

## Malen

Bij een opgraving is een maal-installatie gevonden. De paal die gebruikt werd bij het ronddraaien van de maalsteen is afgebroken.



- 1p 8 Je ziet in de uitwerkbijlage een schematisch bovenaanzicht van de maal-installatie.

→ Teken in de afbeelding met een vector de juiste richting van de spierkracht in **S** om de steen rond te draaien. Gebruik een vector met een lengte van 2 cm.



- 3p 9 Om de maalsteen met constante snelheid in beweging te houden, was een spierkracht nodig van 275 N. De rolweerstand van de draaiende maalsteen was in die situatie 750 N.

Die spierkracht werd op een afstand  $l$  tot het draaipunt **D** van de installatie geleverd.

→ Bereken de afstand  $l$ . Gebruik de momentenwet en het gegeven in de afbeelding.

## uitwerkbijlage

- 8 Teken in de afbeelding met een vector de juiste richting van de spierkracht in **S** om de steen rond te draaien. Gebruik een vector met een lengte van 2 cm.

