

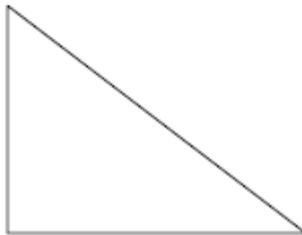
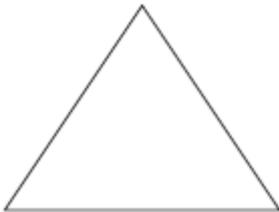
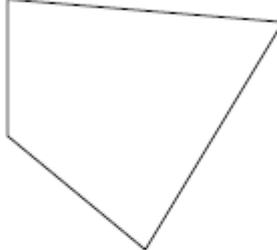
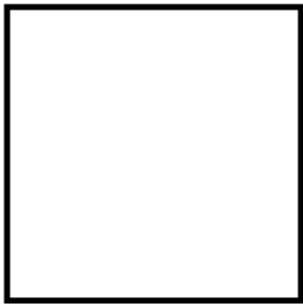
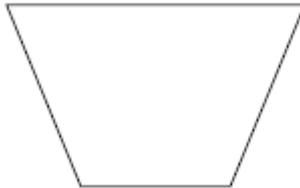
# Mathematik - Klassenarbeit Nr. 4

Klasse 4b Datum: \_\_\_\_\_ Name: \_\_\_\_\_

Von \_\_\_\_\_ Punkten wurden  Punkte erreicht Zensur:

## 1. Schreibe in folgende Figuren die Bezeichnungen für die jeweilige Figur !

Für ein Rechteck gibt ein **R** ein, für ein Quadrat ein **Q**, für ein Dreieck ein **D**, für ein Trapez ein **T**, für ein Parallelogramm ein **P** und für ein allgemeines Viereck ein **V**!



