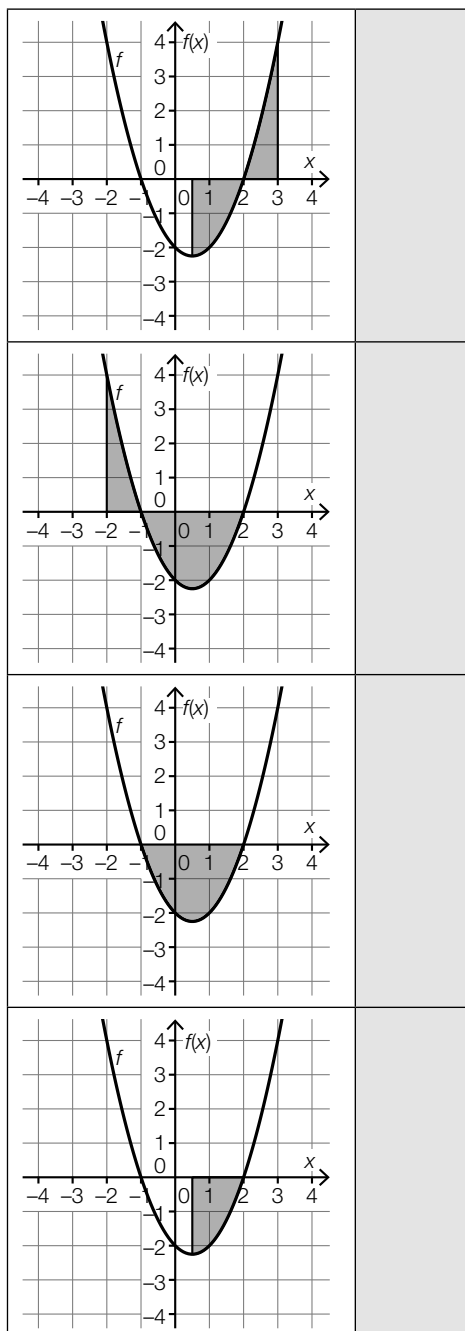


Bestimmte Integrale

Die vier unten stehenden Abbildungen zeigen jeweils den Graphen der quadratischen Funktion f . Der Graph von f schneidet die x -Achse an den Stellen $x = -1$ und $x = 2$. Die lokale Minimumstelle von f liegt bei $x = 0,5$.

Aufgabenstellung:

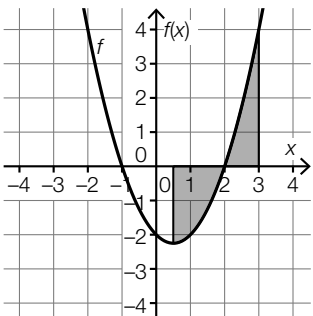
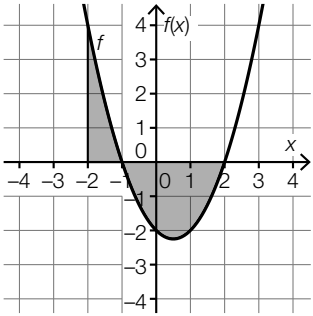
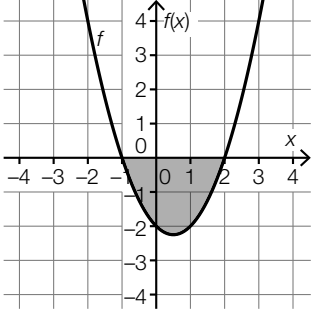
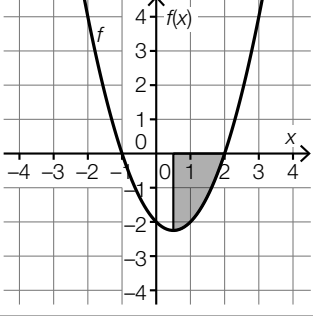
Ordnen Sie den grau markierten Flächen in den vier Abbildungen jeweils den entsprechenden Ausdruck zur Berechnung ihres Flächeninhalts aus A bis F zu.



A	$-\int_{0,5}^2 f(x) dx$
B	$-\int_{0,5}^2 f(x) dx + \int_2^3 f(x) dx$
C	$\int_{-2}^{-1} f(x) dx + \int_{-1}^2 f(x) dx$
D	$\int_{-2}^{-1} f(x) dx - \int_{-1}^2 f(x) dx$
E	$\int_{-2}^{0,5} f(x) dx$
F	$-2 \cdot \int_{0,5}^2 f(x) dx$

[0/1½/1 P.]

Möglicher Lösungsweg

	B
	D
	F
	A

A	$-\int_{0,5}^2 f(x) dx$
B	$-\int_{0,5}^2 f(x) dx + \int_2^3 f(x) dx$
C	$\int_{-2}^{-1} f(x) dx + \int_{-1}^2 f(x) dx$
D	$\int_{-2}^{-1} f(x) dx - \int_{-1}^2 f(x) dx$
E	$\int_{-2}^{0,5} f(x) dx$
F	$-2 \cdot \int_{0,5}^2 f(x) dx$

Ein Punkt für vier richtige Zuordnungen, ein halber Punkt für zwei oder drei richtige Zuordnungen.