

Vulkaan

In 2010 kwam een vulkaan op IJsland tot uitbarsting. De vulkaan stootte heel veel as uit. De aswolk ging door de wind richting Amsterdam.



Op de uitwerkbijlage zie je een kaart waarop de vulkaan en Amsterdam aangegeven zijn met een punt.

- 1p **8** Hoeveel graden is de koershoek van de vulkaan richting Amsterdam?
- 4p **9** De aswolk ging met een gemiddelde snelheid van 65 kilometer per uur richting Amsterdam.
→ Bereken hoeveel uur het duurde voordat de aswolk bij Amsterdam was. Schrijf je berekening op.
- 3p **10** Door de aswolk was er in een groot deel van Europa 8 dagen een vliegverbod. De luchtvaartmaatschappijen hadden samen een verlies aan inkomsten van 1,26 miljard euro. Door niet te vliegen was er wel een besparing op brandstof van 100 miljoen euro per dag.
→ Hoeveel euro heeft het vliegverbod de luchtvaartmaatschappijen gekost? Schrijf je berekening op en geef je antwoord in de wetenschappelijke notatie.
- 4p **11** Uit de vulkaan kwam gedurende 8 dagen ook een grote lavastroom met een hoeveelheid van 290 m^3 lava per seconde. IJsland heeft een oppervlakte van $100\,000 \text{ km}^2$.
→ Bereken hoeveel mm de laag met lava zou zijn als de totale hoeveelheid lava heel IJsland gelijkmatig zou bedekken. Schrijf je berekening op.