

Download

Marco Bettner, Erik Dinges

Klassenarbeiten Mathematik 5

Geometrische Figuren und Körper



Downloadauszug
aus dem Originaltitel:

Klassenarbeiten Mathematik 5

Geometrische Figuren und Körper

VORSCHAU

Dieser Download ist ein Auszug aus dem Originaltitel
Klassenarbeiten Mathematik 5

Über diesen Link gelangen Sie zur entsprechenden Produktseite im Web.

<http://www.auer-verlag.de/go/dl6724>

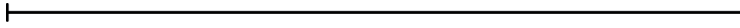


Name: _____

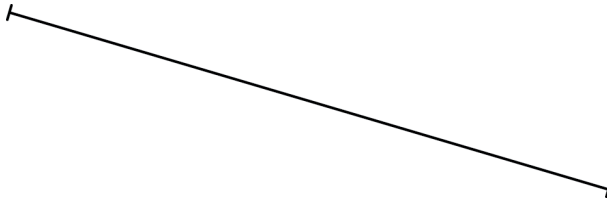
1. Miss die folgenden Strecken und notiere ihre Länge:

___ 2 P.

a)



b)



2. Zeichne folgende Streckenlängen:

___ 3 P.

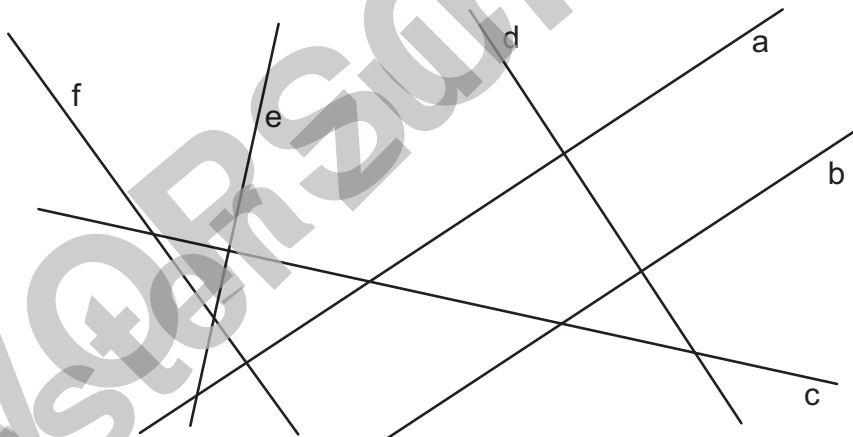
a) 7 cm

b) 2 cm

c) 5,5 cm

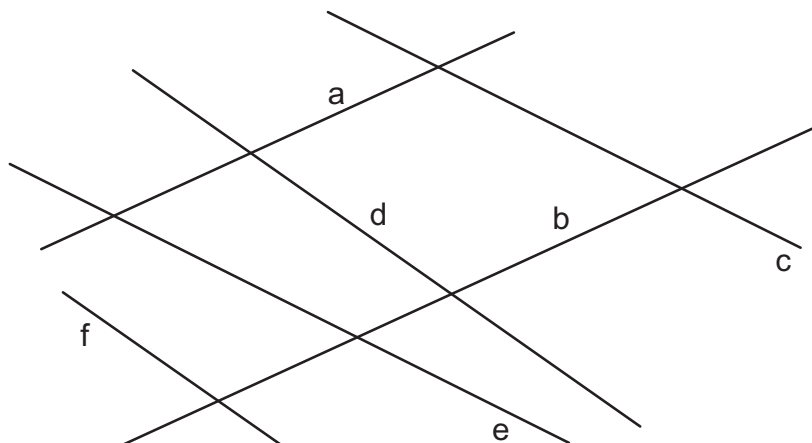
3. Welche Geraden stehen senkrecht zueinander?

___ 3 P.



4. Welche Geraden verlaufen parallel zueinander?

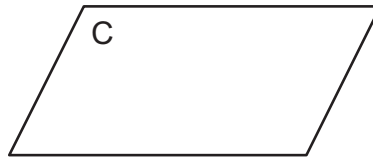
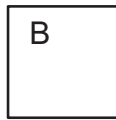
___ 3 P.





5. Bei welchen Figuren handelt es sich um Rechtecke?

2 P.



6. Zeichne folgende Rechtecke bzw. Quadrate:

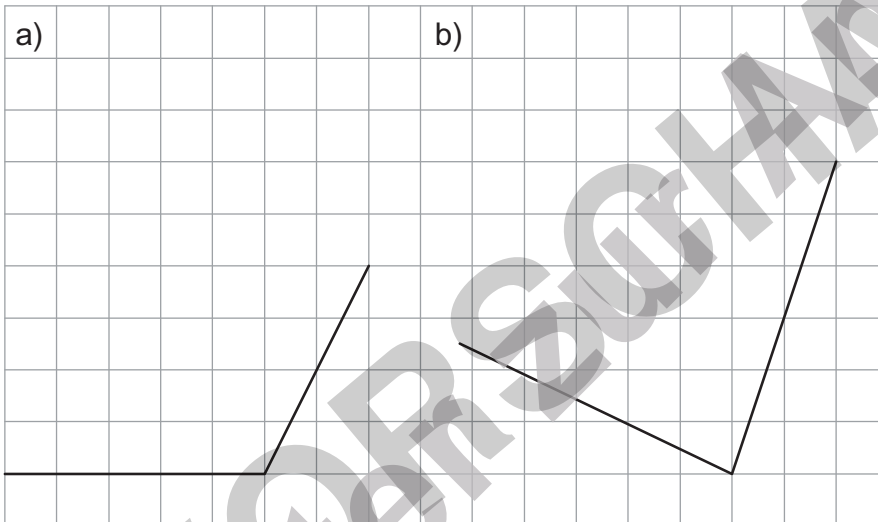
2 P.

a) Quadrat: $a = 4 \text{ cm}$

b) Rechteck: $a = 4 \text{ cm}; b = 3 \text{ cm}$

7. Zeichne die Parallelogramme zu Ende.

2 P.



8. Ordne den Körpern den entsprechenden Namen per Pfeil zu.

5 P.



Quader

Kugel

Würfel

Zylinder

Kegel



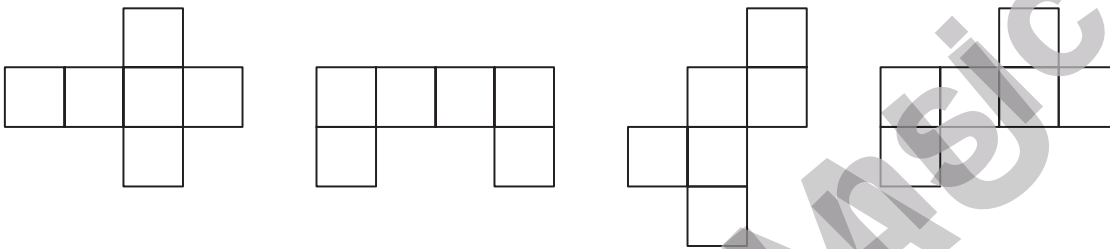
9. Streiche falsche Eigenschaften durch.

