Name: Klasse: Datum:

Prismen und Darstellung

Prismen erkennen und zeichnen (Niveau 1)

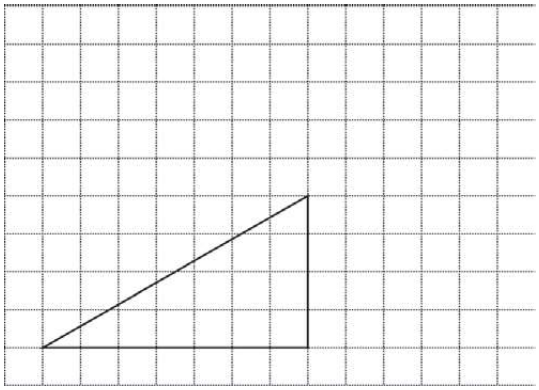
1 Welche Flächen können Grundflächen von Prismen sein?

_____

_____

2 Gegeben ist die Grundfläche eines Prismas, das 5 cm hoch ist. Ergänze das liegende Prisma zu einem Schrägbild Wie viele Ecken, Kanten und Flächen gibt es? Trage sie ein.

a)

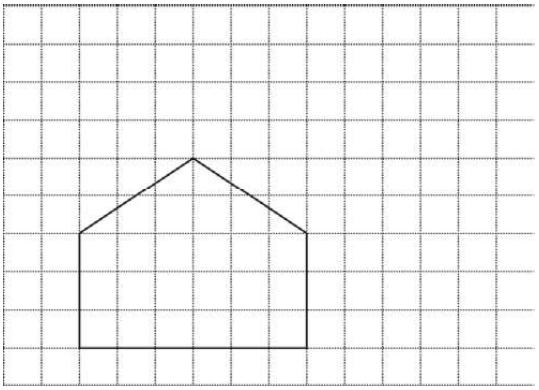


Anzahl der Ecken _____

Anzahl der Kanten _____

Anzahl der Flächen _____

b)



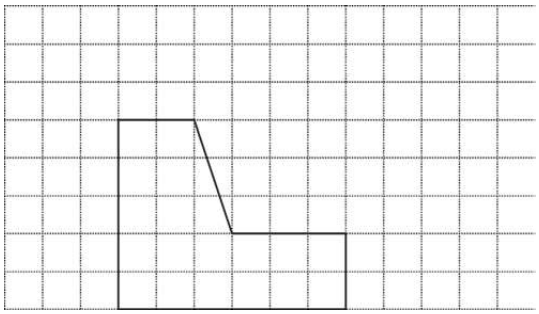
Anzahl der Ecken _____

Anzahl der Kanten _____

Anzahl der Flächen _____

3 Ein Prisma hat die gegebene Grundfläche und ist 3,4 cm hoch. Vervollständige das Schrägbild und gib einen möglichen Namen für das Prisma an.

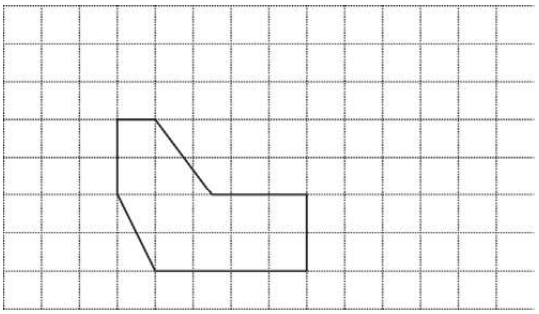
a)



_____

_____

b)



_____

_____

© Cornelsen Verlag GmbH, Berlin
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Name: Klasse: Datum:

Prismen und Darstellung

Prismen erkennen und zeichnen (Niveau 2)

1 Welche „Blockbuchstaben“ könnten als Grundflächen von Prismen angesehen werden?

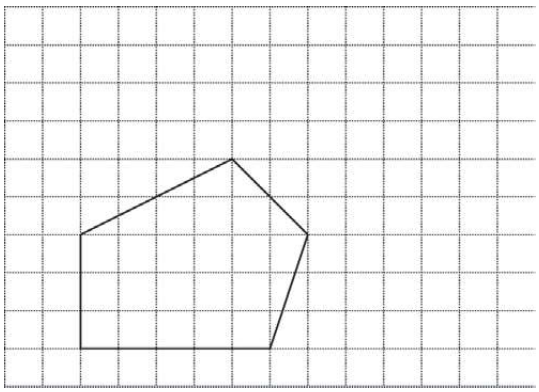
① G ② U ③ K ④ E

_____

_____

2 Bei Prismen gibt es regelmäßige Zusammenhänge zwischen den Ecken, Kanten und Flächen des Prismas und dem Vieleck (*n*-Eck) als Grundfläche.

a) Gegeben ist die Grundfläche eines Prismas, das 3,6 cm hoch ist. Ergänze zu einem Schrägbild des liegenden Prismas. Ergänze anschließend die Anzahlen für dessen Ecken, Kanten und Flächen.



