

Herzlich willkommen zur Demo der mathepower.de – Aufgabensammlung

Um sich schnell innerhalb der ca. 350.000 Mathematikaufgaben zu orientieren,
benutzen Sie unbedingt das

Lesezeichen

Ihres Acrobat-Readers: Das Icon finden Sie in der **links stehenden Leiste**.

Bitte beachten Sie:

Im Original können Sie alle einzelnen Dateien als WORD-, pdf- oder Open-Office-Dokument aufrufen.

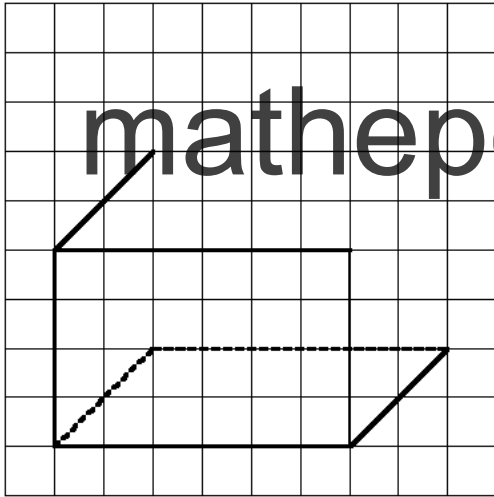
Die aktuellen Preise entnehmen Sie bitte unserer homepage. Weitere Fragen beantworten wir Ihnen gerne unter ☎ 04639 98360.

Michael Lobsien
Geschäftsführer mathepower.de

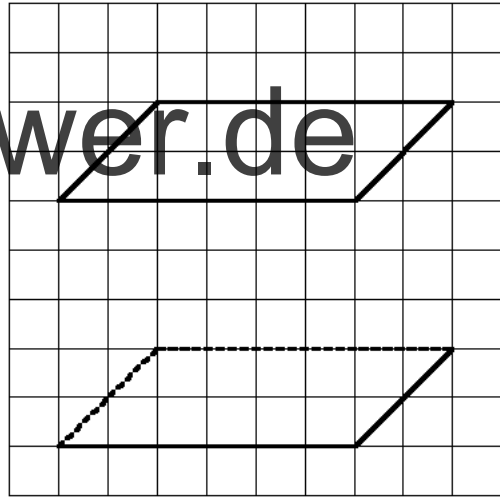
Zeichnen von Quadern 1

1. Vervollständige die unvollständigen Schrägbilder in deinem Heft.

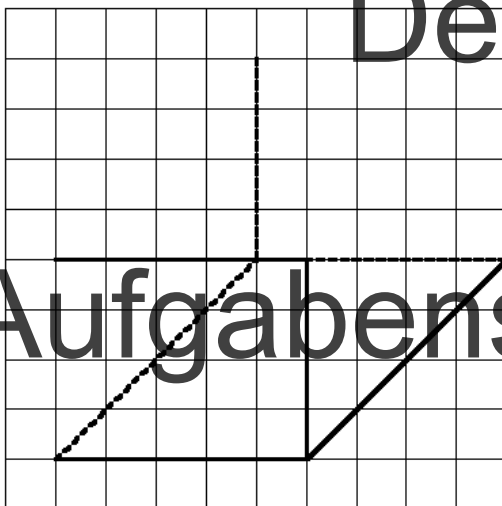
a)



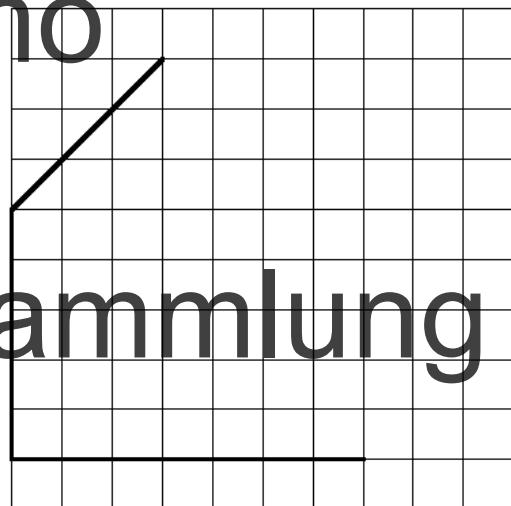
b)



c)



d)