5 P.

	Anzahl Flächen	Anzahl Kanten	Anzahl Ecken
Quader	4	12	4
Würfel	6	10	8
Zylinder	3	2	1
Kugel	1	0	1

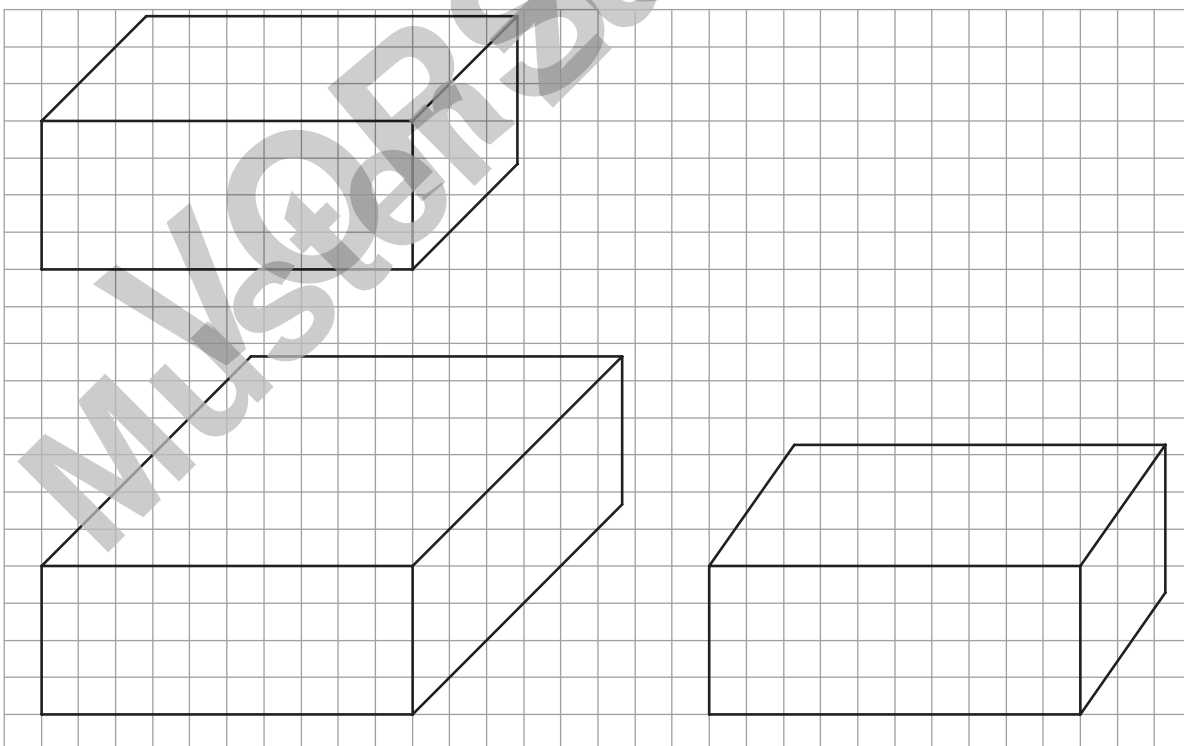
10. Streiche falsche Würfelnetze durch.

2 P.



11. Florian hat zu einem Quader (Länge = 5 cm, Breite = 4 cm, Höhe = 2 cm) mehrere Schrägbilder gezeichnet. Nur ein Bild ist richtig. Streiche die beiden falschen Schrägbilder durch.

2 P.



31 P.



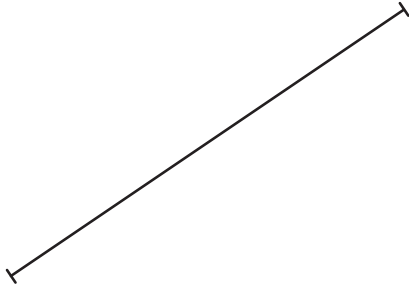
____. Klassenarbeit Mathematik Klasse: _____ Datum: _____

Name: _____

1. Miss die folgenden Strecken und notiere ihre Länge:

2 P.

a)



b)



2. Zeichne folgende Streckenlängen:

3 P.

a) 6 cm

b) 7,3 cm

c) 5,4 cm

3. Zeichne durch P

2 P.

a) eine Senkrechte zu a.

b) eine Parallele zu a.

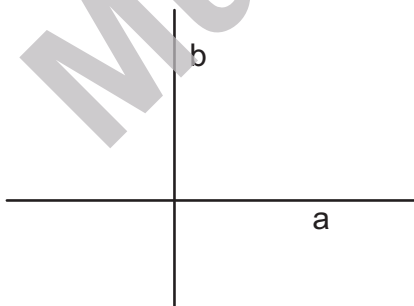
P



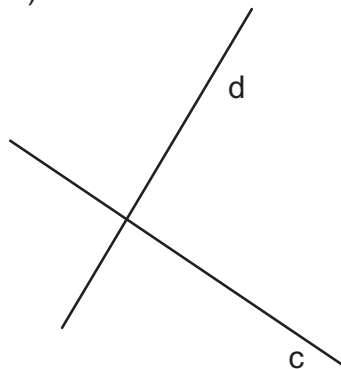
4. Welche Geraden stehen senkrecht zueinander?

3 P.

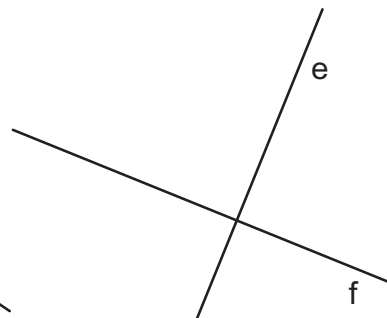
a)



b)



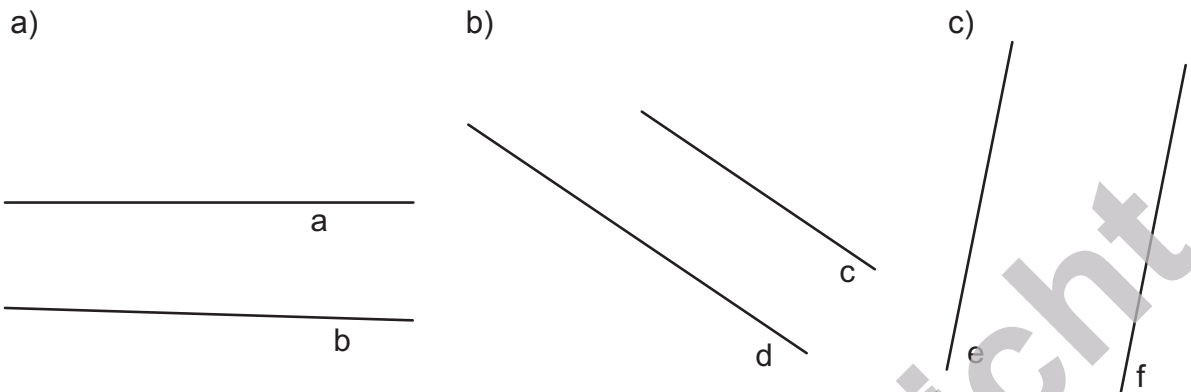
c)





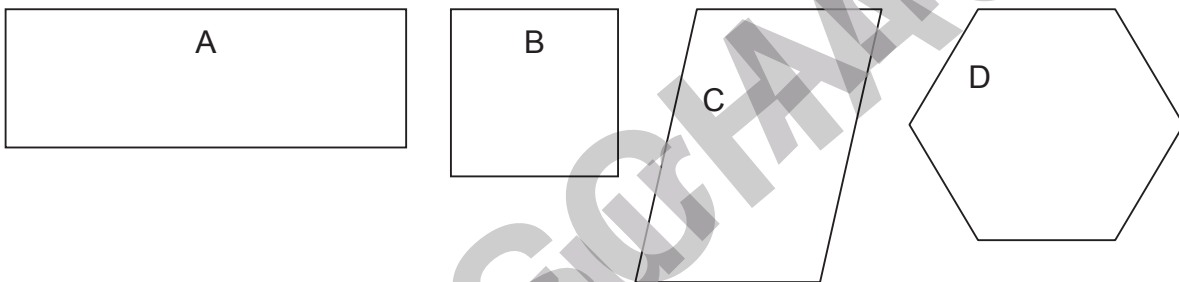
5. Welche Geraden verlaufen parallel zueinander?

