

Schadstoffausstoß*

Aufgabennummer: 1_607

Aufgabentyp: Typ 1 ☒ Typ 2 ☐

Aufgabenformat: offenes Format

Grundkompetenz: AN 4.3

An einem Wintertag wird der Schadstoffausstoß eines Kamins gemessen.
 Die Funktion $A: \mathbb{R}^+ \rightarrow \mathbb{R}^+$ beschreibt in Abhängigkeit von der Zeit t den momentanen Schadstoffausstoß $A(t)$, wobei $A(t)$ in Gramm pro Stunde und t in Stunden ($t = 0$ entspricht 0 Uhr) gemessen wird.

Aufgabenstellung:

Deuten Sie den Ausdruck $\int_7^{15} A(t) dt$ im gegebenen Kontext!

* ehemalige Klausuraufgabe, Maturatermin: 16. Jänner 2018

Lösungserwartung

Der Ausdruck gibt den gesamten Schadstoffausstoß (in Gramm) von 7 Uhr bis 15 Uhr an.

Lösungsschlüssel

Ein Punkt für eine (sinngemäß) korrekte Deutung, wobei die Einheit „Gramm“ nicht angeführt sein muss.