Anzahl der Ecken _____

Anzahl der Kanten _____

Anzahl der Flächen _____

b) Versuche, durch eine Rechnung zu ermitteln, wie viele Ecken, Kanten und Flächen ein Prisma mit einem Zwölfeck als Grundfläche hat.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

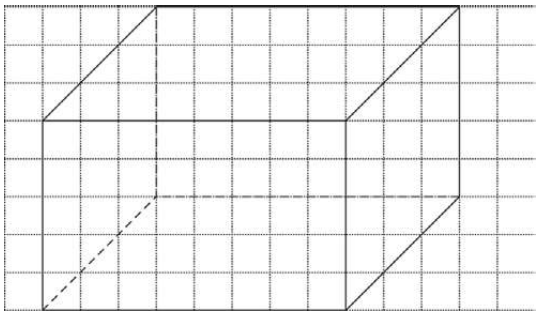
_____

3 Gegeben ist ein Quader im Schrägbild. Durch zwei senkrechte Schnitte soll ein Prisma entstehen

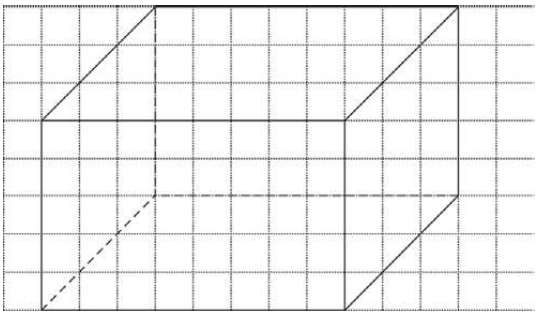
a) mit einem gleichschenkligen Dreieck

b) mit einem gleichschenkligen Trapez als Grundfläche. Zeichne entsprechende Linien für dessen Schrägbild ein.

a)



b)



© Cornelsen Verlag GmbH, Berlin
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

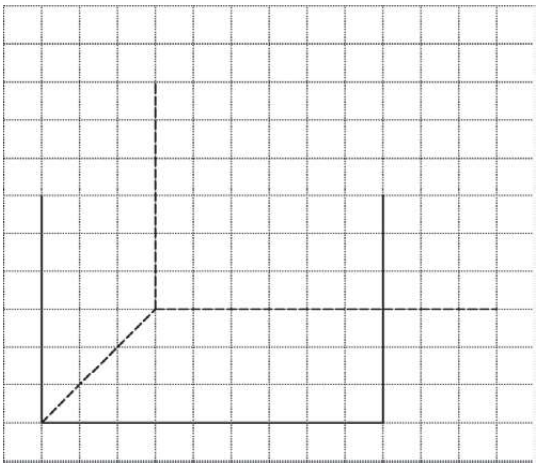
Name: Klasse: Datum:

Prismen

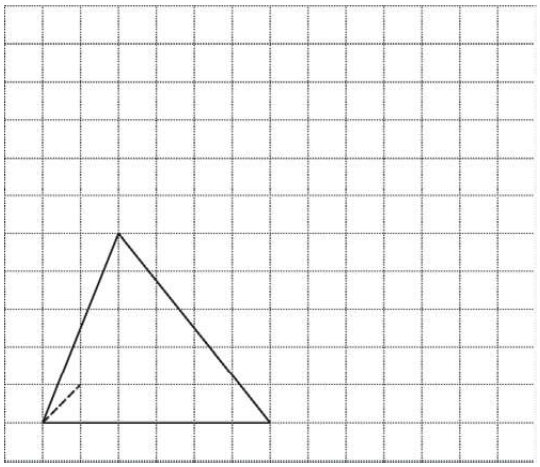
Schrägbilder vervollständigen (Niveau 1)

Vervollständige das Schrägbild des Prismas.
Beschrifte alle Seiten mit ihrer wahren Länge.