2. Zeichne das Schrägbild eines Quaders mit den folgenden Maßen in dein Heft.

a)

$$a = 7 \text{ cm}$$

$$b = 3 \text{ cm}$$

$$c = 4 \text{ cm}$$

b)

$$a = 5 \text{ cm}$$

$$b = 8 \text{ cm}$$

$$c = 6 \text{ cm}$$

c)

$$a = 5 \text{ cm}$$

$$b = 3,5 \text{ cm}$$

$$c = 10 \text{ cm}$$

3. Zeichne das Schrägbild des Würfels mit der gegebenen Kantenlänge in dein Heft.

a)

$$a = 4 \text{ cm}$$

b)

$$a = 5 \text{ cm}$$

c)

$$a = 3 \text{ cm}$$

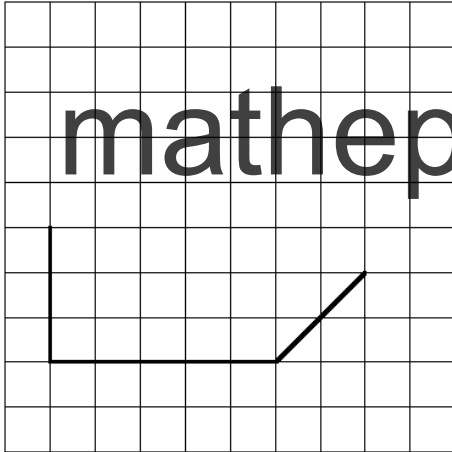
d)

$$a = 60 \text{ mm}$$

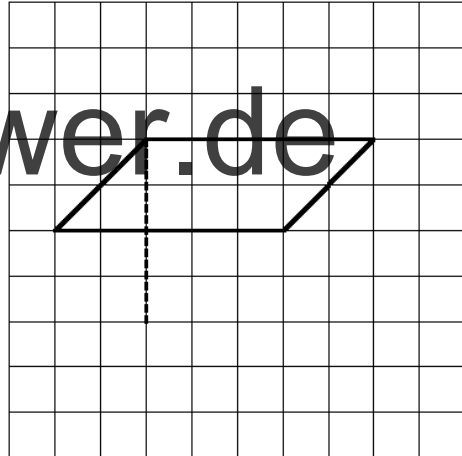
Zeichnen von Quadern 2

1. Vervollständige die angefangenen Schrägbilder eines Quaders in deinem Heft.

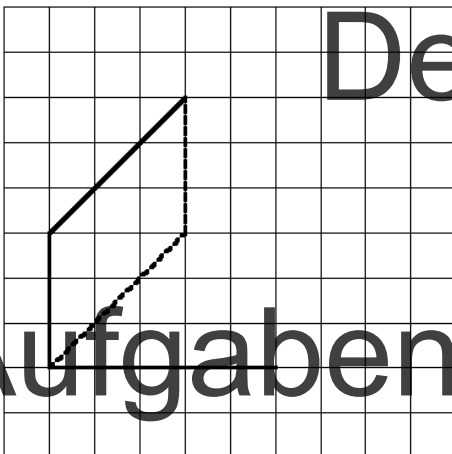
a)



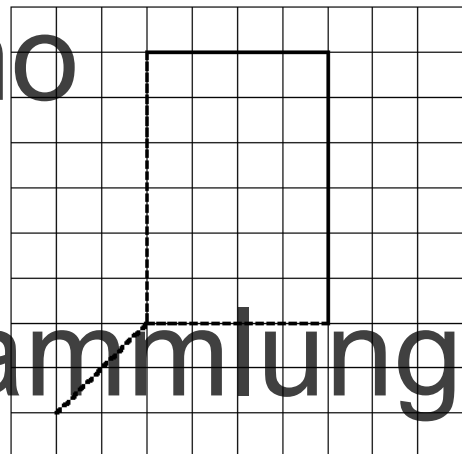
b)



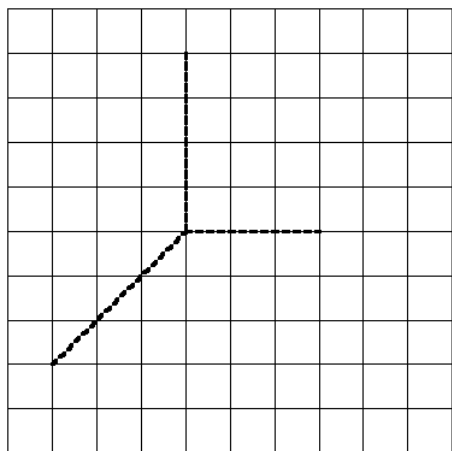
b)



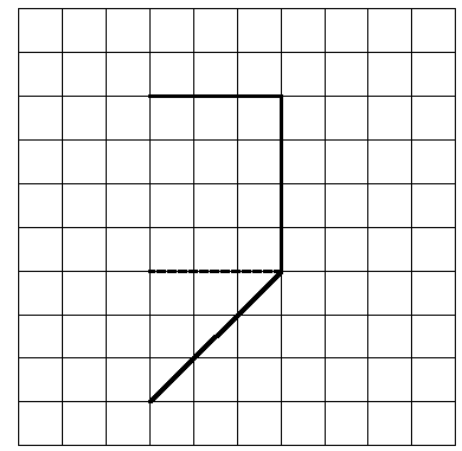
c)



e)