3 P.



6. Notiere die Buchstaben der Figuren zu den passenden Bezeichnungen.

3 P.



Quadrat: _____ Rechteck: _____ Parallelogramm: _____

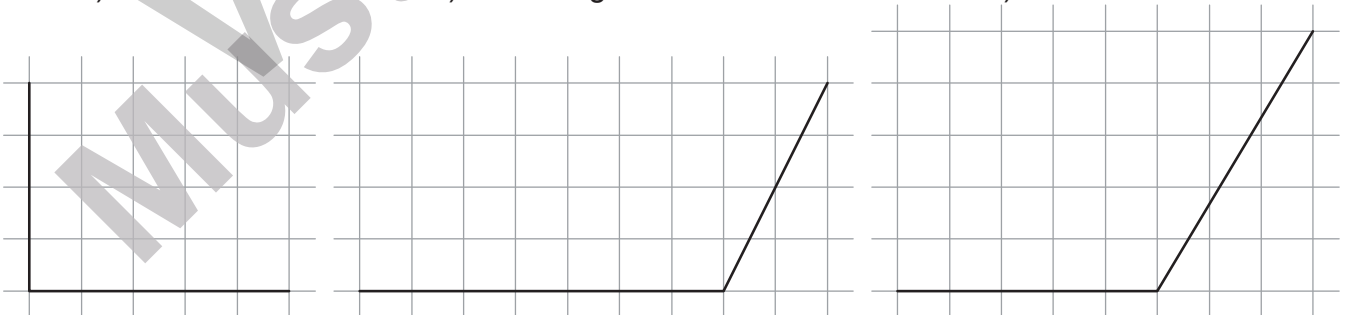
7. Zeichne die Figuren zu Ende.

3 P.

a) Rechteck

b) Parallelogramm

c) Raute



8. Wo kommen die Körper im Alltag vor? Nenne jeweils ein Beispiel zu jedem Körpernamen.

4 P.

a) Würfel

b) Quader

c) Kugel

d) Zylinder



9. Notiere die entsprechenden Eigenschaften der einzelnen Körper.

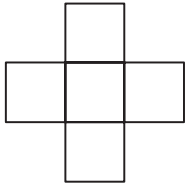
___ 4 P.

	Anzahl Flächen	Anzahl Kanten	Anzahl Ecken
Quader			
Würfel			
Zylinder			
Kugel			

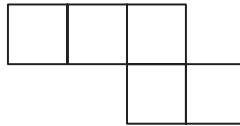
10. Zeichne die Würfelnetze zu Ende.

___ 3 P.

a)



b)



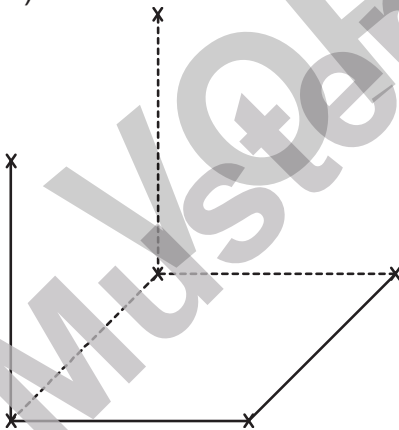
c)



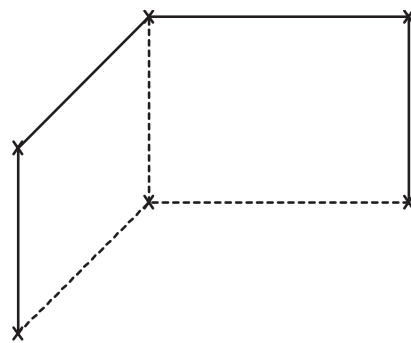
11. Zeichne die Schrägbilder zu Ende.

___ 2 P.

a)



b)



___ 32 P.



Name: _____

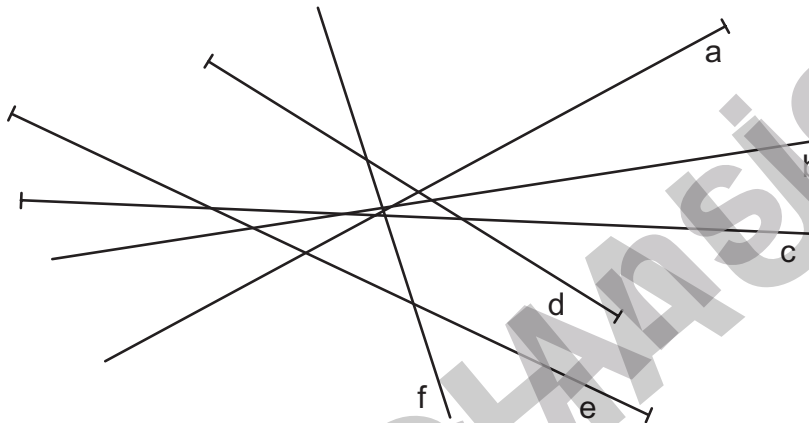
1. Zeichne einen beliebigen Punkt A.

2 P.

- a) Zeichne einen beliebigen Punkt B, der 5,3 cm von A entfernt ist.
- b) Zeichne einen beliebigen Punkt C, der 2,7 cm von A entfernt ist.

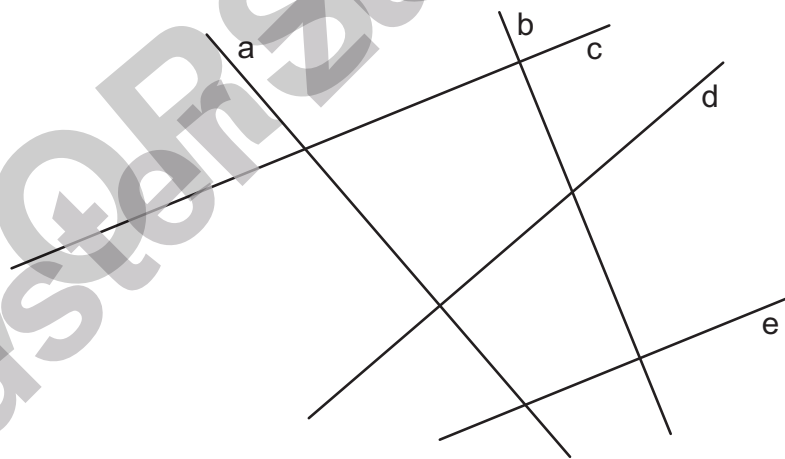
2. Wo befinden sich Strecken, Halbgeraden, Geraden?

