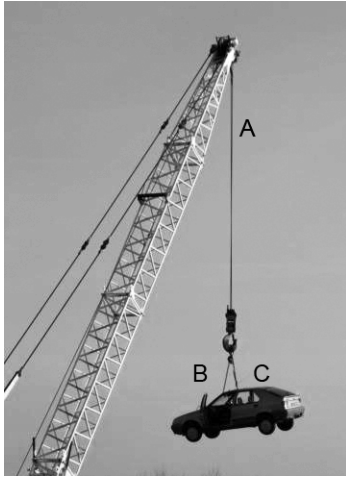


Auto aan de haak

Op een autokerkhof worden afgedankte auto's verwerkt.
Met een kraan verplaatst men de autowrakken.



- 1p **14** De auto haalt men uit elkaar om de verschillende materialen te recyclen.
→ Wat is recyclen?

De dieselmotor van de kraan levert een nuttige arbeid van 58 500 J om de auto met een gewicht van 9600 N omhoog te hijsen.

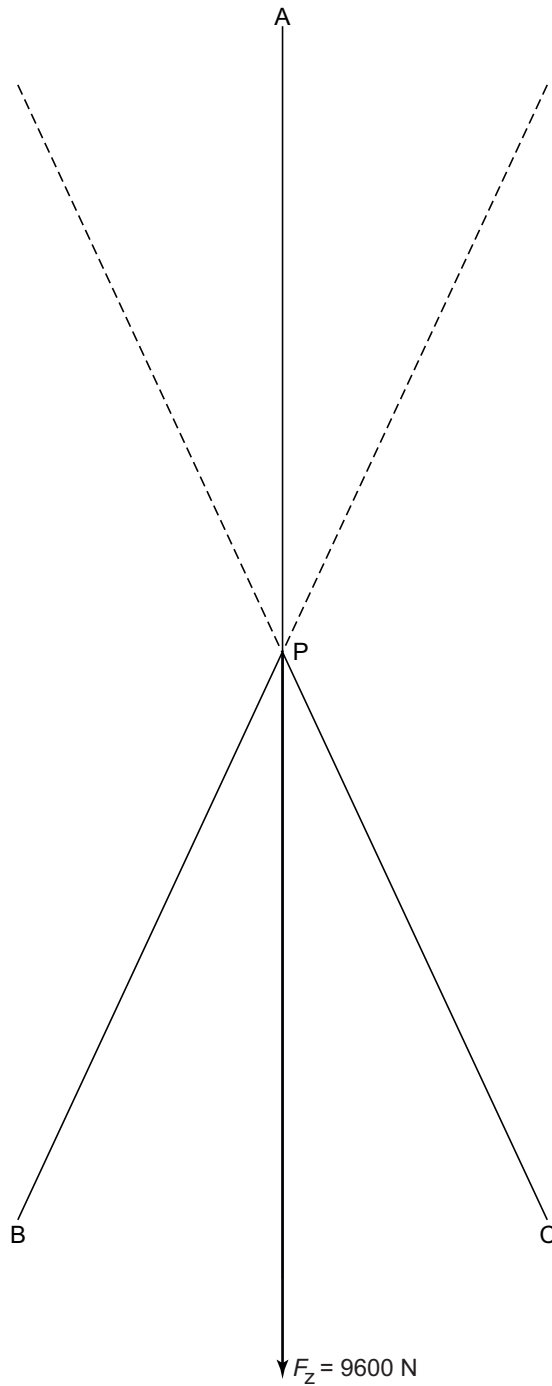
- 2p **15** Bereken hoeveel meter de auto omhoog is gehesen. Rond je antwoord af op één decimaal.

- 1p **16** In de dieselmotor wordt diesel verbrand. Daarbij komt veel meer energie vrij dan nodig is om de auto tot die hoogte op te tillen.
→ Noem de belangrijkste soort van energieverlies bij het gebruik van de dieselmotor.

- 3p **17** In de uitwerkbijlage staat een schematische tekening van de twee kabels (B en C) waarmee de auto aan de hijskabel (A) hangt. De auto trekt onder invloed van de zwaartekracht met een kracht van 9600 N aan kabel A.
→ Bepaal met behulp van een constructie de kracht die kabel B in punt P uitoefent. Noteer die grootte onder de figuur.

uitwerkbijlage

- 17 Bepaal met behulp van een constructie de kracht die kabel B in punt P uitoefent. Noteer die grootte onder de figuur.



Kracht in kabel B = N