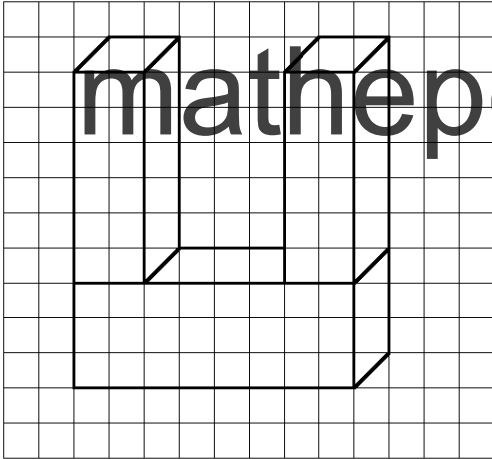
f)



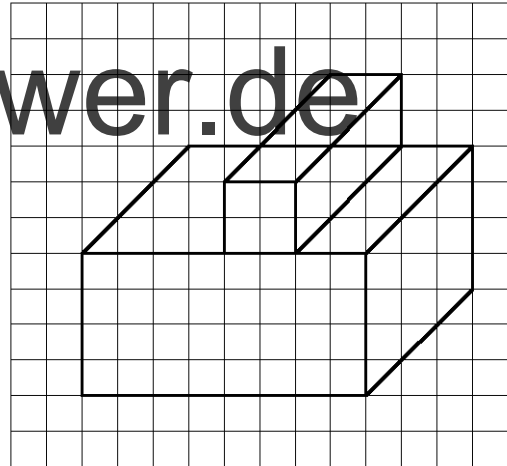
Zeichnen von Quadern 3

1. Übertrage die Schrägbilder in doppelter Größe in dein Heft und zeichne die gestrichelten Kanten ein.

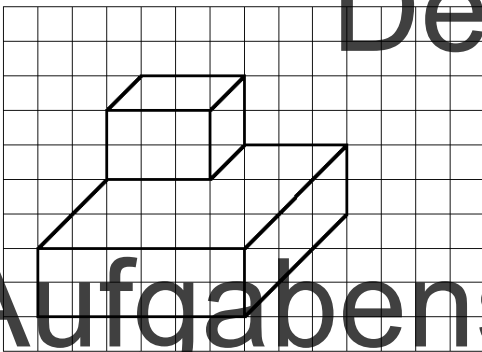
a)



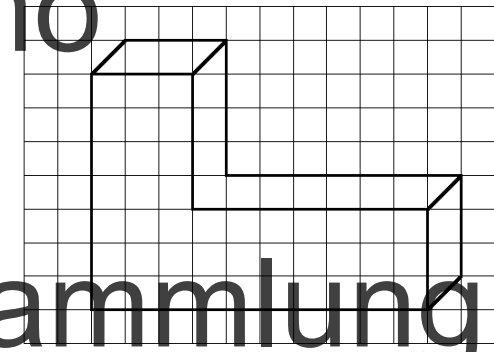
b)



c)

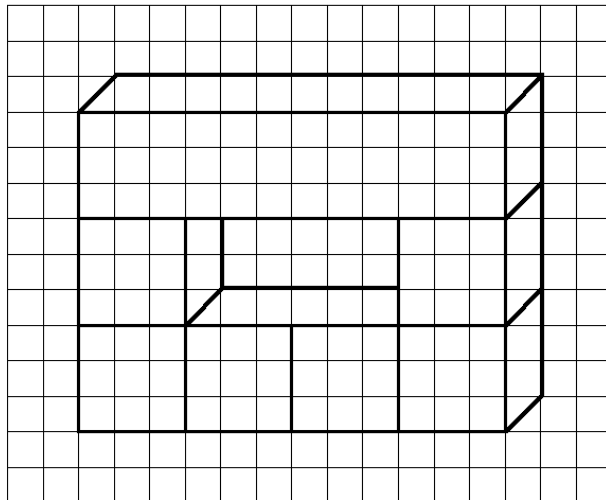


d)



Aufgabensammlung

2. Übertrage das Schrägbild in doppelter Größe in dein Heft und zeichne die gestrichelten Kanten ein.

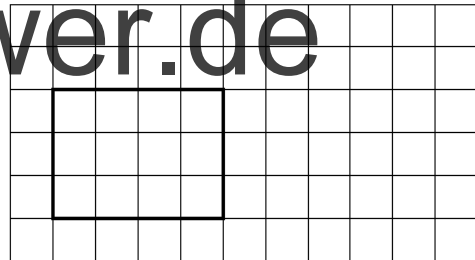


Zeichnen von Schrägbildern

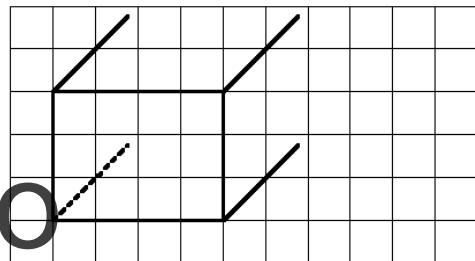
Mit Hilfe von Schrägbildern kann man sich einen gezeichneten Würfel oder einen Quader besser vorstellen.