3 P.



3. Welche Geraden stehen senkrecht und welche Geraden verlaufen parallel zueinander?

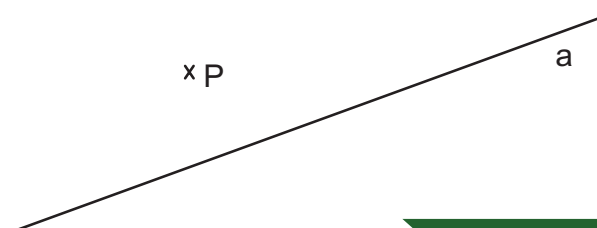
4 P.



4. Zeichne durch P

2 P.

- a) eine Senkrechte zu a.
- b) eine Parallele zu a.



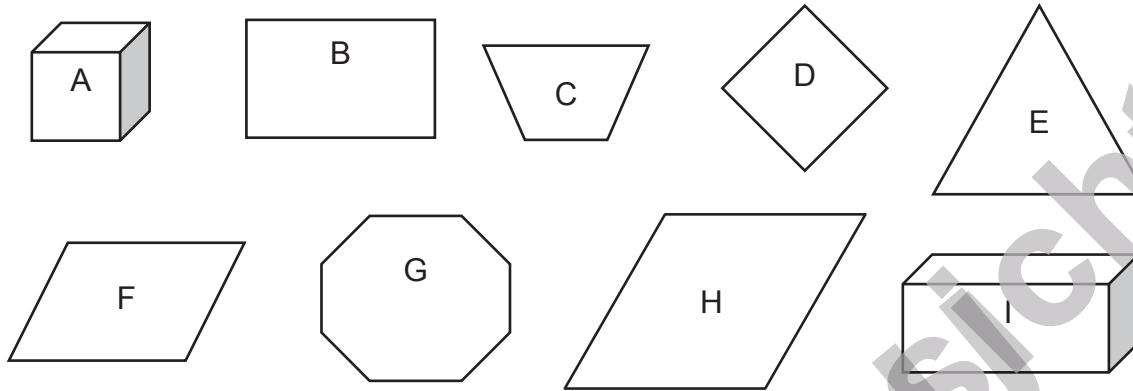


5. Wie weit ist der Punkt P aus Aufgabe 4 von der Geraden a entfernt?

1 P.

6. Notiere die Buchstaben der Figuren zu den passenden Bezeichnungen.

4 P.



Rechteck: _____

Quadrat: _____

Parallelogramm: _____

Raute: _____

7. Zeichne folgende Figuren:

4 P.

a) Rechteck: $a = 4,5 \text{ cm}$; $b = 3,7 \text{ cm}$

b) Quadrat: $a = 5,2 \text{ cm}$

c) Parallelogramm: $a = 4 \text{ cm}$; $b = 3 \text{ cm}$

d) Raute: $a = 4,7 \text{ cm}$

8. Notiere jeweils 2 Eigenschaften der Figuren.

3 P.

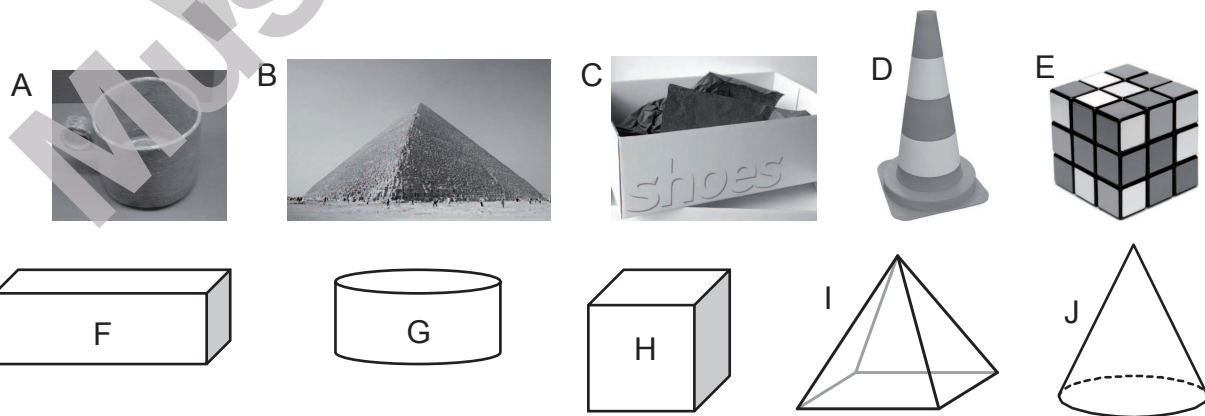
a) Rechteck

b) Parallelogramm

c) Raute

9. Notiere die Buchstaben der Figuren zu den passenden Bezeichnungen.

5 P.



Würfel: _____

Quader: _____

Zylinder: _____

Pyramide: _____
**netzwerk
lernen**

Kegel: _____

zur Vollversion



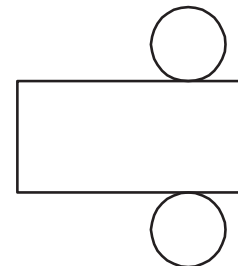
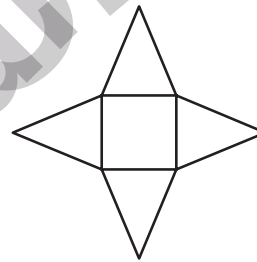
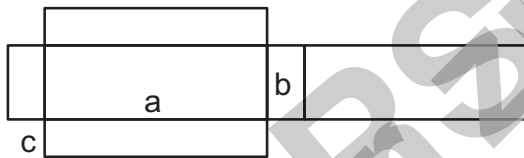
10. Notiere ein Kreuz bei wahren Aussagen zu den Eigenschaften der Körper.

4 P.

	Flächen stehen senkrecht zueinander	Hat 6 Flächen	Alle Flächen sind gleich groß	Besitzt nur 1 Fläche	Besitzt nur 2 Flächen
Quader					
Würfel					
Zylinder					
Kegel					
Kugel					

11. Notiere unter jedes Netz den richtigen Körpernamen.

3 P.



12. Zeichne folgende Schrägbilder:

2 P.

- a) Quader: Länge = 4 cm; Breite = 2 cm; Höhe = 3 cm
- b) Würfel: a = 6 cm

37 P.



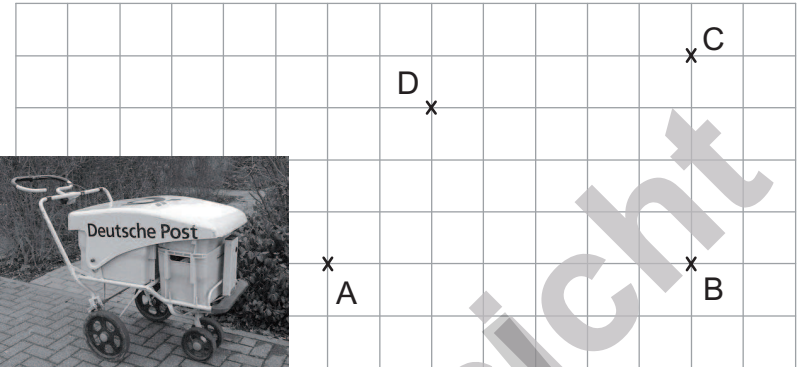
____. Klassenarbeit Mathematik Klasse: _____ Datum: _____

Name: _____

1. Briefträger Heinz steht an Haus A. Er muss noch zu Haus B, C und D.

____ 3 P.

- Zeichne alle verschiedenen Wegstrecken ein, um alle Briefe zu verteilen.
- Wie viele verschiedene Varianten gibt es?
- Welches ist die längste Strecke?



