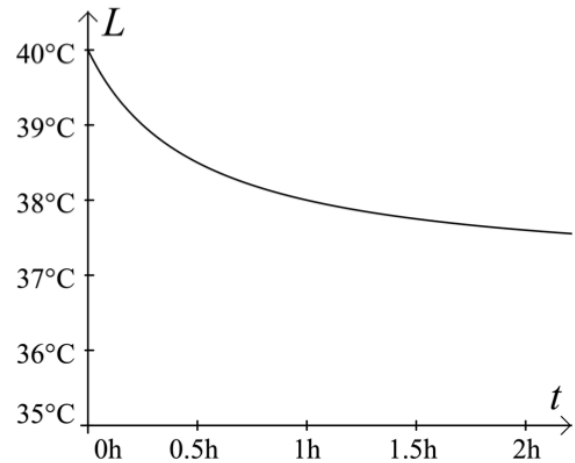


8. Voor de lessen chemie maken de leerlingen van 5SPWE samen met de leerkracht een koortswerend middel. Een meisje van de klas met hoge koorts is proefpersoon. Ze neemt het middel in en haar lichaamstemperatuur zakt volgens:

$$L(t) = \frac{74t + 40}{2t + 1}$$



L : de lichaamstemperatuur in $^{\circ}\text{C}$

t : de tijd na inname van het middel in uren

- a) Hoeveel koorts heeft het meisje vóór ze het middel inneemt?
 b) Bereken met een gepaste limiet wat het 'normale' niveau van haar lichaamstemperatuur is.

$$a) T(0) = \frac{74 \cdot 0 + 40}{2 \cdot 0 + 1} = \frac{40}{1} = 40 \rightarrow \underline{\underline{40^{\circ}\text{C}}}$$

$$b) \lim_{t \rightarrow +\infty} T(t) = \lim_{t \rightarrow +\infty} \frac{74t + 40}{2t + 1} = \lim_{t \rightarrow +\infty} \frac{\overset{37}{\cancel{74}t} + 40}{\cancel{2}t} \\ = \lim_{t \rightarrow +\infty} 37 \\ = 37 \rightarrow \underline{\underline{37^{\circ}\text{C}}}$$