

# 3. Körper und Figuren

## LERN- UND AUFGABENPLAN

### Zum Gebrauch dieses Plans

Hier wird kurz beschrieben, was im Unterricht gemacht wird und welche Aufgaben zu erledigen sind. Diese Informationen kannst du auch zur Vorbereitung für die Klassenarbeit benutzen. Falls du einmal krank bist, kannst du sehen, was im Unterricht gemacht wird/wurde. Fülle die Aufgabentabellen sorgfältig aus, damit du weißt, was wann erledigt werden muss und damit du im Unterricht Fragen stellen kannst. Dieser Plan ist auch im Internet herunterzuladen. Siehe dazu unter [steyvel.com/bildendes](http://steyvel.com/bildendes) nach.

→ Seiten 125–174 im Buch.

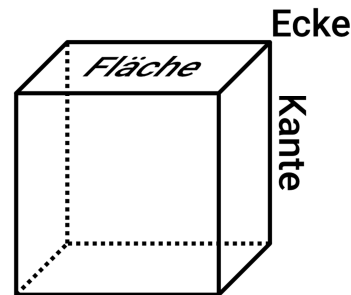
### 3.1 Körper und Vielecke

→ Seiten 128–129 im Buch

#### 3.1.1 Körper – Ecken, Kanten und Flächen

Alle dreidimensionalen Objekte, also alles, was man anfassen kann, wird in der Mathematik als **Körper** bezeichnet. Außen an Körpern gibt es drei wichtige Erscheinungen:

- Flächen
- Kanten
- Ecken



#### Aufgaben auf S. 129–130

Aufgabe	Zu erledigen bis	☺	☹	☹	Eigene Notizen
2					
3					
7					

#### Aufgaben im Arbeitsheft auf S. 35

Aufgabe	Zu erledigen bis	☺	☹	☹	Eigene Notizen
1					
2					



#### 3.1.2 Vielecke – Umfang und Diagonale

Ein Vieleck ist ein flaches Gebilde, was nur durch gerade Linien und Ecken begrenzt wird.

→ Lerne, was auf den Seiten 132 und 133 in den roten Kästen steht.

#### Aufgaben auf S. 132–133

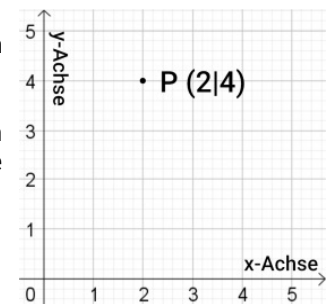
Aufgabe	Zu erledigen bis	☺	☹	☹	Eigene Notizen
2					
6					
7					
8c					
11 *					

### 3.2 Koordinatensystem

→ Seiten 136–138 im Buch

Ein Koordinatensystem ist ein Hilfsmittel, um die genaue Position von Punkten und anderen Objekten zu beschreiben.

Wenn man die **Koordinaten** eines Punktes angibt, so nennt man zuerst die x-Koordinate, die man auf der x-Achse abliest, dann die y-Koordinate, die man auf der y-Achse abliest.



#### Aufgaben auf S. 137–138

Aufgabe	Zu erledigen bis	☺	☹	☹	Eigene Notizen
3					
8					

#### Aufgaben im Arbeitsheft auf S. 37

Aufgabe	Zu erledigen bis	☺	☹	☹	Eigene Notizen
5					
6					

### 3.3 Geraden – Beziehungen zwischen Geraden

→ Seiten 139–152

Geraden sind unendlich lange Objekte ohne Breite oder Höhe. Man kann immer nur einen Ausschnitt einer Geraden zeichnen, außer, man hat unendlich viel Papier zur Verfügung.

#### 3.3.1 Geraden

##### Aufgaben auf S. 140

Aufgabe	Zu erledigen bis	☺	☹	☹	Eigene Notizen
2					
5					

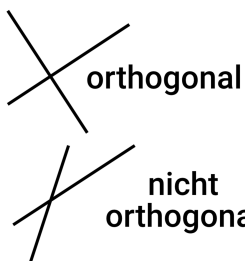
##### Aufgaben im Arbeitsheft auf S. 39

Aufgabe	Zu erledigen bis	☺	☹	☹	Eigene Notizen
10					

#### 3.3.2 Zueinander orthogonale Geraden

Orthogonal bedeutet dasselbe wie **senkrecht** oder **rechtwinklig**.