Die folgende Darstellung zeigt, wie du das Schrägbild eines Quaders mit den Kantenlängen $a = 4 \text{ cm}$, $b = 3 \text{ cm}$ und $c = 5 \text{ cm}$ zeichnen kannst.

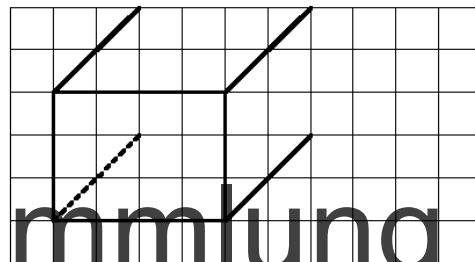
- 1. Schritt:** Zunächst werden die Strecken $a = 5 \text{ cm}$ und $b = 3 \text{ cm}$ gezeichnet. Es entsteht ein Rechteck. Dies ist die Vorderansicht des Quaders.



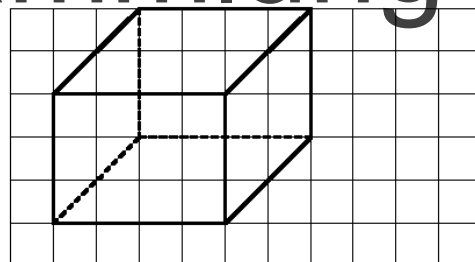
- 2. Schritt:** Die nach hinten laufenden Kanten werden schräg (mit einem Winkel von 45°) gezeichnet und von der Länge her halbiert. Der Nachteil dabei ist, dass der zweite Eckpunkt kein Gitterpunkt ist.



Deshalb verlängern wir die Kante bis zum nächsten Gitterpunkt.



- 3. Schritt:** Wir verbinden die Eckpunkte. Verdeckte Kanten zeichnen wir gestrichelt.

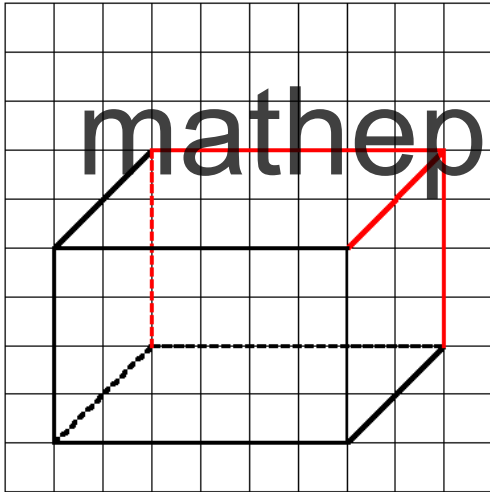


Aufgabensammlung

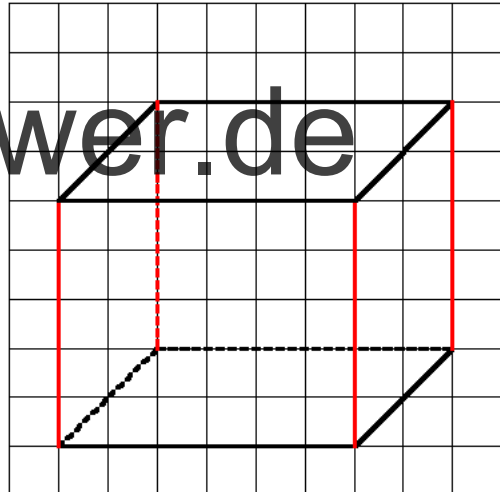
Zeichnen von Quadern 1 – Lösungen

1. Vervollständige die unvollständigen Schrägbilder in deinem Heft.

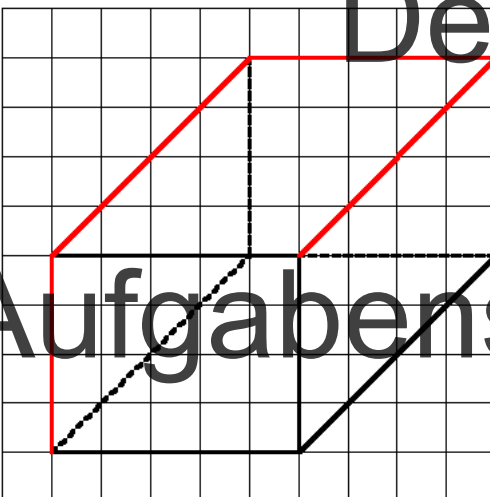
a)



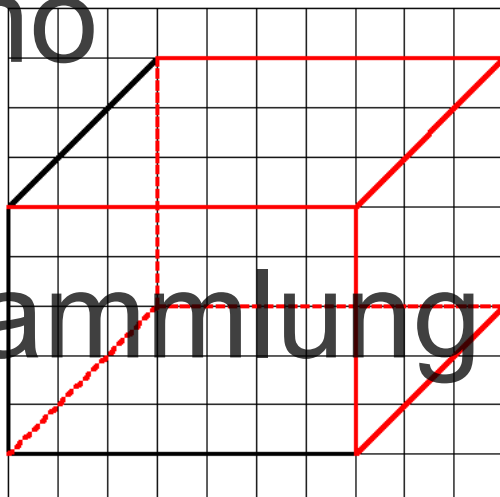
b)



c)



