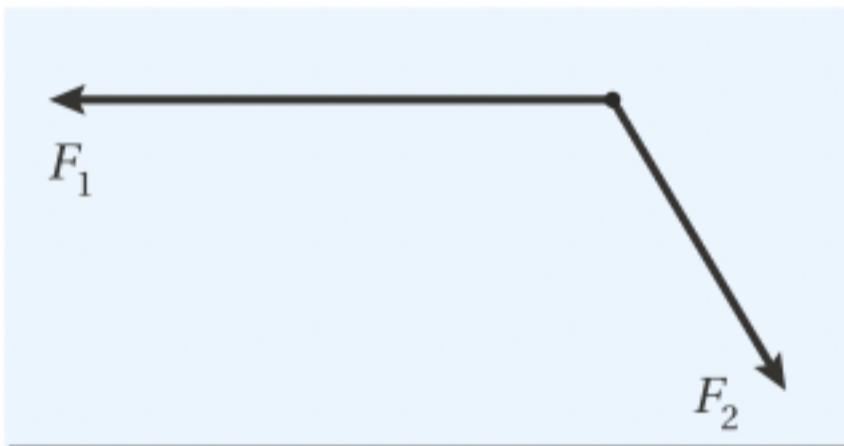


**kenblad** 9 In figuur 3.24 zijn de krachten  $F_1$  en  $F_2$  op schaal getekend.

Kracht  $F_1 = 35 \text{ N}$ .

a Bepaal de resulterende kracht.

b Bepaal de hoek tussen  $F_1$  en de resulterende kracht.

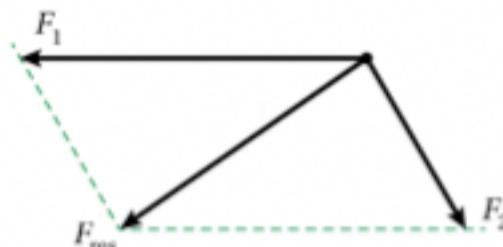


Figuur 3.24

**Opgave 9**

- a De grootte van de resulterende kracht bepaal je met de lengte van  $F_{\text{res}}$  en de krachtschaal.  
De krachtschaal is de grootte van de kracht, weergegeven door een pijl met een lengte van 1,0 cm.  
De lengte van  $F_{\text{res}}$  construeer je met de parallelogrammethode.

Zie figuur 3.4.



Figuur 3.4

De lengte van de pijl  $F_1$  is 4,0 cm. (opmeten in figuur 3.4)  
 $4,0 \text{ cm} \triangleq 35 \text{ N}$   
 $1,0 \text{ cm} \triangleq 8,75 \text{ N}$

De lengte van  $F_{\text{res}}$  is 3,5 cm. (opmeten in figuur 3.4)

De schaal is  $1,0 \text{ cm} \triangleq 8,75 \text{ N}$ .

$$F_{\text{res}} = 3,5 \times 8,75 = 30,62 \text{ N}$$

Afgerond:  $F_{\text{res}} = 31 \text{ N}$ .

- b De hoek tussen  $F_1$  en  $F_{\text{res}}$  bepaal je met een geodriehoek.

$F_{\text{res}}$  maakt een hoek van  $35^\circ$  met  $F_1$ . (opmeten in figuur 3.4)