

Flächeninhalt*

Aufgabennummer: 1_525

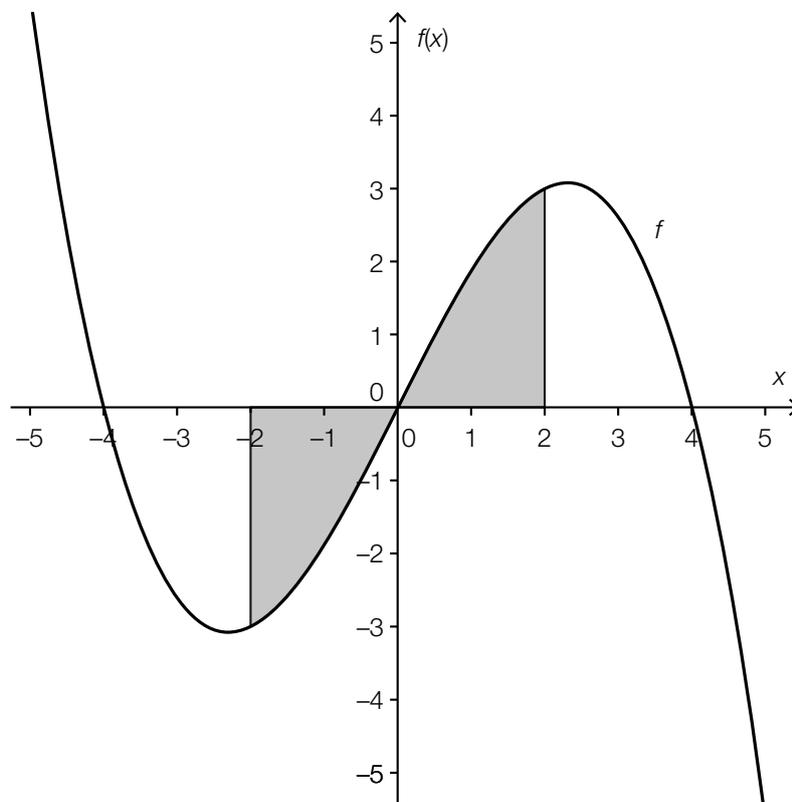
Aufgabentyp: Typ 1 Typ 2

Aufgabenformat: offenes Format

Grundkompetenz: AN 4.2

Abgebildet ist ein Ausschnitt des Graphen der Polynomfunktion f mit $f(x) = -\frac{x^3}{8} + 2 \cdot x$.

Die Fläche zwischen dem Graphen der Funktion f und der x -Achse im Intervall $[-2; 2]$ ist grau markiert.



Aufgabenstellung:

Berechnen Sie den Inhalt der grau markierten Fläche!

Lösungserwartung

Mögliche Berechnung:

$$2 \cdot \int_0^2 f(x) dx = 7$$

Lösungsschlüssel

Ein Punkt für die richtige Lösung. Andere Schreibweisen des Ergebnisses sind ebenfalls als richtig zu werten.

Die Aufgabe ist auch dann als richtig gelöst zu werten, wenn bei korrektem Ansatz das Ergebnis aufgrund eines Rechenfehlers nicht richtig ist.