

Name:

Datum:

Klapptest – Flächeninhalt 1

Falten Sie zuerst das Blatt entlang der Linie.

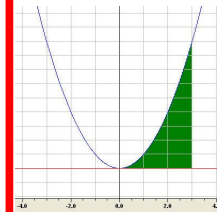
Bestimmen Sie den Flächeninhalt zwischen der x-Achse und der geg. Funktion im Intervall I.

Kontrollieren Sie anschließend die Ergebnisse.

Notieren Sie zum Schluss die Anzahl der richtigen Aufgaben.

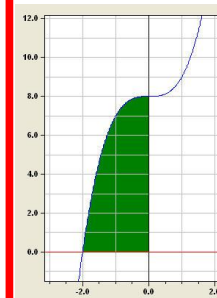


1. $f(x) = x^2$; $I = [0 / 3]$



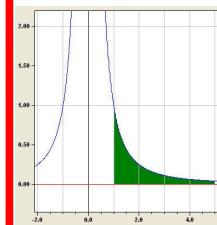
$$F(x) = \frac{1}{3}x^3 + c$$
$$A = 9 \text{ FE}$$

2. $f(x) = x^3 + 8$; $I = [-2 / 0]$



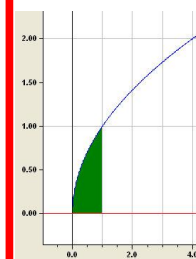
$$F(x) = \frac{1}{4}x^4 + 8x + c$$
$$A = 12 \text{ FE}$$

3. $f(x) = \frac{1}{x^2}$; $I = [1 / 5]$



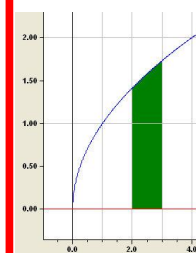
$$F(x) = -\frac{1}{x} + c$$
$$A = 0,8 \text{ FE}$$

4. $f(x) = \sqrt{x}$; $I = [0 / 1]$



$$F(x) = \frac{2}{3}\sqrt{x^3} + c$$
$$A = 0,6667 \text{ FE}$$

5. $f(x) = \sqrt{x}$; $I = [2 / 3]$



$$F(x) = \frac{2}{3}\sqrt{x^3} + c$$
$$A = 1,5784 \text{ FE}$$