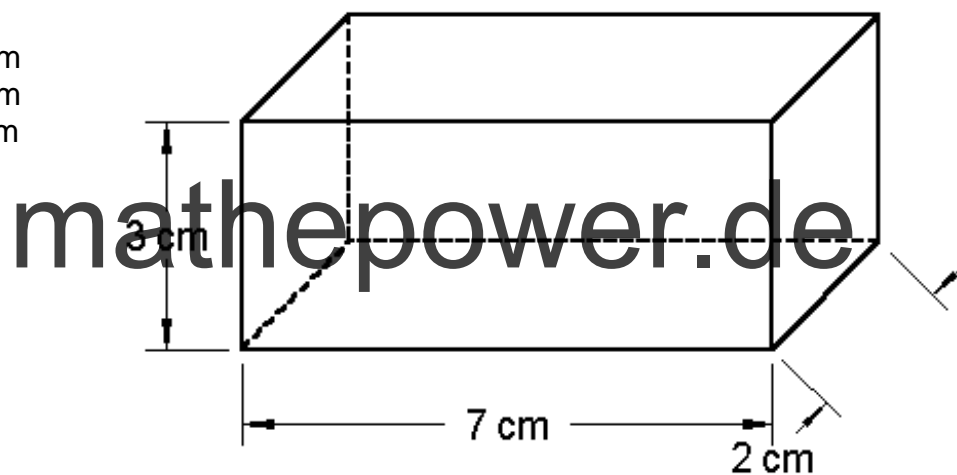
d)



