

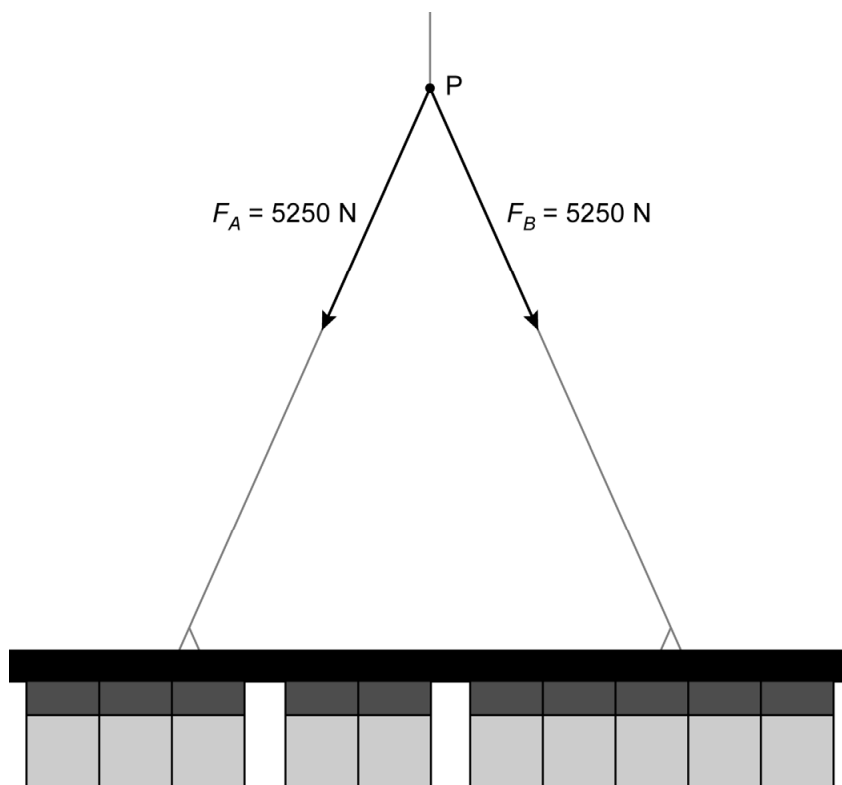
Het betere hijswerk

Met een hijskraan plaatst Bart een nieuwe dakkapel op het dak.



De dakkapel hangt met twee kabels aan een haak. De spankracht in elke kabel is 5250 N.

Je ziet een schematische afbeelding van de krachten in de kabels tijdens het hijsen. De gebruikte krachtenschaal is $1\text{ cm} \triangleq 1500\text{ N}$.



1p **35** Toon deze krachtenschaal met een berekening aan.

3p **36** Construeer op de uitwerkbijlage de samengestelde kracht van F_A en F_B van de dakkapel vanuit punt P. Noteer de grootte van de samengestelde kracht onder de afbeelding.

1p **37** De hijskraan heeft vaste katrollen en losse katrollen om het gewicht te tillen.
Op de uitwerkbijlage staan twee zinnen over de katrollen.
→ Omcirkel in elke zin de juiste mogelijkheid.

De hijskraan heeft uitschuifbare kraanarmen met stempels. De hijskraan staat op stempels. De stempel staat op een grondplaat.



1p **38** Wat is de functie van de grondplaat?
A De grondplaat vergroot de kracht op de ondergrond.
B De grondplaat verkleint de kracht op de ondergrond.
C De grondplaat vergroot de druk op de ondergrond.
D De grondplaat verkleint de druk op de ondergrond.

Let op: de laatste vraag van dit examen staat op de volgende pagina.

1p 39 Je ziet een afbeelding van een gekantelde hijskraan.



De kraanmachinist had vooraf de kraanpoot uitgeschoven en een grondplaat onder de stempels gelegd. Hij hees een gewicht omhoog en verplaatste het gewicht steeds verder over het dak heen, tot het moment dat de hijskraan kantelde.

Door welke aanpassing zou de hijskraan op dat moment niet gekanteld zijn?



door de kraanarmen te verlengen

A



door de kraanarmen te verkorten

B



door de grondplaten te vergroten

C



door de grondplaten te verkleinen

D

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift.