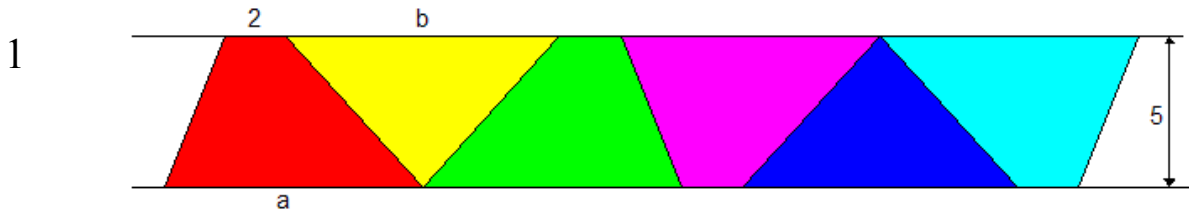


Name: \_\_\_\_\_ Rohpunkte : /



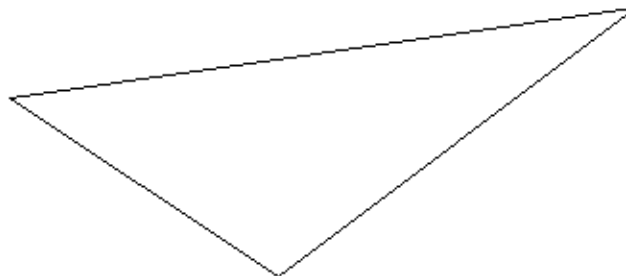
Bewertung :



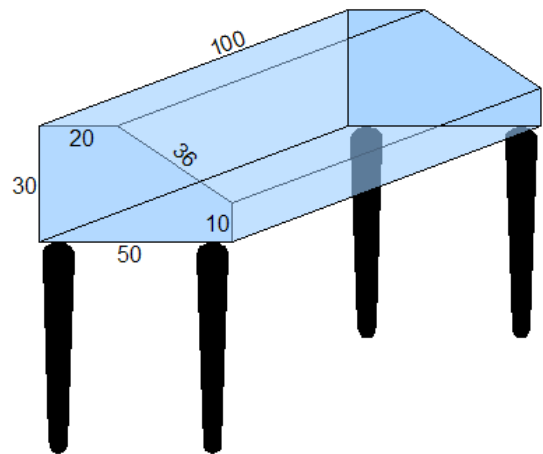
Das abgebildete Muster besteht aus Dreiecken und Trapezen, die alle den gleichen Flächeninhalt 25 haben. Sowohl die Dreiecke als auch die Trapeze sind unter sich deckungsgleich (kongruent).

- Berechne die Seitenlängen a und b.
- Gib an, wie man ohne die Längen von a und b zu kennen die Länge des Musters berechnen kann und berechne die Länge des Musters.

- 2 Zeichne ein Schrägbild des Dreiecks unter Verwendung der eingezeichneten Geraden als Abbildungsgerade mit  $\alpha=30^\circ$  und  $k=0,5$ .

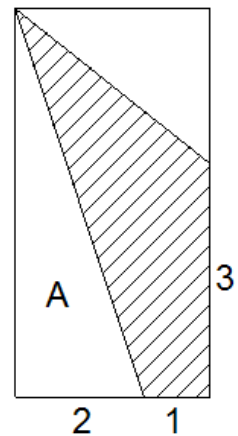


- 3 Eine Glasvitrine soll für ein Museum gebaut werden. Alle Begrenzungsflächen des Schaukastens sollen aus Glasscheiben erstellt werden. Die Abmessungen entnimmt der Glaser aus der nebenstehenden Zeichnung.



- Berechne den Flächeninhalt der Gesamtfläche aller Glasscheiben.
- Berechne das Volumen des Schaukastens. (Rechne so, als wenn die Glasplatten die Dicke 0 hätten).

- 4 Berechne den Flächeninhalt der schraffierten Fläche. Bekannt ist, dass das Dreieck A den Flächeninhalt 5 besitzt. Achtung: Die Zeichnung ist nicht maßstabsgetreu. Du kannst keine Werte aus der Zeichnung abmessen!



- 5 Berechne den Flächeninhalt des Parallelogramms, das durch die Eckpunkte  $(\frac{1}{4})$ ,  $(\frac{3}{1})$ ,  $(\frac{9}{3})$  und  $(\frac{7}{6})$  festgelegt ist. Es ist der exakte Wert gesucht. Nicht mit dem Geodreieck abmessen, sondern nur Koordinaten ablesen und rechnen!

