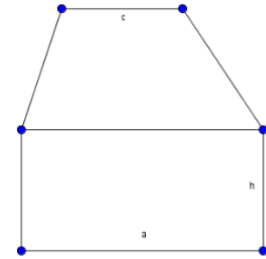


Thema: Aufstellen von Formeln		Grundkompetenz: AG 2.1
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel	Klasse:

Zusammengesetzte Figuren und Körper



- 1) Gegeben ist eine zusammengesetzte Figur aus einem Rechteck und einem Trapez, wobei die lange Seite a beim Trapez gleich lang der einen Seite beim Rechteck und die Höhe des Trapezes genauso lang wie die zweite Seite des Rechtecks ist. Kreuze die beiden Formeln an, mit welchen man den Flächeninhalt dieser Figur ermitteln kann.

A	B	C	D	E
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$A = \frac{(a+c) \cdot h}{2} + a \cdot h$	$A = \frac{2h \cdot (a+c)}{3}$	$A = \frac{h \cdot (3a+c)}{2}$	$A = 6a + 2c$	$A = 3a + 2hc$

- 2) Die Länge a eines quaderförmigen Schanks mit der Breite b und der Höhe c soll ermittelt werden. Außer den zwei Seiten ist auch die Oberfläche gegeben. Kreuze die beiden Formeln an, mit welchen man sich die Seite a ausdrücken kann.

A	B	C	D	E
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$\frac{O}{2} - bc = a$	$\frac{\frac{O}{2} - bc}{b+c} = a$	$\frac{\frac{O}{2} - ab - bc}{c} = a$	$\frac{O}{2} + bc = a$	$(\frac{O}{2} - bc) \frac{1}{b+c} = a$

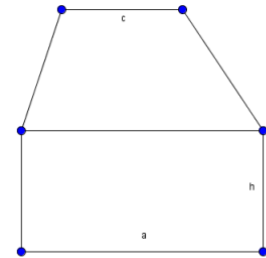
- 3) Das Volumen eines zusammen gesetzten Körpers aus einer Pyramide mit rechteckiger Grundfläche und einem Quader soll ermittelt werde. Dabei ist die Pyramide genauso hoch wie der Quader, die Länge a und die Breite b der Grundflächen stimmen ebenfalls überein. Kreuze die beiden Formeln an, mit welchen man das Volumen dieses Körpers ermitteln kann.

A	B	C	D	E
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$V = \frac{2abh}{3}$	$V = \frac{4abh}{3}$	$V = 1\frac{1}{3}abh$	$V = \frac{3abh}{4}$	$V = h \cdot (\frac{1}{3}ab + ab)$



Thema: Aufstellen von Formeln		Lösungen	Grundkompetenz: AG 2.1
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel		Klasse:

Zusammengesetzte Figuren und Körper



- 1) Gegeben ist eine zusammengesetzte Figur aus einem Rechteck und einem Trapez, wobei die lange Seite a beim Trapez gleich lang der einen Seite beim Rechteck und die Höhe des Trapezes genauso lang wie die zweite Seite des Rechtecks ist. Kreuze die beiden Formeln an, mit welchen man den Flächeninhalt dieser Figur ermitteln kann.

A	B	C	D	E
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$A = \frac{(a+c) \cdot h}{2} + a \cdot h$	$A = \frac{2h \cdot (a+c)}{3}$	$A = \frac{h \cdot (3a+c)}{2}$	$A = 6a + 2c$	$A = 3a + 2hc$

- 2) Die Länge a eines quaderförmigen Schanks mit der Breite b und der Höhe c soll ermittelt werden. Außer den zwei Seiten ist auch die Oberfläche gegeben. Kreuze die beiden Formeln an, mit welchen man sich die Seite a ausdrücken kann.

A	B	C	D	E
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
$\frac{O}{2} - bc = a$	$\frac{\frac{O}{2} - bc}{b+c} = a$	$\frac{\frac{O}{2} - ab - bc}{c} = a$	$\frac{O}{2} + bc = a$	$(\frac{O}{2} - bc) \frac{1}{b+c} = a$

- 3) Das Volumen eines zusammen gesetzten Körpers aus einer Pyramide mit rechteckiger Grundfläche und einem Quader soll ermittelt werde. Dabei ist die Pyramide genauso hoch wie der Quader, die Länge a und die Breite b der Grundflächen stimmen ebenfalls überein. Kreuze die beiden Formeln an, mit welchen man das Volumen dieses Körpers ermitteln kann.

A	B	C	D	E
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
$V = \frac{2abh}{3}$	$V = \frac{4abh}{3}$	$V = 1\frac{1}{3}abh$	$V = \frac{3abh}{4}$	$V = h \cdot (\frac{1}{3}ab + ab)$