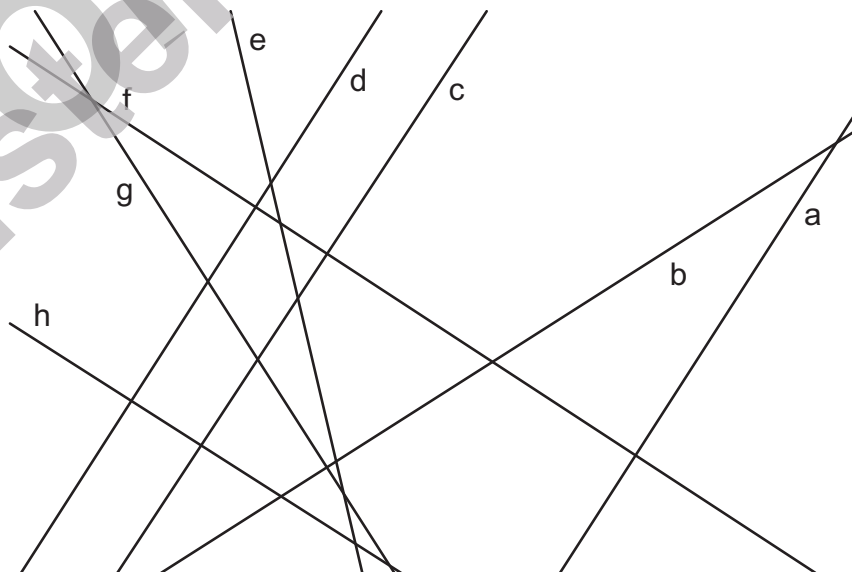
2. Beantworte die Fragen zum Thema Halbgeraden.

____ 3 P.

- Wie viele verschiedene Halbgeraden können von einem Punkt P aus gezeichnet werden?
- Wie viele verschiedene Halbgeraden können von einem Punkt P aus durch einen Punkt Q gezeichnet werden?
- Es gibt 2 verschiedene Punkte A und B. A ist der Anfangspunkt einer Halbgeraden, die durch B verläuft. B ist der Anfangspunkt einer anderen Halbgeraden, die durch A verläuft. Was haben die beiden Halbgeraden gemeinsam?

3. Welche Geraden stehen senkrecht und welche Geraden verlaufen parallel zueinander?

____ 5 P.



4. Beantworte die Fragen.

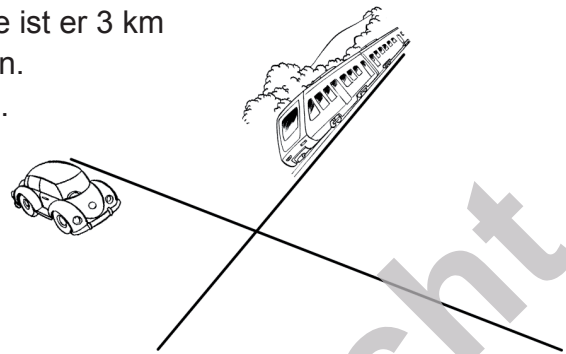
____ 2 P.

- Die Gerade a steht senkrecht zu b. b ist senkrecht zu c. Wie steht a zu c?
- Die Gerade x verläuft parallel zu y. y steht senkrecht zu z. Wie steht x zu z?



5. Paul hat seinen Schlüssel verloren. Ein Mathematiker erklärt ihm, wo er liegt: Der Schlüssel befindet sich in südlicher Richtung 2 km entfernt von der Straße. Von der Bahnstrecke ist er 3 km entfernt in östlicher Richtung gesehen worden. Zeichne die genaue Lage des Schlüssels ein.

___ 2 P.



Maßstab 1:100 000

6. Zeichne folgende Figuren:

___ 4 P.

a) Rechteck: $a = 5,8 \text{ cm}$; $b = 4,1 \text{ cm}$

b) Quadrat: $a = 0,5 \text{ dm}$

c) Parallelogramm: $a = 5,4 \text{ cm}$; $b = 6,4 \text{ cm}$

d) Raute: $a = 80 \text{ mm}$

7. Wenn man in Yanniks Computer die Eigenschaften eines Vielecks eingibt, spuckt der Rechner den Vielecksnamen aus. Manchmal nennt er auch mehrere Vielecke. Gib die jeweilige Antwort des Computers an.

___ 4 P.

- a) Meine 4 Seiten sind immer gleich lang. b) Meine Seiten stehen senkrecht aufeinander.
c) Gegenüberliegende Seiten sind parallel. d) Meine Diagonalen halbieren sich.

8. Kreuze richtige Aussagen an.

___ 2 P.

Jedes Rechteck ist ein Parallelogramm.

Jedes Parallelogramm ist ein Rechteck.

Jedes Parallelogramm ist ein Quadrat.

Jede Raute ist ein Parallelogramm.

9. Erkläre folgende Begriffe:

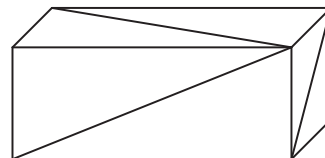
___ 2 P.

a) Kante

b) Ecke

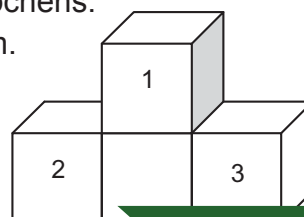
10. Zeichne das Netz des Quaders mit den entsprechenden 3 Diagonalen aus dem Schrägbild. Die genaue Größe des Quadernetzes spielt dabei keine Rolle.

___ 3 P.



11. Zeichne das Schrägbild des Siegetreppchens. Ein Würfel hat die Kantenlänge $a = 4 \text{ cm}$.

___ 3 P.



___ 33 P.



1.

a) 9,9 cm

b) 8,4 cm

2.

Durch Nachmessen überprüfen.

3.

$e \perp c$; $a \perp d$; $b \perp d$

4.

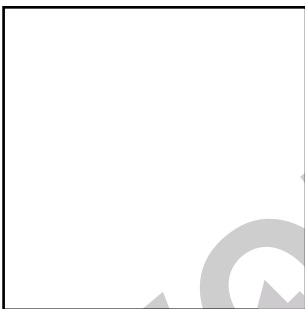
$c \parallel e$; $b \parallel a$; $f \parallel d$

5.

A; B

6.

