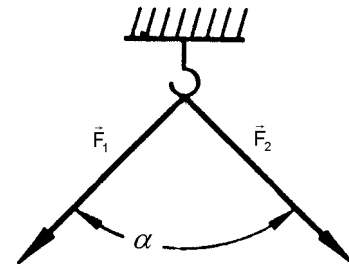


Kräfteaddition - Aufgabenblatt 2.doc

Arbeitsaufträge:

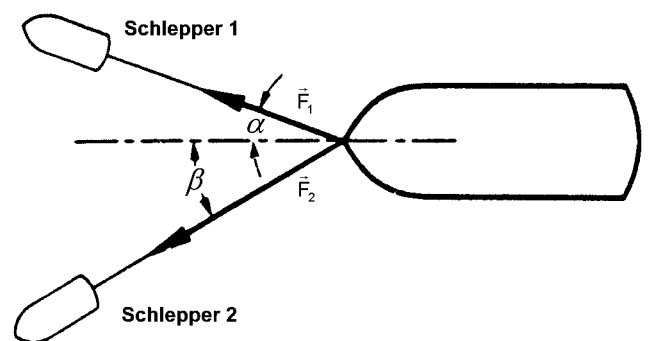
1. Gegeben sind die Kräfte \vec{F}_1 und \vec{F}_2 (Kräftemaßstab 1cm $\hat{=}$ 100N).
Bestimme die Richtung und den Betrag der Kraft \vec{F} , die auf den Haken in der Decke wirkt.

F =



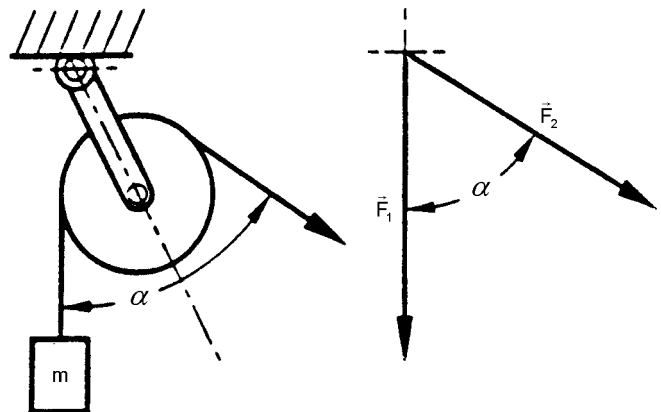
2. Gegeben sind die Kräfte \vec{F}_1 und \vec{F}_2 , mit der die entsprechenden Schlepper an dem Schiff ziehen (Kräftemaßstab 1cm $\hat{=}$ 5000N).
Bestimme die Richtung und Betrag der Kraft \vec{F} , mit der das Schiff gezogen wird. Gib die Abweichung dieser Kraft von der Mittellinie in Grad an.

F =
alpha =



3. Der Körper mit der Masse m und der Gewichtskraft \vec{F}_1 wird über eine Rolle mit der Kraft \vec{F}_2 gezogen.
Bestimme anhand der Hilfsskizze (Kräftemaßstab 1cm $\hat{=}$ 200N) die Richtung und den Betrag der Kraft \vec{F} , die auf die Befestigung der Rolle an der Decke wirkt.

F =



4. Gegeben sind die Kräfte \vec{F}_1 mit $F_1 = 48N$ und \vec{F}_2 mit $F_2 = 49N$, mit denen die beiden Halteseile die Lampe nach links bzw. rechts halten.

Bestimme anhand einer eigenen Hilfsskizze (Kräftemaßstab beliebig) wie in Aufgabe 3. den Betrag der Gewichtskraft \vec{F}_G der Lampe.

$F_G = \dots\dots\dots$

