

Eindexamen wiskunde A1-2 havo 2003-I

© havovwo.nl

Duikend

1.
$$\frac{120}{0,05 \cdot 6} = 400$$

De eend moet dus 400 keer duiken om zijn dagelijkse portie mosselvlees binnen te krijgen.

2. Volgens de grafiek gebruikt een duikend ongeveer 900 kJ voor verteren gedurende 8 uur duiken.

Dit betekent dus
$$\frac{900}{8} = 113 \text{ kJ per uur.}$$

3. Teken een lijn vanuit (0,0) door (1, 350) . Het snijpunt met de gebruiklijn levert het nieuwe evenwicht. Dat is na 6,7 uur duiken.

4. Gemiddelde afstand november t/m januari:

$$0,16 \cdot 1 + 0,29 \cdot 2 + 0,19 \cdot 3 + 0,13 \cdot 4 + 0,08 \cdot 5 + 0,06 \cdot 6 + 0,04 \cdot 7 + 0,02 \cdot 8 + 0,01 \cdot 9 + 0,01 \cdot 11 + 0,01 \cdot 12 = 3,35 \text{ km}$$

Gemiddelde afstand februari t/m april:

$$0,05 \cdot 1 + 0,14 \cdot 2 + 0,13 \cdot 3 + 0,16 \cdot 4 + 0,09 \cdot 5 + 0,12 \cdot 6 + 0,08 \cdot 7 + 0,06 \cdot 8 + 0,05 \cdot 9 + 0,03 \cdot 10 + 0,04 \cdot 11 + 0,03 \cdot 12 + 0,02 \cdot 13 = 5,38 \text{ km}$$

Het verschil bedraagt dus $5,38 - 3,35 = 2,03 \text{ km}$

