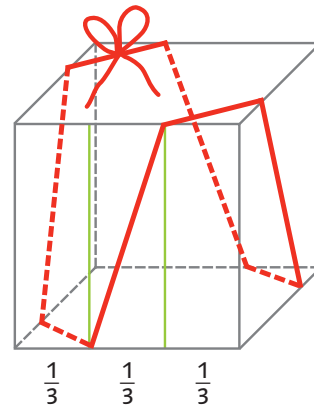
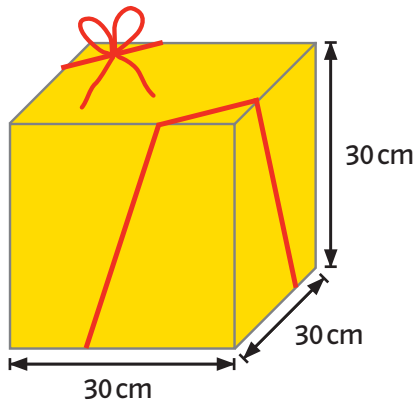


3 Wie lang muss das Band für das Geschenk sein? Für die Schleife kannst du 40 cm berechnen.



a) Schätze zuerst. Geschätzte Länge:

b) Berechne.

A large grid of graph paper for calculations, consisting of 20 columns and 15 rows of small squares.

Länge:

Lösungen: Geschenke verpacken

1

a) $2 \cdot 20 + 40 = 80$
Länge: 80 cm

b) $2 \cdot 26,5 + 40 = 93$
Länge: 93 cm

c) $2 \cdot 26,5 + 2 \cdot 20 + 40 = 133$
Länge: 133 cm = 1,33 m

d) Länge einer Diagonale:

$$d = \sqrt{26,5^2 + 20^2} = \sqrt{1102,25} \approx 33,2$$

$$2 \cdot 33,2 + 40 \approx 106$$

Länge: 106 cm = 1,06 m

e) Individuelle Lösungen

Tipp: Da es sich um ein flaches Geschenk handelt, kann die Höhe des Geschenks vernachlässigt werden.

2

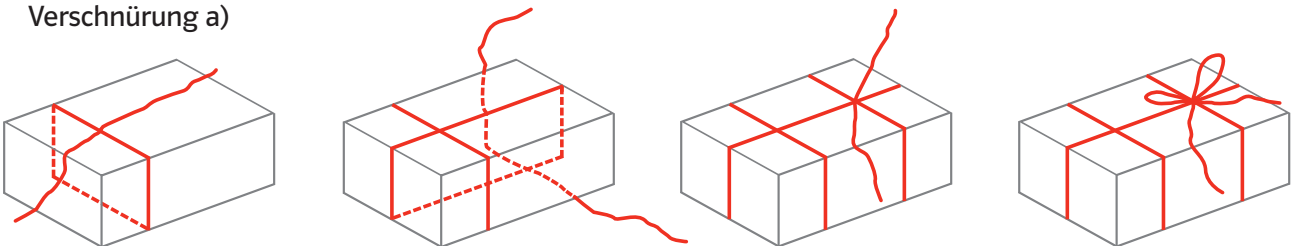
a) $6 \cdot 10 + 4 \cdot 20 + 2 \cdot 30 + 40 = 240$
Länge: 240 cm = 2,40 m

b) $8 \cdot 10 + 4 \cdot 20 + 4 \cdot 30 + 40 = 320$
Länge: 320 cm = 3,20 m

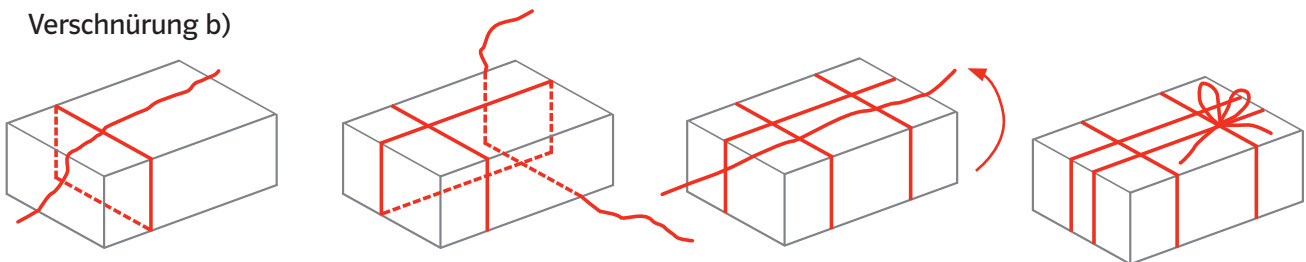
c) Individuelle Lösungen

Tipp: Hier siehst du die einzelnen Schritte zum Verschnüren der Geschenke.

Verschnürung a)



Verschnürung b)



3

a) Individuelle Lösungen

b) Es gibt 4 lange und 4 kurze Strecken.

lange Strecke:

$$l = \sqrt{30^2 + 10^2} = \sqrt{1000} \approx 31,6$$

kurze Strecke:

$$k = \sqrt{10^2 + 10^2} = \sqrt{200} \approx 14,1$$

$$4 \cdot 31,6 + 4 \cdot 14,1 + 40 \approx 223$$

Länge: 223 cm = 2,23 m