→ Lerne den Inhalt der roten Kästen auf den Seiten 142 und 143.



##### Aufgaben auf S. 143–144

Aufgabe	Zu erledigen bis	☺	☹	☹	Eigene Notizen
5 bc					
10					
12					
14 *					

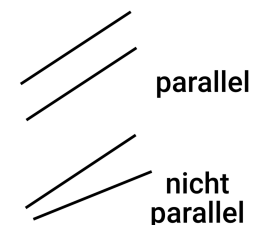
##### Aufgaben im Arbeitsheft auf S. 40

Aufgabe	Zu erledigen bis	☺	☹	☹	Eigene Notizen
12					

#### 3.3.2 Zueinander parallele Geraden

Geraden, die zueinander **parallel** sind, schneiden sich nie.

→ Lerne den Inhalt der roten Kästen auf den Seiten 145 und 146.



##### Aufgaben auf S. 148–152

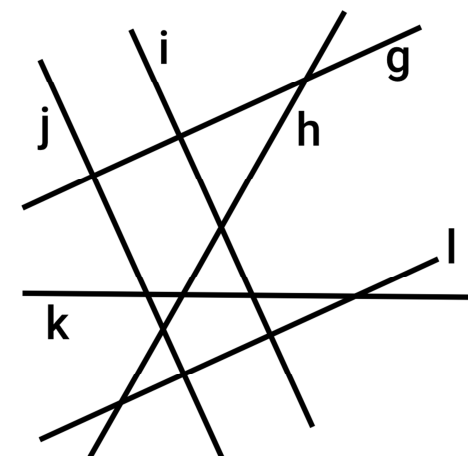
Aufgabe	Zu erledigen bis	☺	☹	☹	Eigene Notizen
4					
11					
14					
22					
25					

##### Aufgaben im Arbeitsheft auf S. 41–42

Aufgabe	Zu erledigen bis	☺	☹	☹	Eigene Notizen
15					
17					
18					

Welche Geraden sind parallel bzw. orthogonal zueinander?

Schreibe hier die Antworten hin:



### 3.4 Kreise

→ Seiten 153–155

Lerne die Begriffe in den roten Kästen auf den Seiten 153 und 154.

#### Aufgaben auf S. 148–152

Aufgabe	Zu erledigen bis	☺	☹	⊖	Eigene Notizen
4					
11					
14					
22					
25					

#### Aufgaben im Arbeitsheft auf S. 41–42

Aufgabe	Zu erledigen bis	☺	☹	⊖	Eigene Notizen
15					
17					
18					

### 3.5 Netz und Schrägbild von Quader und Würfel

→ Seiten 157–166

#### 3.5.1 Herstellen von Quader und Würfel aus einem Netz

Zuerst bauen wir einfach mal drauflos einen Würfel. Bedingung ist, dass er aus einem einzigen Stück Papier gefertigt sein muss und nicht aus mehreren Stücken zusammengeklebt wird. Danach machen wir dasselbe mit einem Quader.

→ Lies und lerne die Inhalte des Informations-Abschnitts auf den Seiten 158 bis 159.

#### Aufgaben auf S. 159–161

Aufgabe	Zu erledigen bis	☺	☹	⊖	Eigene Notizen
4					
7					
10					
12 *					
14					

#### Aufgaben im Arbeitsheft auf S. 44–45

Aufgabe	Zu erledigen bis	☺	☹	⊖	Eigene Notizen
22					
23					
24					

#### 3.5.2 Schrägbild von Quader und Würfel

Lies und lerne die Inhalte des Informations-Abschnitts auf Seite 162.

#### Aufgaben auf S. 163–164

Aufgabe	Zu erledigen bis	☺	☹	⊖	Eigene Notizen
2a					
3b					
4d					
8					
10b *					
11 *					

#### Aufgaben im Arbeitsheft auf S. 45

Aufgabe	Zu erledigen bis	☺	☹	⊖	Eigene Notizen
25					

#### 3.5.3 Vermischte Übungen

#### Aufgaben auf S. 164–166

Aufgabe	Zu erledigen bis	☺	☹	⊖	Eigene Notizen
5					
8c					
10a					

#### Aufgaben im Arbeitsheft auf S. 46

Aufgabe	Zu erledigen bis	☺	☹	⊖	Eigene Notizen
26					
27					
28					