

Integral*

Aufgabennummer: 1_501

Aufgabentyp: Typ 1 ☒ Typ 2 ☐

Aufgabenformat: Multiple Choice (2 aus 5)

Grundkompetenz: AN 4.2

Gegeben ist das bestimmte Integral $I = \int_0^a (25 \cdot x^2 + 3) dx$ mit $a \in \mathbb{R}^+$.

Aufgabenstellung:

Kreuzen Sie die beiden Ausdrücke an, die für alle $a > 0$ denselben Wert wie I haben!

$25 \cdot \int_0^a x^2 dx + \int_0^a 3 dx$	☐
$\int_0^a 25 dx \cdot \int_0^a x^2 dx + \int_0^a 3 dx$	☐
$\int_0^a 25 \cdot x^2 dx + 3$	☐
$\frac{25 \cdot a^3}{3} + 3 \cdot a$	☐
$50 \cdot a$	☐

Lösungserwartung

$25 \cdot \int_0^a x^2 dx + \int_0^a 3 dx$	☒
$\frac{25 \cdot a^3}{3} + 3 \cdot a$	☒

Lösungsschlüssel

Ein Punkt ist genau dann zu geben, wenn ausschließlich die beiden laut Lösungserwartung richtigen Ausdrücke angekreuzt sind.