



Geschenke verpacken

Umfang ebener Figuren, Rechterterme aufstellen, Rechnen mit Längen, Maßstab

1) Du verpackst ein flaches Buch (ca. 27 cm x 20 cm) als Geschenk. Wie lang muss das Band für das flache Geschenk ungefähr sein? Für die Schleife kannst du 40 cm berechnen.

a)



b)



c)



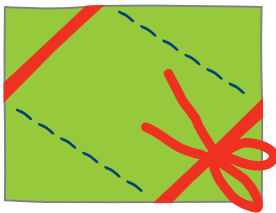
Länge: _____

Länge: _____

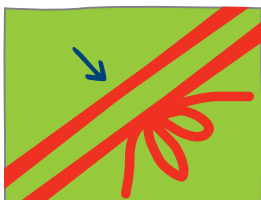
Länge: _____

d) „Das Band kann bei gleicher Länge verschoben werden.“

Überprüfe diese Aussage, indem du zeichnerisch an zwei Beispielen ermittelst, wie lang das Band sein muss.



TRICK!



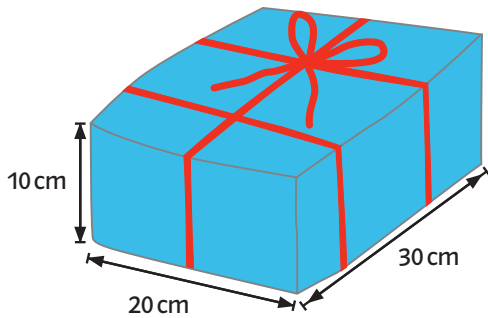
Die Aussage ist _____

Geschenke verpacken

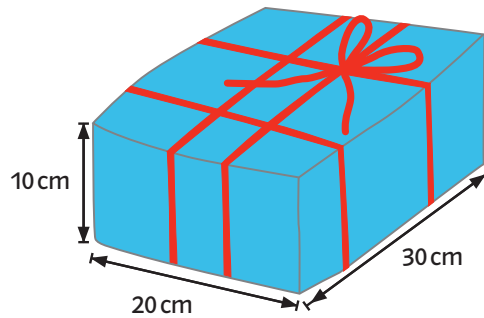
Umfang ebener Figuren, Rechterme aufstellen, Rechnen mit Längen

2) Wie lang muss das Band für das Geschenk sein? Für die Schleife kannst du 40 cm berechnen.

a)



b)

[illegible]

Länge: _____

Länge: _____

c) Nimm ein Päckchen, bestimme die Maße, berechne die benötigte Bandlänge und probiere die beiden Verschnürungen von 1 Teilaufgabe a) und b) aus.

Höhe des Päckchens: _____ Breite des Päckchens: _____ Länge des Päckchens: _____

[illegible]



Geschenke verpacken – Lösungen

Umfang ebener Figuren, Rechenterme aufstellen, Rechnen mit Längen

1)

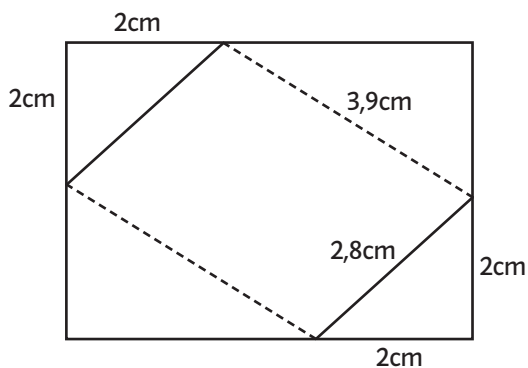
a) $2 \cdot 20\text{cm} + 40\text{cm} = 80\text{cm}$

b) $2 \cdot 27\text{cm} + 40\text{cm} = 94\text{cm}$

c) $2 \cdot 20\text{cm} + 2 \cdot 27\text{cm} + 40\text{cm} = 134\text{cm}$

d) individuelle Lösung, zum Beispiel: Maßstab 1:5

Beispiel 1



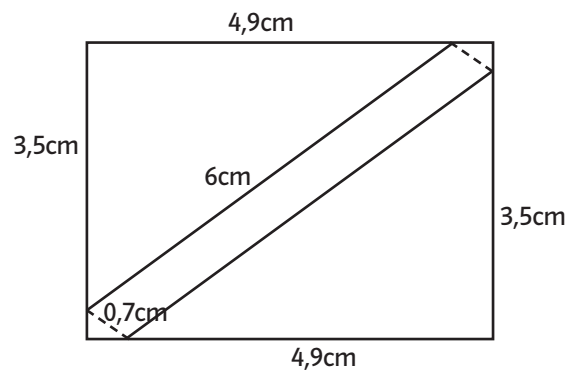
Länge des Bands:

2,8cm entsprechen 14cm und

3,9cm entsprechen 19,5cm im Original

$$2 \cdot 14\text{cm} + 2 \cdot 19,5\text{cm} + 40\text{cm} = 107\text{cm}$$

Beispiel 2



6cm entsprechen 30cm und

0,7cm entsprechen 3,5cm im Original

$$2 \cdot 30\text{cm} + 2 \cdot 3,5\text{cm} + 40\text{cm} = 107\text{cm}$$

Die Behauptung ist korrekt. Es kann zu Ungenauigkeiten beim Messen kommen, wodurch die Bandlänge etwas variiert.

2)

a) $4 \cdot 20\text{cm} + 2 \cdot 30\text{cm} + 6 \cdot 10\text{cm} + 40\text{cm} = 240\text{cm}$

b) $4 \cdot 20\text{cm} + 4 \cdot 30\text{cm} + 8 \cdot 10\text{cm} + 40\text{cm} = 320\text{cm}$

c) individuelle Lösung