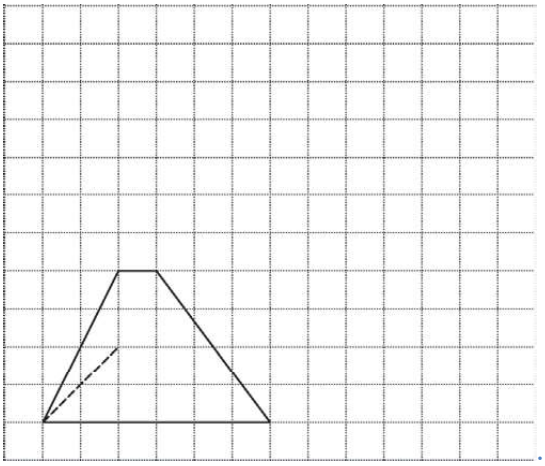
a)



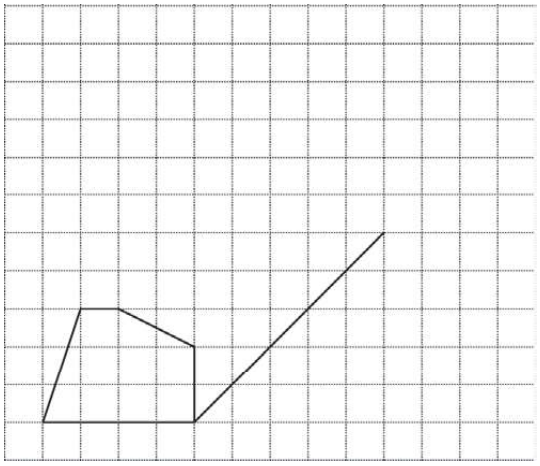
b)



c)



d)



© Cornelsen Verlag GmbH, Berlin
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

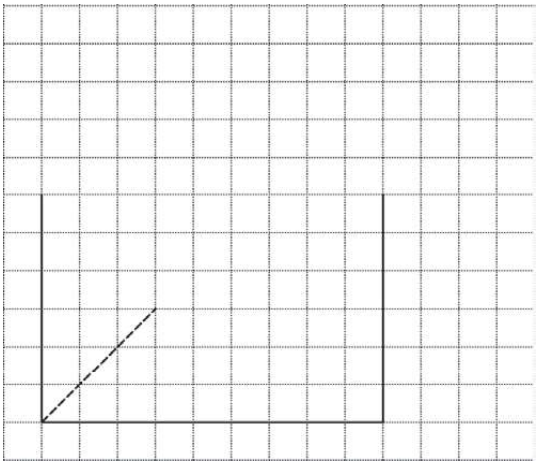
Name: Klasse: Datum:

Prismen

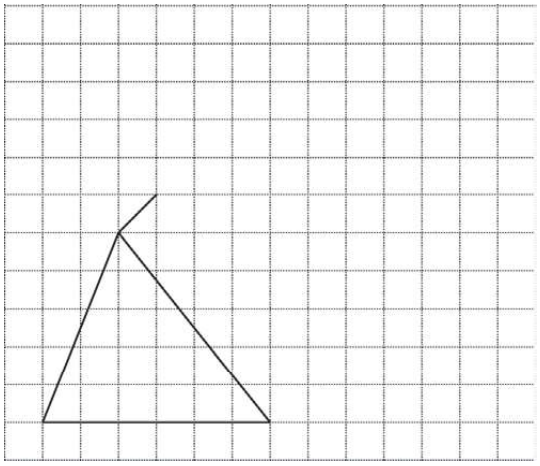
Schrägbilder vervollständigen (Niveau 2)

Vervollständige das Schrägbild des Prismas.
Beschrifte alle Seiten mit ihrer wahren Länge.

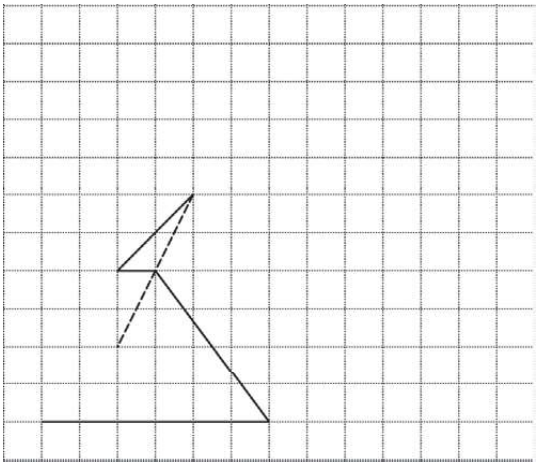
a)



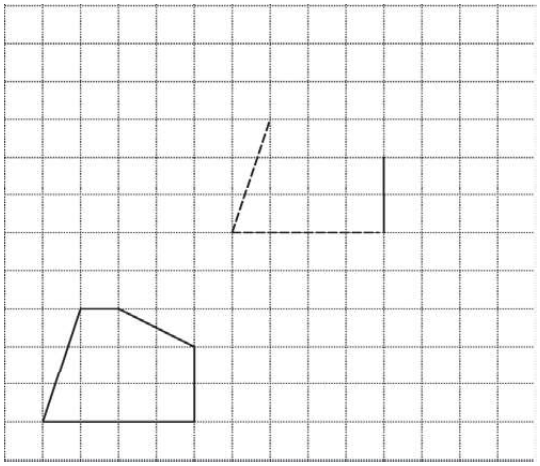
b)