## 2. Zeichne a. ein Quadrat mit $a = 4 \text{ cm}$ und b. ein Rechteck mit $a = 6 \text{ cm}$ und $b = 3,5 \text{ cm}$



Quadrat

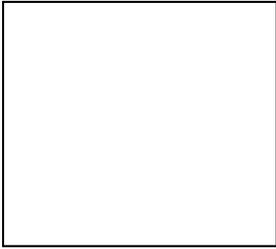


Rechteck

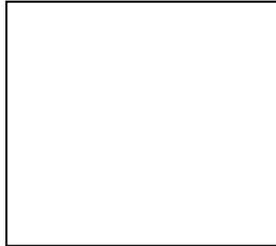
**3. Zeichne!**

**a. zwei Geraden**

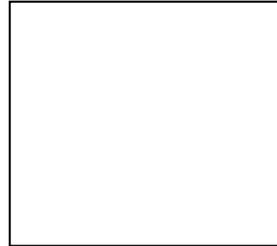
mit 0 Schnittpunkten



mit 1 Schnittpunkt



mit 2 Schnittpunkten



**b. drei Geraden**

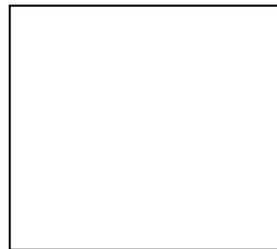
mit 0 Schnittpunkten



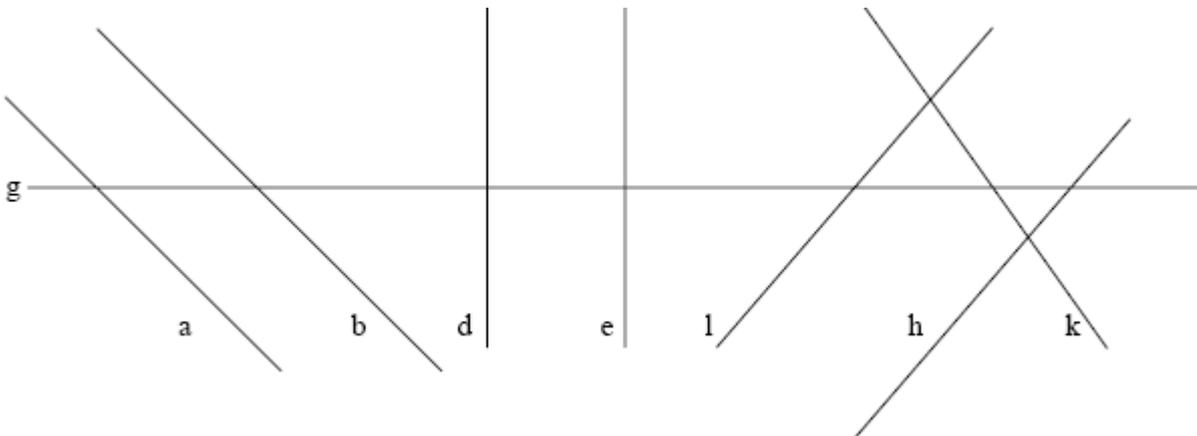
mit 2 Schnittpunkten



mit 3 Schnittpunkten



**4. Trage in die unten stehende Tabelle ein!**



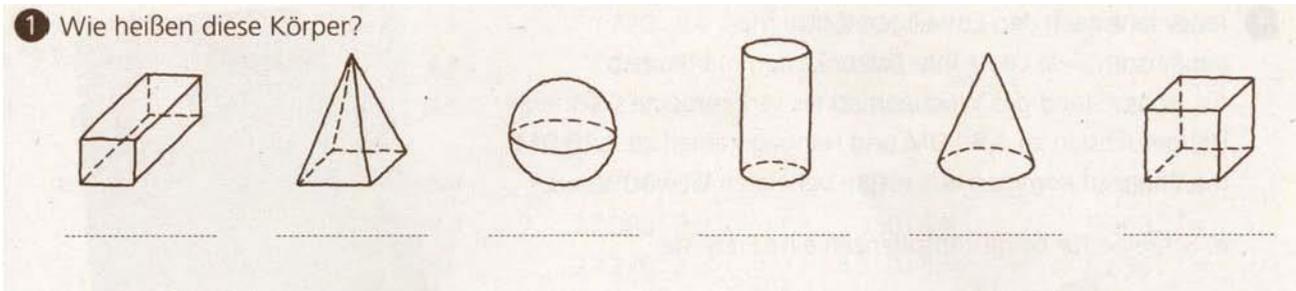
parallel zueinander	senkrecht zueinander



**8. Im nachfolgenden Bild sind einige Körper abgebildet.**

Du findest hier einen Würfel, einen Quader, einen Kegel, einen Zylinder, eine Pyramide und eine Kugel. Schreibe den richtigen Namen unter die entsprechende Darstellung!

Versuche anschließend zu entscheiden, ob die angeführten Aussagen wahr (w) oder falsch (f) sind. Kreuze Entsprechendes an!



Aussage	w	f
Der Würfel hat 10 Ecken		
Die Kugel hat keine Kanten und keine Ecken.		
Ein Würfel hat 8 Begrenzungsflächen		
Der Kegel hat eine gebogene Kante.		
Der Quader hat 8 Ecken und 16 Kanten.		
Der Würfel hat 12 Kanten und 8 Ecken.		
Die Pyramide hat 5 Ecken.		
Der Kegel hat keine Ecken (Spitze).		
Der Zylinder hat keine Kanten.		
Der Zylinder wird aus einem Rechteck und zwei Kreisen gebildet.		
Eine Pyramide kann aus vier Dreiecken gebildet werden.		
Der Würfel ist eine Sonderform eines Quaders.		

**9. Gib die Ecken und Kanten folgender Körper an!**

	Würfel	Quader	Kegel	Zylinder	Kugel	Pyramide
<b>Ecken</b>						
<b>Kanten</b>						

### 10. Welche Körper bzw. Figuren sind gemeint?

Peter: Ich kenne einen Körper mit 5 Ecken. \_\_\_\_\_

Lena: Ich kenne einen Körper mit 1 Ecke. \_\_\_\_\_

Rudolf: Ich kenne eine Figur mit 4 Ecken. \_\_\_\_\_

Leon: Ich kenne eine Figur mit 4 Ecken und 4 gleich langen und parallel verlaufenden Seiten. \_\_\_\_\_