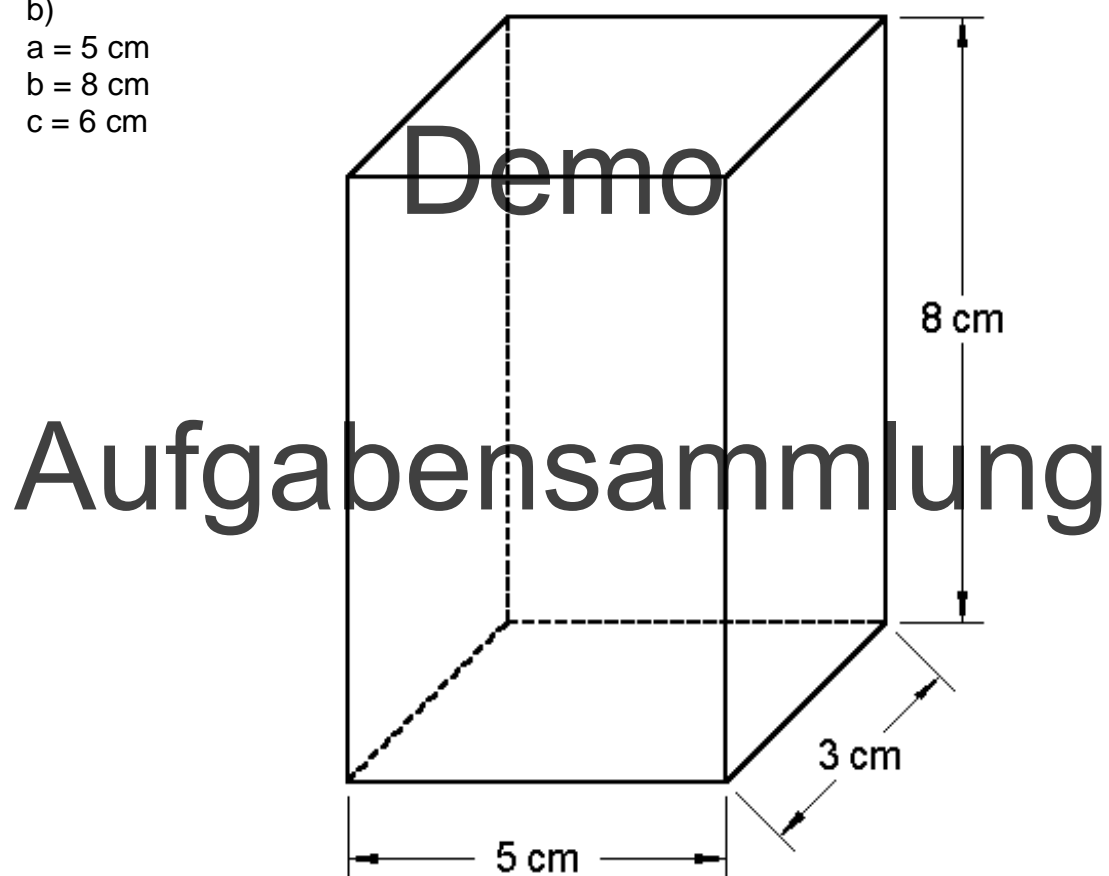
Demo
Aufgabensammlung

2. Zeichne das Schrägbild eines Quaders mit den folgenden Maßen in dein Heft.

- a)
 $a = 7 \text{ cm}$
 $b = 3 \text{ cm}$
 $c = 4 \text{ cm}$



- b)
 $a = 5 \text{ cm}$
 $b = 8 \text{ cm}$
 $c = 6 \text{ cm}$

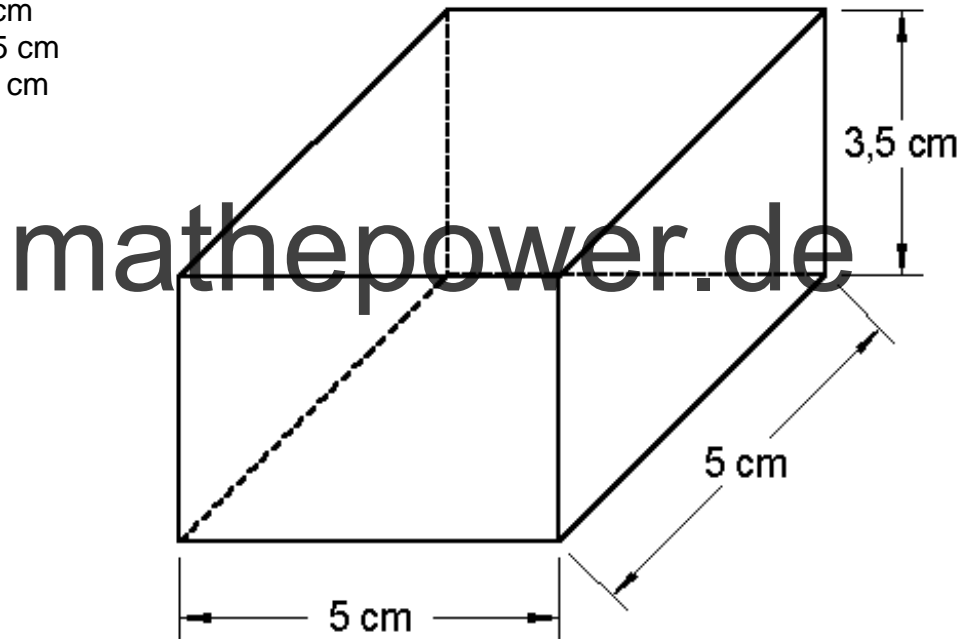


c)

$a = 5 \text{ cm}$

$b = 3,5 \text{ cm}$

$c = 10 \text{ cm}$

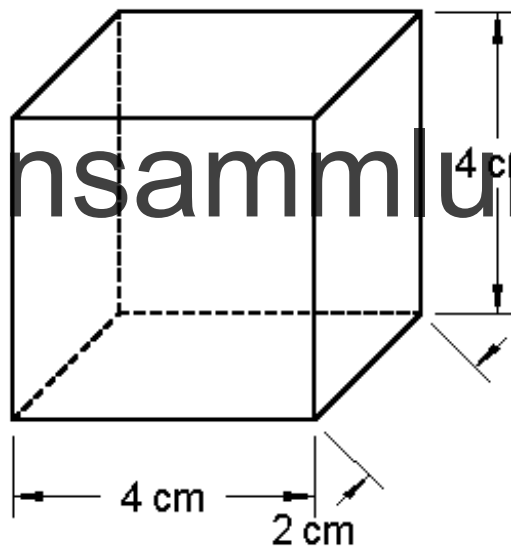


3. Zeichne das Schrägbild des Würfels mit der gegebenen Kantenlänge in dein Heft.

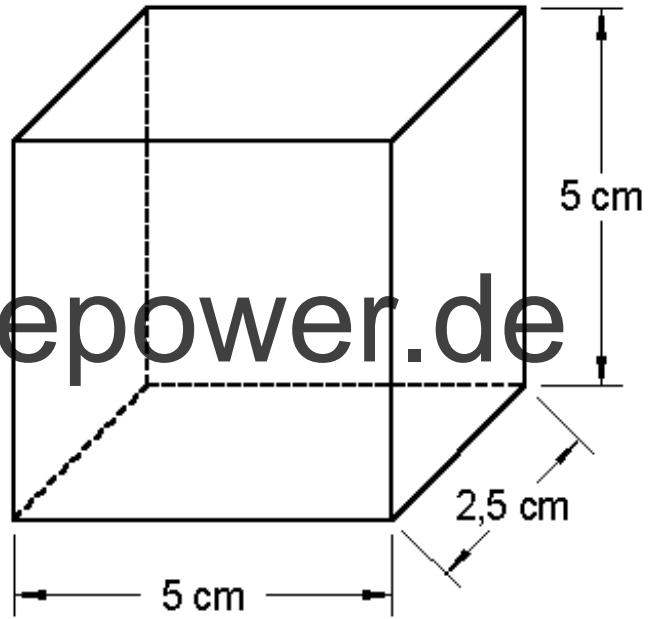
a)

