

Ableitungsfunktion und Stammfunktion*

Aufgabennummer: 1_723

Aufgabentyp: Typ 1 ☒ Typ 2 ☐

Aufgabenformat: Multiple Choice (2 aus 5)

Grundkompetenz: AN 3.1

Es sei $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ eine Polynomfunktion.

Aufgabenstellung:

Zwei der folgenden Aussagen über die Funktion f treffen auf jeden Fall zu.
Kreuzen Sie die beiden zutreffenden Aussagen an.

Die Funktion f hat genau eine Stammfunktion F .	☐
Die Funktion f hat genau eine Ableitungsfunktion f' .	☐
Ist F eine Stammfunktion von f , so gilt: $f' = F$.	☐
Ist F eine Stammfunktion von f , so gilt: $F'' = f'$.	☐
Ist F eine Stammfunktion von f , so gilt: $\int_0^1 F(x) dx = f(1) - f(0)$.	☐

* ehemalige Klausuraufgabe, Maturatermin: 20. September 2019

Lösungserwartung

	☐
Die Funktion f hat genau eine Ableitungsfunktion f' .	☒
	☐
Ist F eine Stammfunktion von f , so gilt: $F'' = f'$.	☒
	☐

Lösungsschlüssel

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