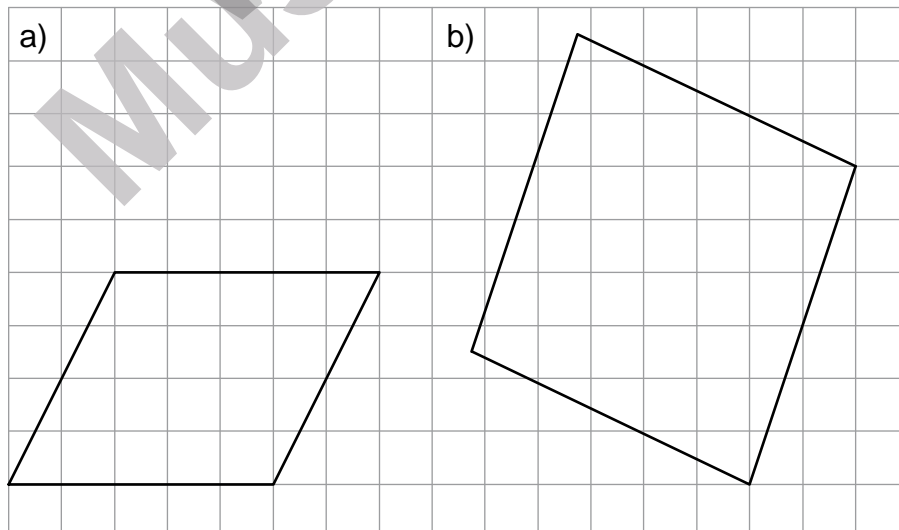
a)



b)

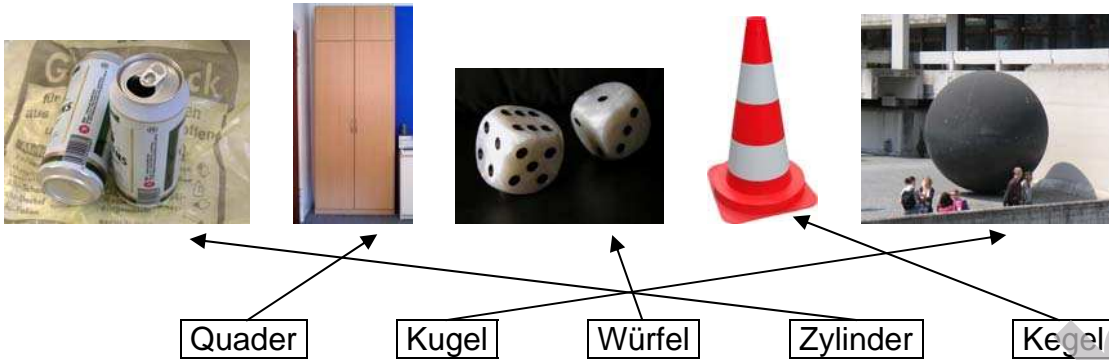


7.





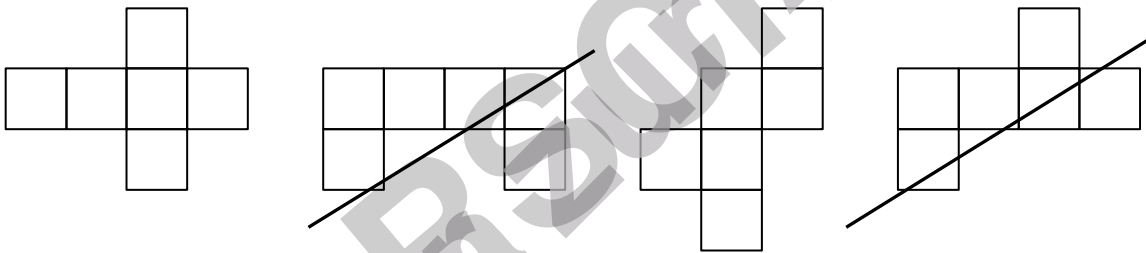
8.



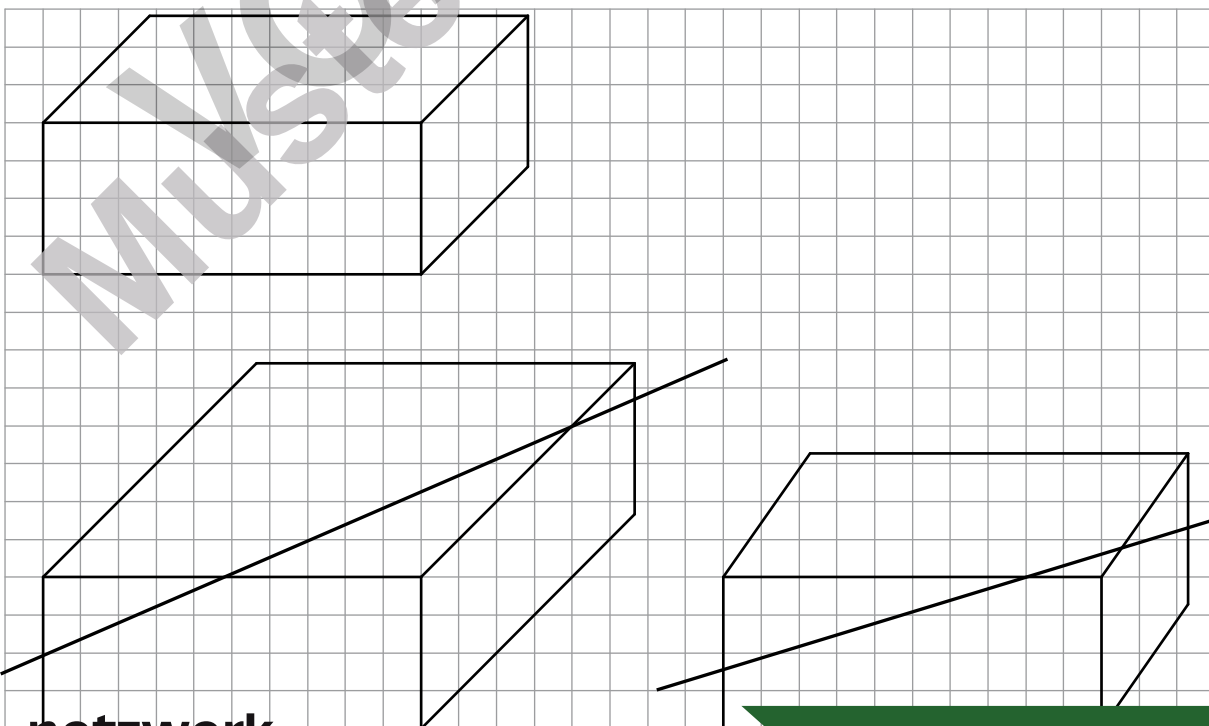
9.

	Anzahl Flächen	Anzahl Kanten	Anzahl Ecken
Quader	4	12	4
Würfel	6	10	8
Zylinder	3	2	1
Kugel	1	0	1

10.



11.





1.

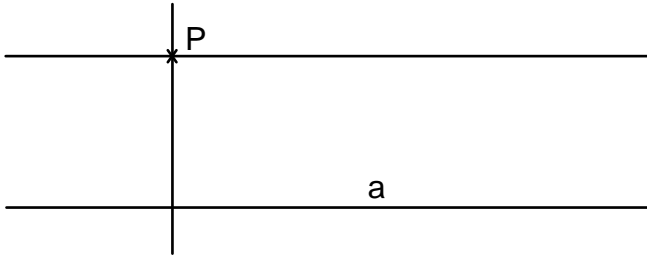
a) 6,4 cm

b) 5,8 cm

2.

