

Z

Bestimme den Flächeninhalt der gefärbten Vielecke (in Karos oder in cm^2).

Gelb: Rot: Blau: Grün:

U1

O1

Variante 1:

Punkt B wird zwischen A und D verschoben. Zeichne die Figur, bei der

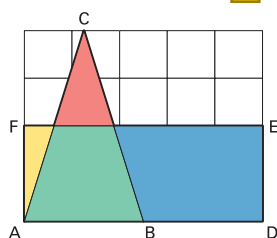
- I** die grüne und die blaue Fläche gleich gross sind.
- II** die grüne Fläche doppelt so gross ist wie die blaue.
- III** die blaue Fläche doppelt so gross ist wie die grüne.
- IV** die rote und die blaue Fläche gleich gross sind.
- V** die rote und die blaue Fläche zusammen gleich gross sind wie die grüne.

U2

Variante 2:

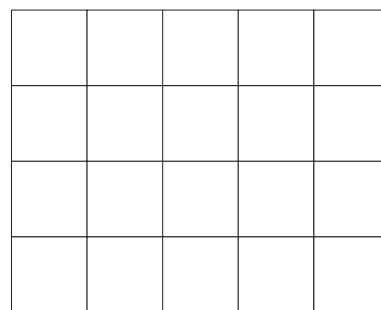
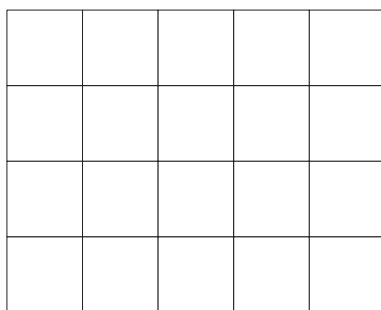
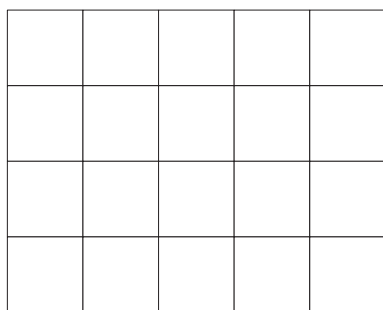
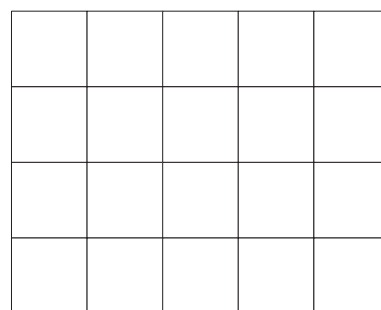
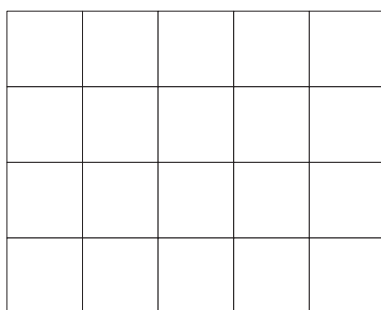
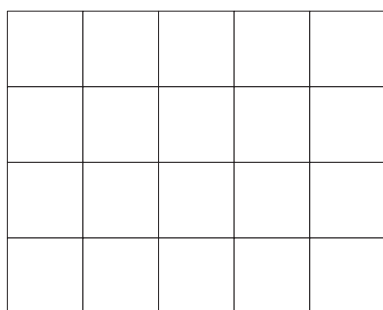
Es werden gleichzeitig der Punkt B und die Spitze C verschoben, und zwar so, dass das Dreieck ABC immer gleichschenkelig ist.

Bestimme in beiden Varianten für die vier gefärbten Flächen die maximale und die minimale Grösse. Fülle die Werte in die Tabelle. (Die karierten Felder auf der nächsten Seite sind zum Ausprobieren.)



cm^2	Variante 1			
	rot	gelb	grün	blau
Maximum	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Minimum	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Variante 2			
rot	gelb	grün	blau
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



02

Formuliere allgemein gültige Grössenbeziehungen zwischen

- der roten und der grünen Fläche in Variante 1.

- der grünen und der blauen Fläche in Variante 1.

- der roten und der grünen Fläche in Variante 2.

- der roten und der gelben Fläche in Variante 2.

- der gelben und der grünen Fläche in Variante 2.

	Beurteilte Tätigkeiten	Kriterien zum Erfüllen der Aufgabe
Z	Flächeninhalt von Dreiecken und Trapezen bestimmen.	Du bestimmst die nötigen Längen auf mm genau und berechnest die vier Flächeninhalte korrekt.
U1	Figuren mit bestimmten Flächenverhältnissen erzeugen.	Du zeichnest mindestens drei der verlangten Figuren. Punkt B muss auf mm genau bestimmt sein.
U2	Flächenverhältnisse an Figuren überprüfen.	Du bestimmst 12 der 16 Maximal- und Minimalwerte in der Tabelle korrekt.
O1	Figuren mit bestimmten Flächenverhältnissen erzeugen.	Du zeichnest alle fünf verlangten Figuren. Punkt B muss auf mm genau bestimmt sein.
O2	Flächenverhältnisse an Figuren beschreiben.	Du drückst mindestens vier der Grössenbeziehungen konkret aus (z.B. «viermal so gross wie»; «3 cm ² kleiner als»).