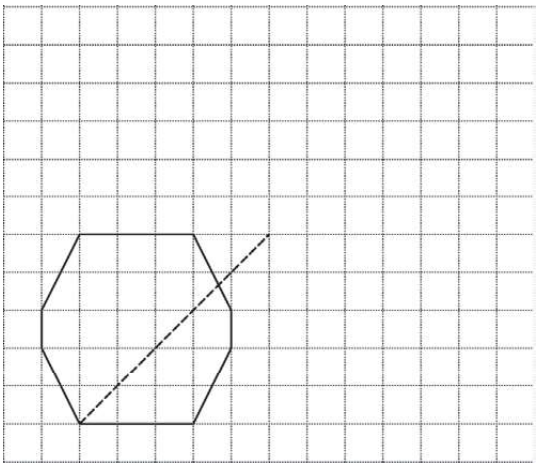
c)



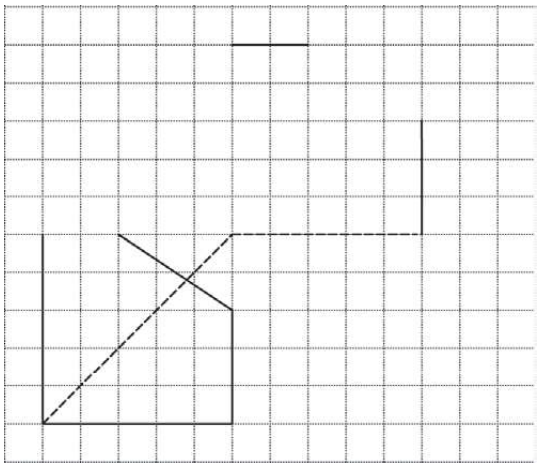
d)



e)



f)



© Cornelsen Verlag GmbH, Berlin
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

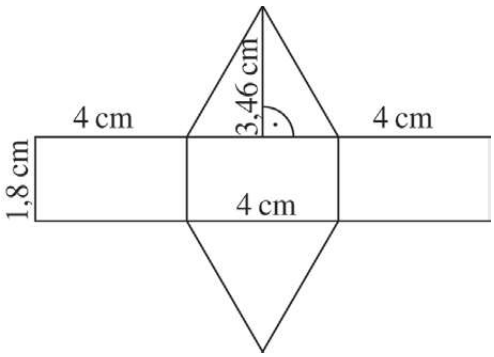
Name: Klasse: Datum:

Prismen und Darstellung

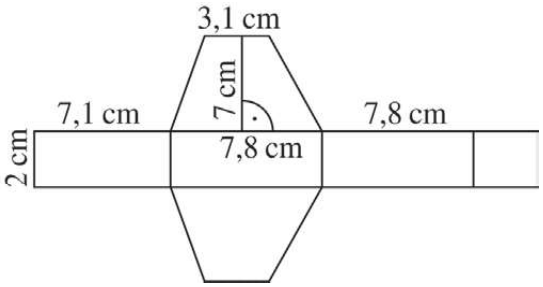
Oberflächeninhalte von Prismen berechnen (Niveau 1)

1 Berechne aus der Netzskizze den Mantelflächeninhalt M und den Oberflächeninhalt O des Prismas.

a)



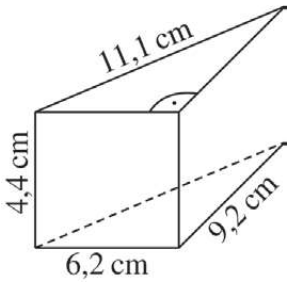
b)



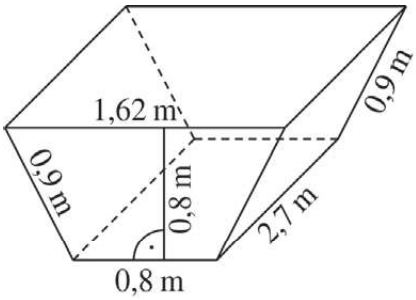
O = 2 · G + M

2 Berechne aus der Schrägbildskizze den Mantelflächeninhalt M und den Oberflächeninhalt O des Prismas.

a)



~~b)~~



© Cornelsen Verlag GmbH, Berlin
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung dieser Seite ist für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Für inhaltliche Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.