Durch Nachmessen überprüfen.

3.



4.

a) $a \perp b$

b) d nicht senkr. zu c

c) $e \perp f$

5.

a) a nicht parallel zu b

b) $c \parallel d$

c) $e \parallel f$

6.

Quadrat: B

Rechteck: A; B

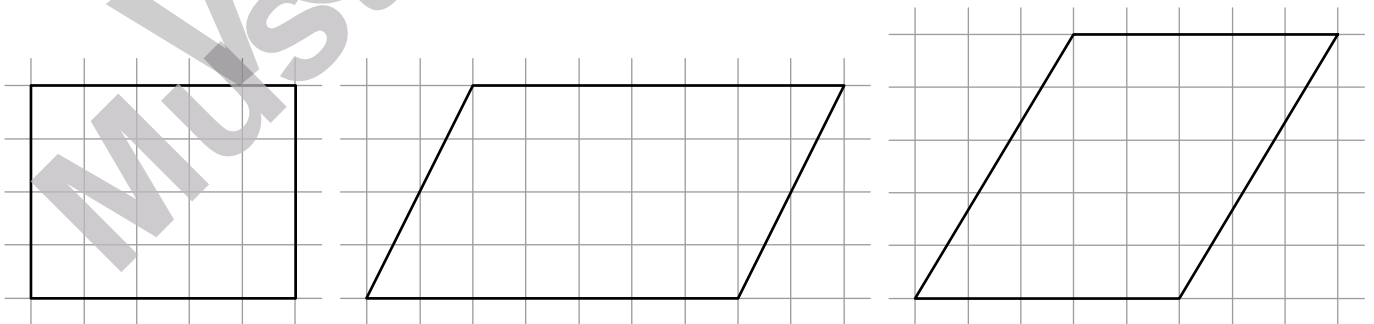
Parallelogramm: C; A; B

7.

a) Rechteck

b) Parallelogramm

c) Raute



8.

Hier sind mehrere verschiedene Lösungen möglich, z. B.

a) Würfel: Spielwürfel

b) Quader: Schuhkarton

c) Kugel: Ball

d) Zylinder: Glas

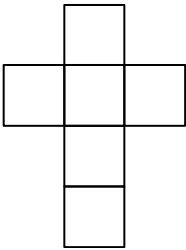


9.

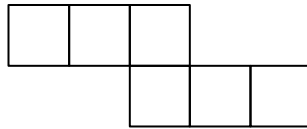
	Anzahl Flächen	Anzahl Kanten	Anzahl Ecken
Quader	6	12	8
Würfel	6	12	8
Zylinder	3	2	0
Kugel	1	0	0

10.

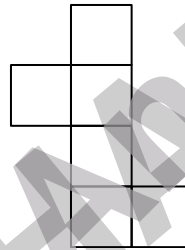
a)



b)

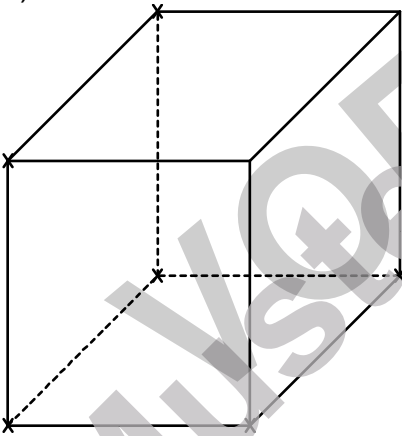


c)

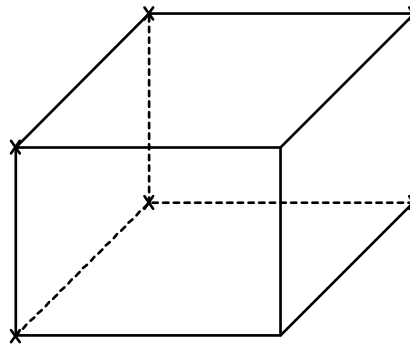


11.

a)



b)





1.

Durch Nachmessen überprüfen. Hier sind viele Lösungen möglich.

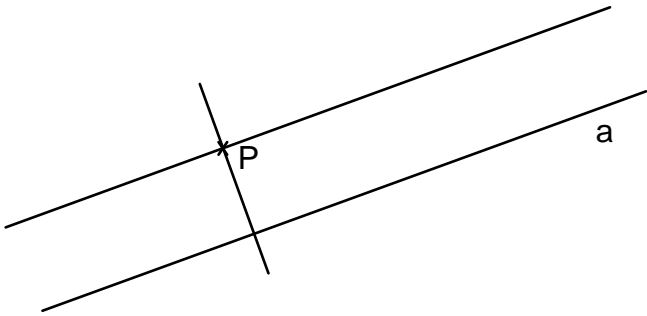
2.

Strecken: d; e Halbgeraden: a; c Geraden: b; f

3.

$a \perp d$; $b \perp c$; $b \perp e$; $c \parallel e$

4.



5.

1,2 cm

6.

Rechteck: B; D Quadrat: D Parallelogramm: B; D; F; H Raute: D; H

7.

- a) Zeichnung durch Nachmessen überprüfen.
- b) Zeichnung durch Nachmessen überprüfen.
- c) Zeichnung durch Nachmessen überprüfen. Hier sind viele verschiedene Lösungen möglich.
- d) Zeichnung durch Nachmessen überprüfen. Hier sind viele verschiedene Lösungen möglich.

8.

- a) Rechteck: Gegenüberliegende Seiten sind gleich lang und parallel. Die Diagonalen halbieren sich. Benachbarte Seiten stehen senkrecht aufeinander.
- b) Parallelogramm: Gegenüberliegende Seiten sind gleich lang und parallel. Die Diagonalen halbieren sich. Gegenüberliegende Winkel sind gleich groß. Benachbarte Winkel ergänzen sich zu 180° .
- c) Raute: Alle 4 Seiten sind gleich lang. Gegenüberliegende Seiten sind parallel. Die Diagonalen halbieren sich. Gegenüberliegende Winkel sind gleich groß. Benachbarte Winkel ergänzen sich zu 180° .



9.

Würfel: E; H
Pyramide: B; I

Quader: C; E; F; H
Kegel: D; J

Zylinder: A; G

10.

	Flächen stehen senkrecht zueinander	Hat 6 Flächen	Alle Flächen sind gleich groß	Besitzt nur 1 Fläche	Besitzt nur 2 Flächen
Quader	x	x			
Würfel	x	x	x		
Zylinder	x				
Kegel					x
Kugel				x	

11.

