

Aufgabe 17

Abschätzung eines bestimmten Integrals

Nachstehend ist eine Wertetabelle der Polynomfunktion f gegeben.

x	$f(x)$
0	1
1	3
2	5
3	8
4	9
5	11

Im Intervall $[0; 5]$ ist f streng monoton steigend.

Aufgabenstellung:

Kreuzen Sie die beiden zutreffenden Aussagen an. [2 aus 5]

$0 < \int_0^5 f(x) \, dx < 5$	☐
$\int_0^5 f(x) \, dx < 5 \cdot f(5)$	☐
$3 \cdot f(3) + 2 \cdot f(5) < \int_0^5 f(x) \, dx$	☐
$1 < \int_0^5 f(x) \, dx < 11$	☐
$1 \cdot (f(0) + f(1) + f(2) + f(3) + f(4)) < \int_0^5 f(x) \, dx$	☐

[0/1 P.]

Aufgabe 17

Abschätzung eines bestimmten Integrals

$\int_0^5 f(x) dx < 5 \cdot f(5)$	☒
$1 \cdot (f(0) + f(1) + f(2) + f(3) + f(4)) < \int_0^5 f(x) dx$	☒

Ein Punkt für das richtige Ankreuzen.