

## Zur Einführung der Integralrechnung

Die in  $\mathbb{R}$  definierte Funktion

$$h(x) = 6 \cdot e^{-0.5x} + 1.5$$

beschreibt modellhaft die Entwicklung des momentanen Schadstoffaustausches einer Maschine. Dabei ist  $x$  die seit dem Start der Maschine vergangene Zeit in Minuten und  $h(x)$  die momentane Schadstoffausstoßrate in Milligramm pro Minute.

Wie groß ist die gesamte, nach 5 Minuten ausgestoßene Schadstoffmenge?

