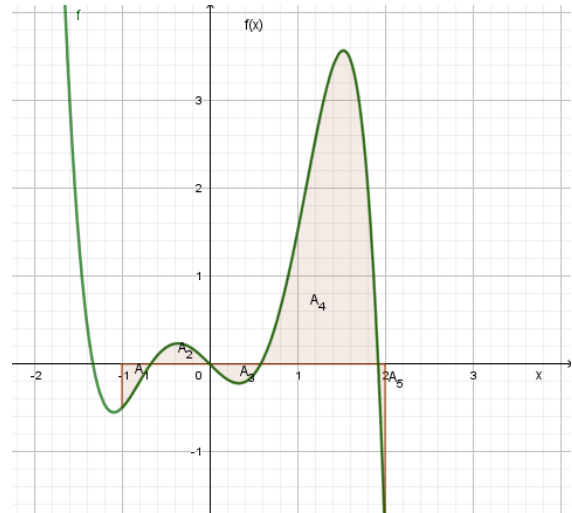


<b>Thema:</b> Das bestimmte Integral – Interpretationen		<b>Grundkompetenz:</b> -
<b>Name:</b>	<b>Schwierigkeitsgrad:</b> mittel	<b>Klasse:</b>

In der nebenstehenden Abbildung sieht man den Graphen einer Funktion, welche auch negative Werte annimmt. Weiters sind mehrere Flächeninhalte eingezeichnet. Interpretiere den Wert  $\int_a^b f(x)dx$  und kreuze die zutreffende(n) Aussage(n) an.

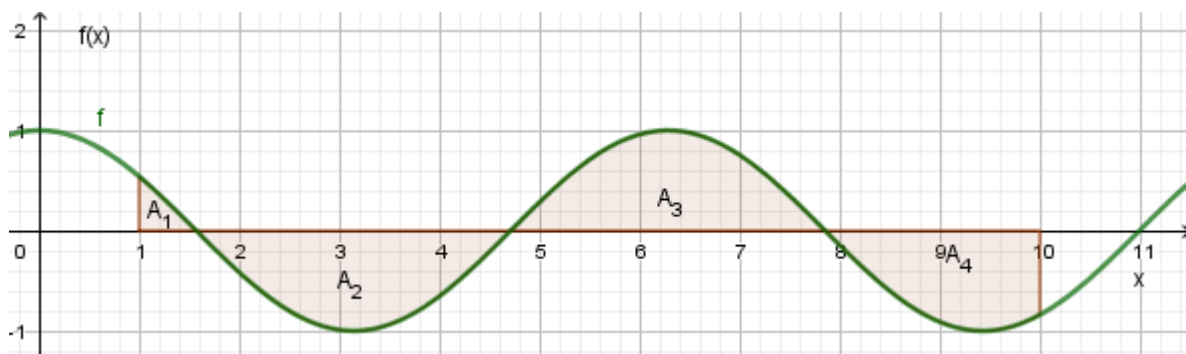
- a)  $a = -1, b = 2$   
Eingezeichnete Flächeninhalte:  $A_1 - A_5$



A	$\int_{-1}^2 f(x)dx = A_2 + A_4$	<input type="checkbox"/>
B	$\int_{-1}^2 f(x)dx = A_1 + A_2 + A_3 + A_4 + A_5$	<input type="checkbox"/>
C	$\int_{-1}^2 f(x)dx = -A_1 + A_2 - A_3 + A_4 - A_5$	<input type="checkbox"/>
D	$\int_{-1}^2 f(x)dx = A_1 - A_2 + A_3 - A_4 + A_5$	<input type="checkbox"/>
E	$\int_{-1}^2 f(x)dx = A_2 + A_4 - (A_1 + A_3 + A_5)$	<input type="checkbox"/>

- b)  $a = 1, b = 10$   
Eingezeichnete Flächeninhalte:  $A_1 - A_4$

A	$\int_{-1}^2 f(x)dx = A_1 + A_2 + A_3 + A_4$	<input type="checkbox"/>
B	$\int_{-1}^2 f(x)dx =  A_1 + A_2 + A_3 + A_4 $	<input type="checkbox"/>
C	$\int_{-1}^2 f(x)dx = 2 \cdot A_2 + A_3$	<input type="checkbox"/>
D	$\int_{-1}^2 f(x)dx = -A_1 + A_2 - A_3 + A_4$	<input type="checkbox"/>
E	$\int_{-1}^2 f(x)dx = A_1 - A_2 + A_3 - A_4$	<input type="checkbox"/>



**Thema:** Das bestimmte Integral – Interpretationen - Lösungen

**Grundkompetenz:** -

**Name:**

**Schwierigkeitsgrad:** mittel

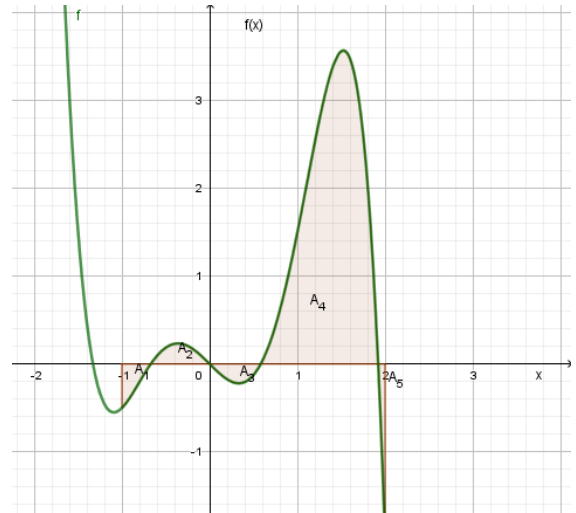
**Klasse:**

In der nebenstehenden Abbildung sieht man den Graphen einer Funktion, welche auch negative Werte annimmt. Weiters sind mehrere Flächeninhalte eingezeichnet. Interpretiere den Wert  $\int_a^b f(x)dx$  und kreuze die zutreffende(n) Aussage(n) an.

a)  $a = -1, b = 2$

Eingezeichnete Flächeninhalte:  $A_1 - A_5$

A	$\int_{-1}^2 f(x)dx = A_2 + A_4$	<input type="checkbox"/>
B	$\int_{-1}^2 f(x)dx = A_1 + A_2 + A_3 + A_4 + A_5$	<input type="checkbox"/>
C	$\int_{-1}^2 f(x)dx = -A_1 + A_2 - A_3 + A_4 - A_5$	<input checked="" type="checkbox"/>
D	$\int_{-1}^2 f(x)dx = A_1 - A_2 + A_3 - A_4 + A_5$	<input type="checkbox"/>
E	$\int_{-1}^2 f(x)dx = A_2 + A_4 - (A_1 + A_3 + A_5)$	<input checked="" type="checkbox"/>



b)  $a = 1, b = 10$

Eingezeichnete Flächeninhalte:  $A_1 - A_4$

A	$\int_{-1}^2 f(x)dx = A_1 + A_2 + A_3 + A_4$	<input type="checkbox"/>
B	$\int_{-1}^2 f(x)dx =  A_1 + A_2 + A_3 + A_4 $	<input type="checkbox"/>
C	$\int_{-1}^2 f(x)dx = 2 \cdot A_2 + A_3$	<input type="checkbox"/>
D	$\int_{-1}^2 f(x)dx = -A_1 + A_2 - A_3 + A_4$	<input type="checkbox"/>
E	$\int_{-1}^2 f(x)dx = A_1 - A_2 + A_3 - A_4$	<input checked="" type="checkbox"/>

