

# Integrationsregeln

Aufgabennummer: 1\_227

Prüfungsteil: Typ 1 ☒ Typ 2 ☐

Aufgabenformat: Multiple Choice (2 aus 5)

Grundkompetenz: AN 4.2

☒ keine Hilfsmittel  
erforderlich

☐ gewohnte Hilfsmittel  
möglich

☐ besondere Technologie  
erforderlich

Es sei  $f$  eine reelle Funktion und  $a$  eine reelle Zahl.

## Aufgabenstellung:

Kreuzen Sie die beiden zutreffenden Gleichungen an!

$\int a \cdot f(x) dx = a \cdot \int f(x) dx$	<input type="checkbox"/>
$\int f(a \cdot x) dx = \int f(a) dx \cdot \int f(x) dx$	<input type="checkbox"/>
$\int (a + f(x)) dx = \int a \cdot dx + \int f(x) dx$	<input type="checkbox"/>
$\int f(a + x) dx = \int f(a) dx + \int f(x) dx$	<input type="checkbox"/>
$\int f(x)^2 dx = \frac{f(x)^3}{3} + c$	<input type="checkbox"/>

## Lösung

$\int a \cdot f(x) dx = a \cdot \int f(x) dx$	<input checked="" type="checkbox"/>
$\int (a + f(x)) dx = \int a \cdot dx + \int f(x) dx$	<input checked="" type="checkbox"/>

## Lösungsschlüssel

Ein Punkt ist nur dann zu geben, wenn genau zwei Gleichungen angekreuzt sind und beide Kreuze richtig gesetzt sind.