

Brandstofverbruik

In de jaren tachtig heeft men in de Verenigde Staten een vliegtuigje gebouwd dat zonder een tussenstop om de wereld kon vliegen.

Het speciaal geconstrueerde vliegtuigje vloog met een constante snelheid in 288 uur rond de aarde.

Vóór de vlucht van het vliegtuigje had men een aantal wiskundige modellen opgesteld voor de brandstofvoorraad B . Die hangt natuurlijk af van het aantal gevlogen uren t .

Bij elk van die modellen ging men ervan uit dat het vliegtuigje met 5600 liter brandstof vertrekt en dat er na 288 uur vliegen nog 10% van deze totale brandstofvoorraad aanwezig is voor onvoorziene omstandigheden.

Model 1

Bij dit model ging men ervan uit dat het brandstofverbruik (in liters per uur) constant is.

- a Stel voor dit model een formule op voor de brandstofvoorraad B (in liters) uitgedrukt in het aantal vlieguren t .