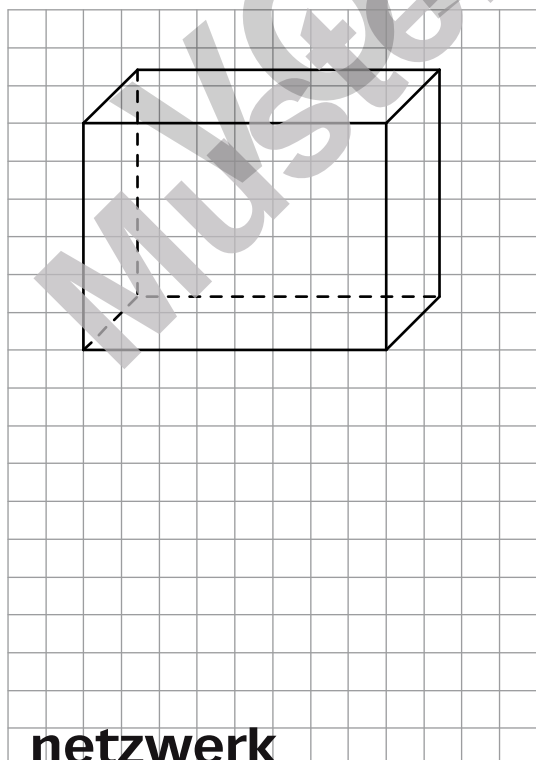
a) Quader

b) Pyramide

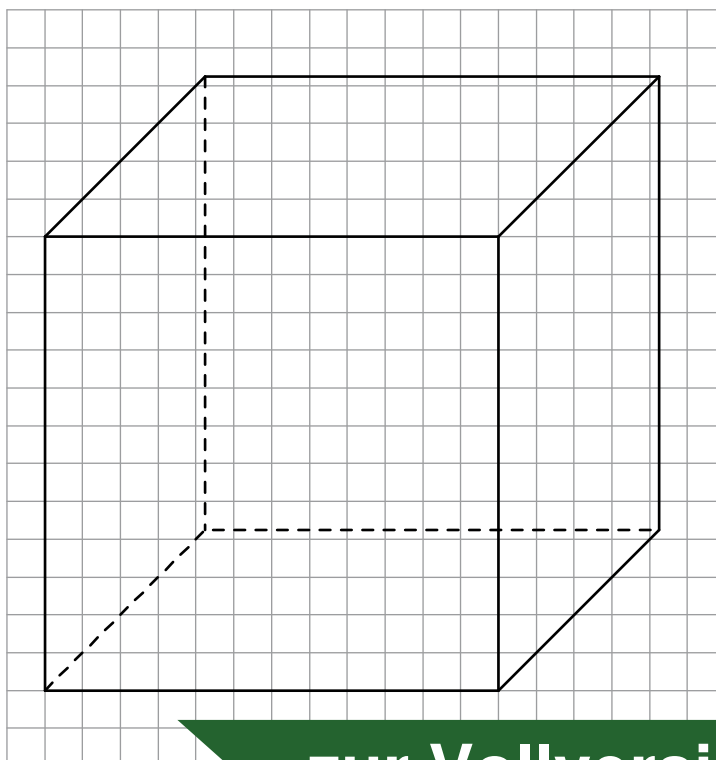
c) Zylinder

12.

a)



b)



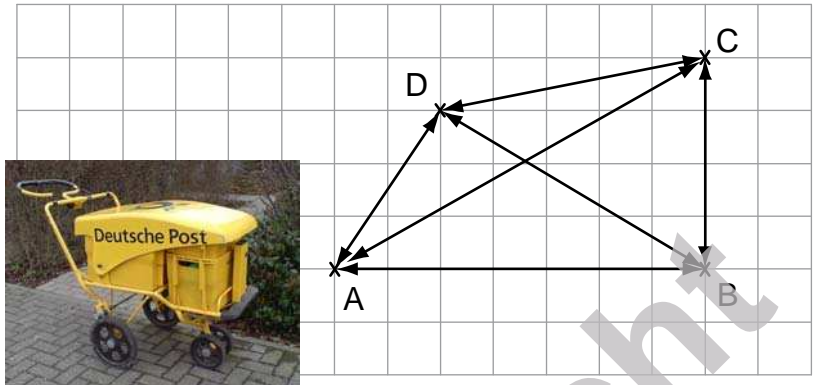
netzwerk
lernen

zur Vollversion



1.

- a) sh. Grafik
- b) 6
- c) ACDBA



2.

- a) Unendlich viele.
- b) Eine.
- c) Die Strecke \overline{AB} .

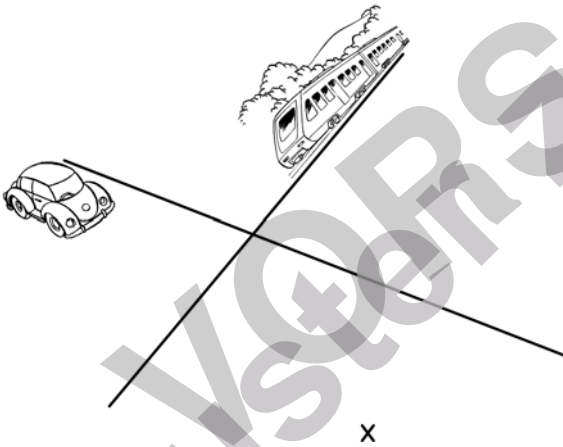
3.

$h \perp d$; $h \perp c$; $g \perp b$; $f \perp d$; $f \perp c$; $f \perp a$; $d \parallel c$; $f \parallel h$; $a \parallel c$; $a \parallel d$

4.

- a) a verläuft parallel zu c.
- b) x steht senkrecht auf z.

5.



6.

Durch Nachmessen überprüfen.

7.

- a) Quadrat, Raute
- b) Quadrat, Rechteck
- c) Quadrat, Rechteck, Raute, Parallelogramm
- d) Quadrat, Rechteck, Raute, Parallelogramm



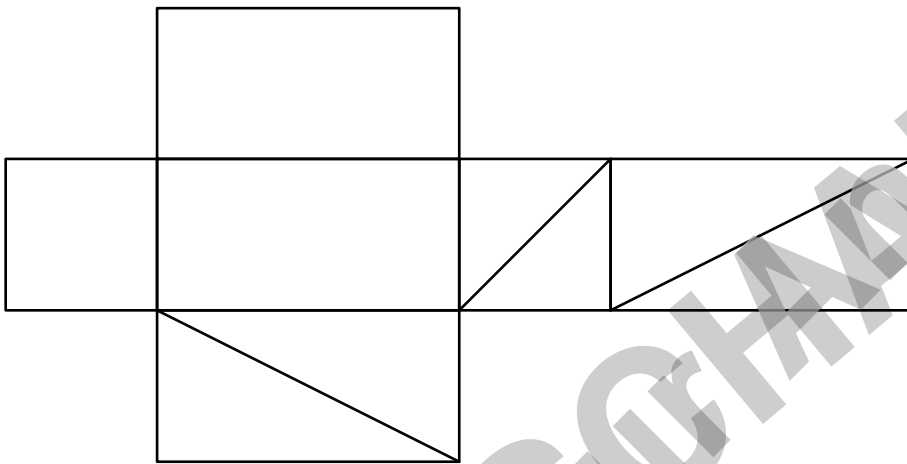
8.

- Jedes Rechteck ist ein Parallelogramm.
- Jede Raute ist ein Parallelogramm.

9.

- a) Die Flächen eines Körpers stoßen an den Kanten zusammen.
- b) Die Kanten eines Körpers stoßen an den Ecken zusammen.

10.



11.

