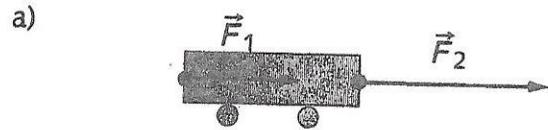
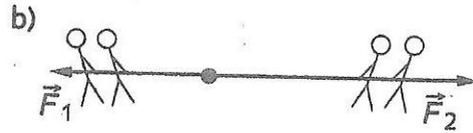


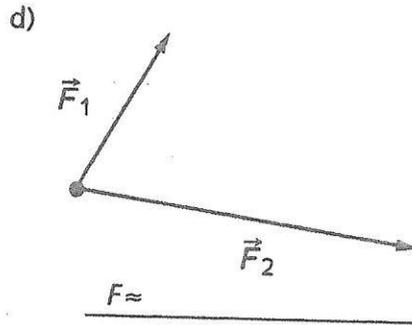
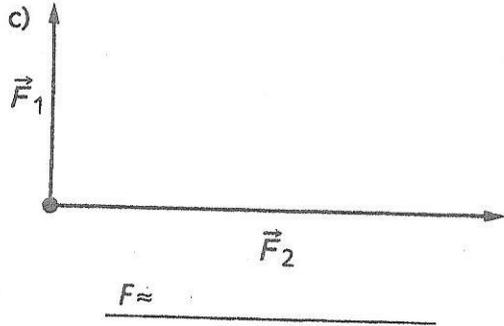
1. Bestimme jeweils die Gesamtkraft! 1 cm entspricht 20 N.



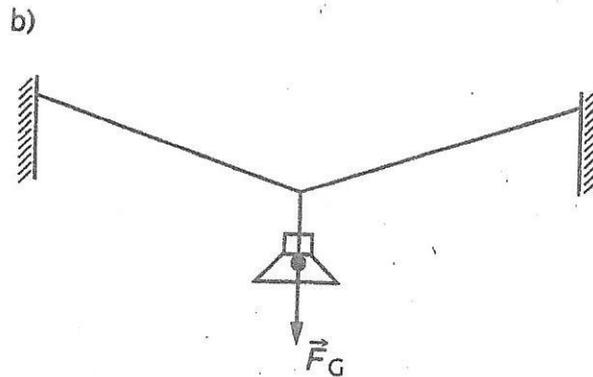
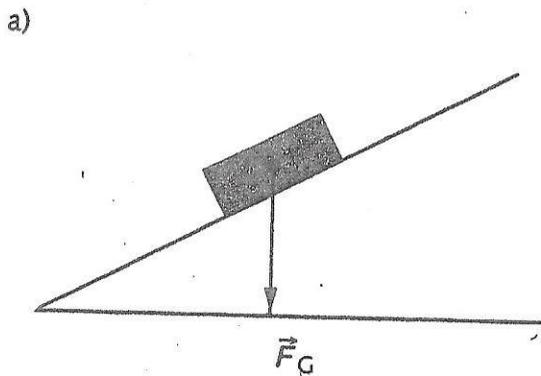
$F \approx$



$F \approx$



2. Eine Kraft kann in zwei Teilkräfte zerlegt werden. Führe diese Kräftezerlegung bei den zwei Beispielen durch! Bestimme jeweils den Betrag der beiden Teilkräfte! 1 cm entspricht 10 N.



Beträge der Teilkräfte:

Beträge der Teilkräfte:

42. An einem Körper greifen in einem Punkt drei Kräfte an, die in einer Ebene liegen, gleich groß sind und jeweils einen Winkel von 120° miteinander einschließen. Wie groß ist der Betrag der resultierenden Kraft \vec{F} ? (Anleitung: Ermitteln Sie zunächst die Resultierende von zweien der drei Kräfte!)

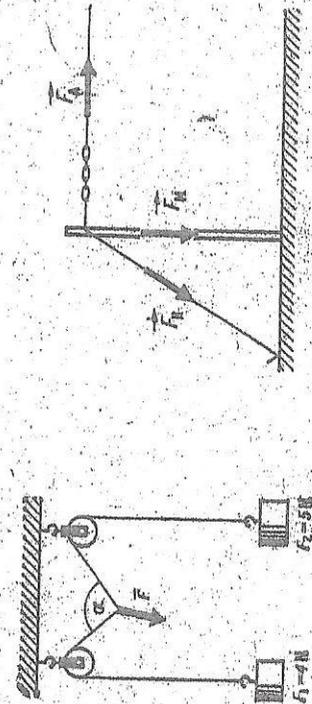


Bild 5 zu Aufgabe 43

43. Wie groß muß der Betrag der resultierenden Kraft \vec{F} sein, wenn $\alpha = 90^\circ$ gelten soll (Bild 5)? Ermitteln Sie das Ergebnis durch Konstruktion!

44. Eine an einem Mast befestigte Antenne greift mit einer Kraft von 150 N waagrecht am Mast an (Bild 6). Welche Kraft muß die Haltevorrichtung an der anderen Seite des Mastes aufnehmen, damit der Mast nicht kippt, falls die Druckkraft, die er aufnehmen muß, 250 N beträgt?

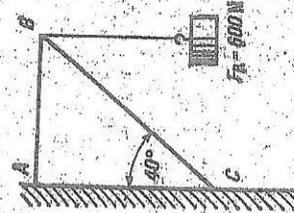


Bild 7 zu Aufgabe 45

45. Eine schwenkbare Tragvorrichtung hat die in Bild 7 dargestellte Gestalt.
 a) Welche der Stangen (AB und CB) wird auf Druck, welche auf Zug beansprucht?
 b) Ermitteln Sie diese beiden Kräfte durch Konstruktion!