$a = 4 \text{ cm}$

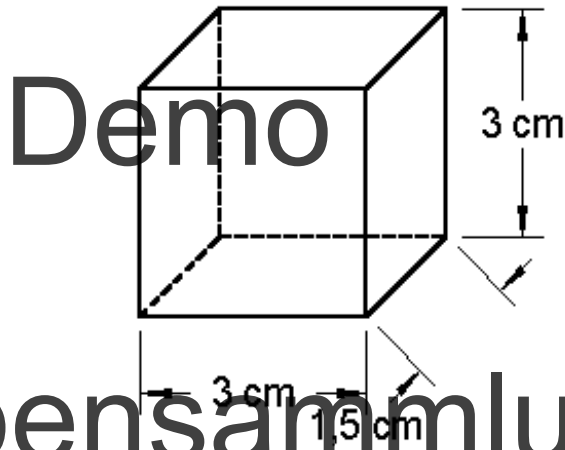
Aufgabensammlung



- b)
a = 5 cm

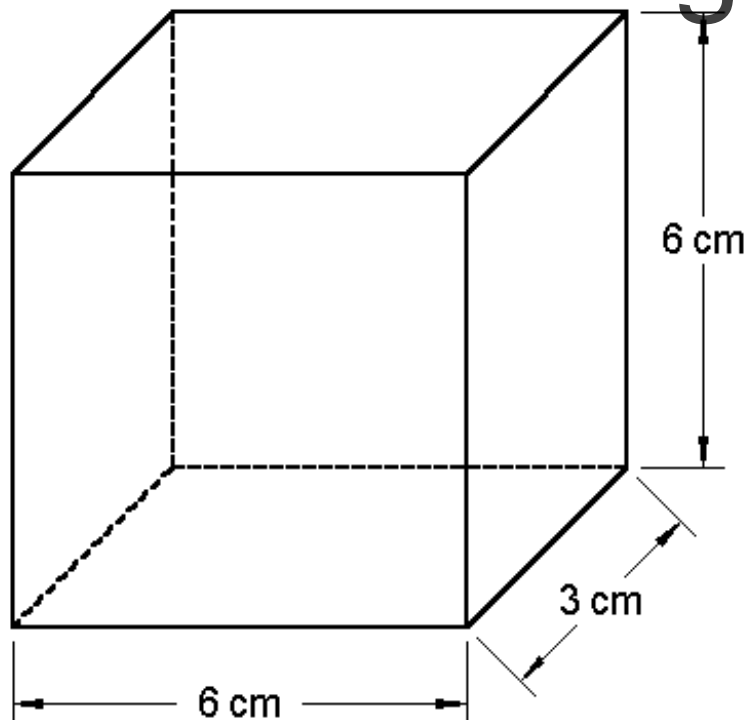


- c)
a = 3 cm



Aufgabensammlung

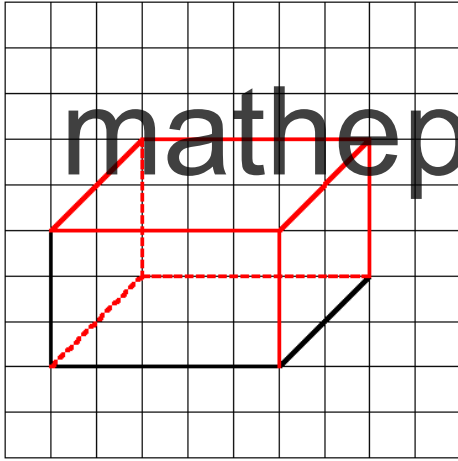
- d)
a = 60 mm



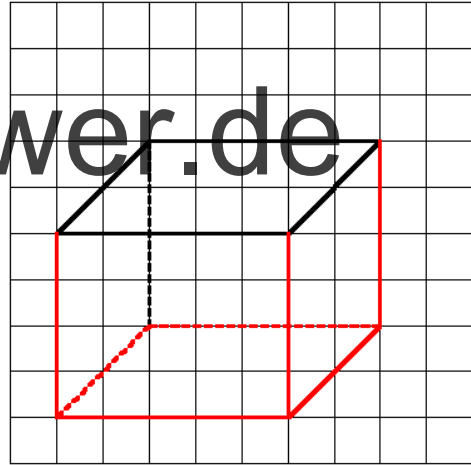
Zeichnen von Quadern 2 – Lösungen

1. Vervollständige die angefangenen Schrägbilder eines Quaders in deinem Heft.

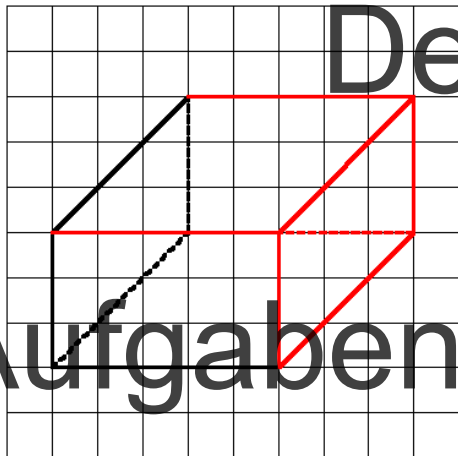
a)



