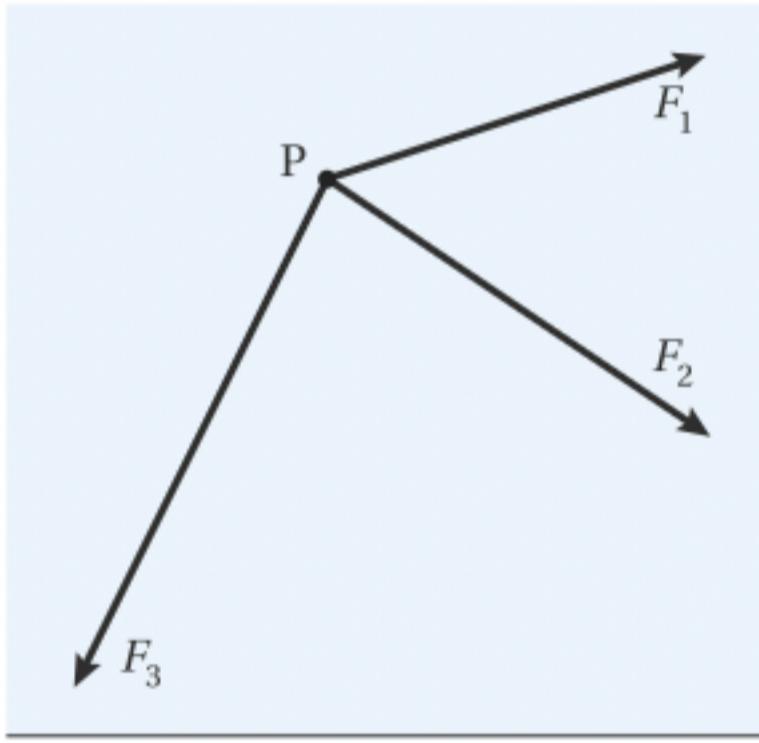


- kenblad** 11 In figuur 3.25 zijn drie krachten getekend. De grootte van  $F_1$  is 35 N.
- Bepaal de grootte van de resulterende kracht.
  - Bepaal de hoek tussen  $F_{\text{res}}$  en  $F_3$ .



Figuur 3.25

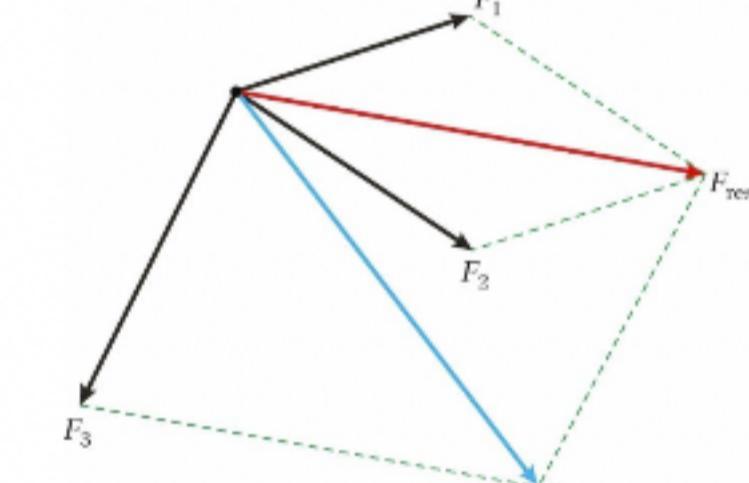
**Opgave 11**

- De grootte van de resulterende kracht bepaal je met de lengte van  $F_{\text{res}}$  en de krachtschaal. De resulterende kracht construeer je in twee stappen. Eerst construeer je bijvoorbeeld de resulterende kracht van  $F_1$  en  $F_2$ . Vervolgens construeer je de resulterende kracht van  $F_{\text{res},12}$  van  $F_3$ . De schaal is de grootte van de kracht, weergegeven door een pijl met een lengte van 1,0 cm.

Zie figuur 3.7.  
Voor  $F_1$  geldt: 2,8 cm  $\triangleq$  35 N  
1,0 cm  $\triangleq$  12,5 N

De lengte van de pijl van  $F_{\text{res}}$  is 5,7 cm. (opmeten in figuur 3.7)  
De schaal is 1,0 cm  $\triangleq$  12,5 N.  
 $F_{\text{res}} = 5,7 \times 12,5 = 71,25$  N  
Afgelond:  $F_{\text{res}} = 71$  N.

- De hoek die de resulterende kracht maakt met  $F_3$  bepaal je met je geodriehoek.
- $F_{\text{res}}$  maakt een hoek van  $64^\circ$  met  $F_3$ . (opmeten in figuur 3.7)



Figuur 3.7