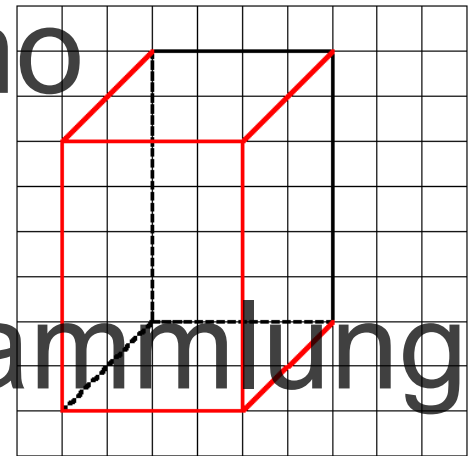
b)



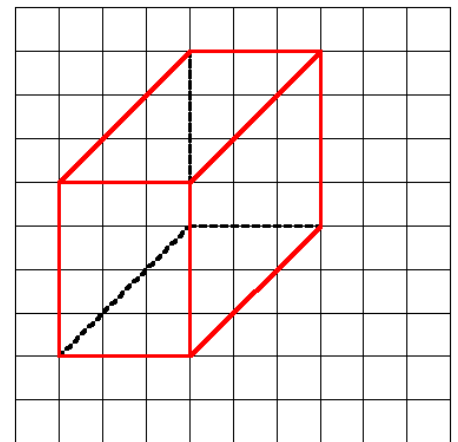
b)



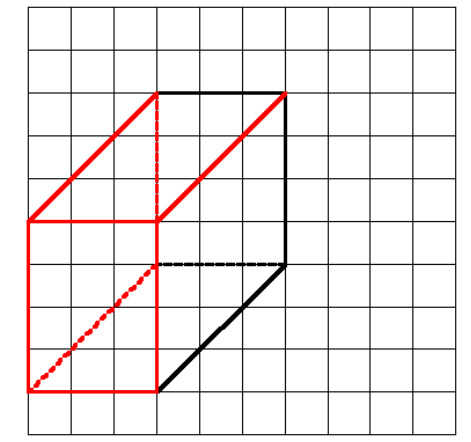
c)



e)



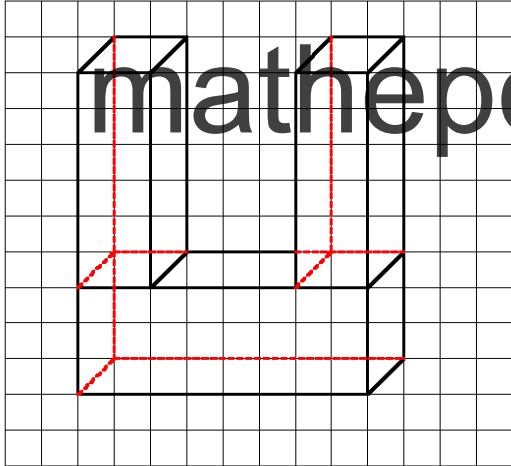
f)



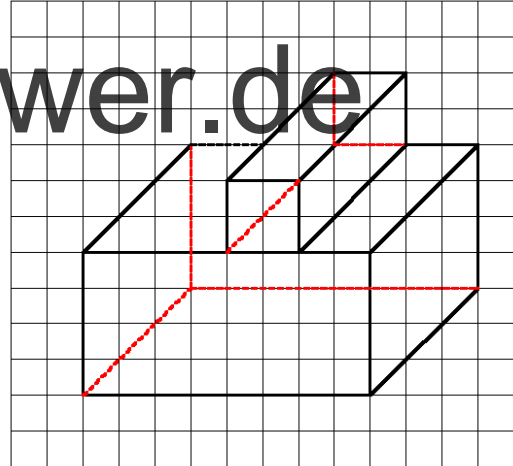
Zeichnen von Quadern 3 – Lösungen

- Übertrage die Schrägbilder in doppelter Größe in dein Heft und zeichne die gestrichelten Kanten ein.

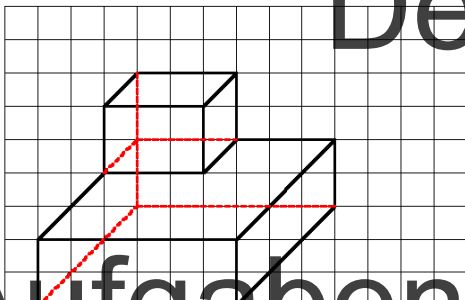
a)



b)



c)



d)



Aufgabensammlung

- Übertrage das Schrägbild in doppelter Größe in dein Heft und zeichne die gestrichelten Kanten ein.