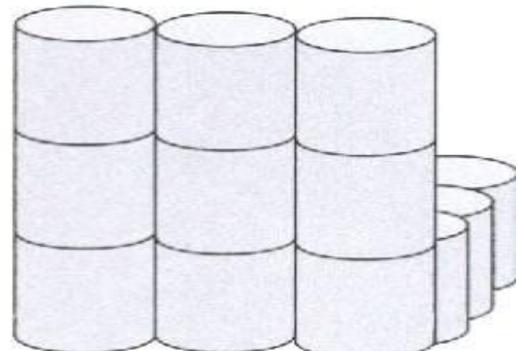
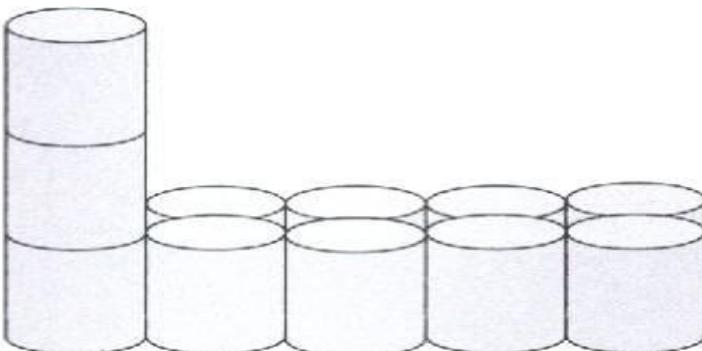
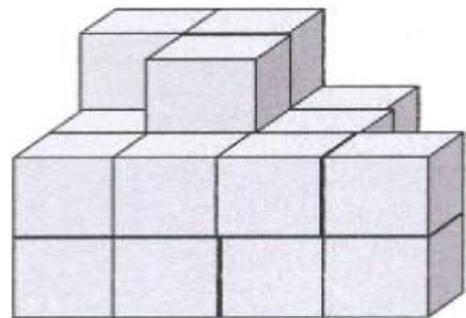
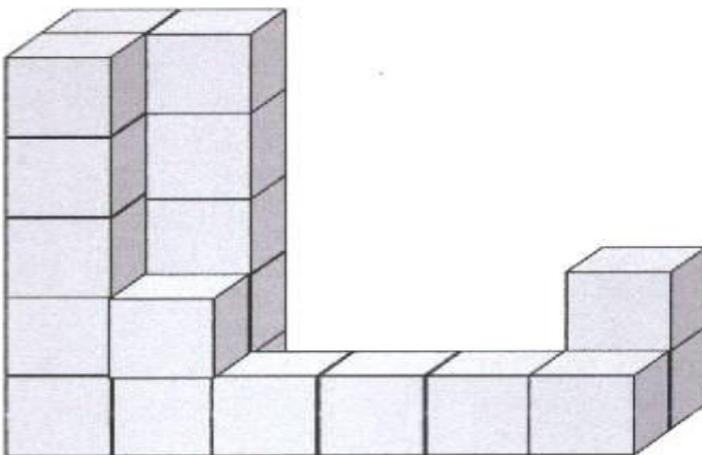
Lukas: Ich kenne einen Körper, der aus 4 Dreiecken und 1 Quadrat gebildet wird. \_\_\_\_\_

Luise: Ich kenne eine Figur, die weder Kanten noch Ecken hat. \_\_\_\_\_

Julia: Ich kenne einen Körper mit 12 Kanten. \_\_\_\_\_

Hakan: Ich kenne einen Körper, der keine Ecken, aber zwei gebogene Kanten hat. \_\_\_\_\_

### 11. Aus wie vielen Bausteinen besteht der jeweils vollständige Körper (das bedeutet, dass du die fehlenden Körper ergänzen musst!)? Trage die Anzahl unter dem jeweiligen Körper ein!



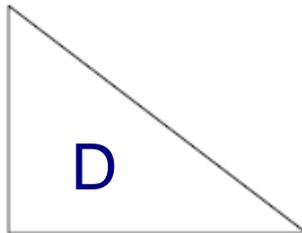
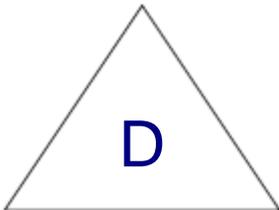
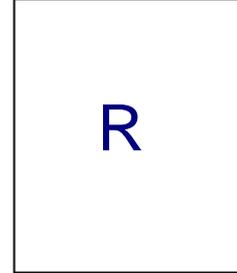
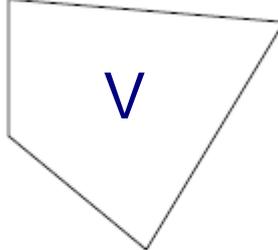
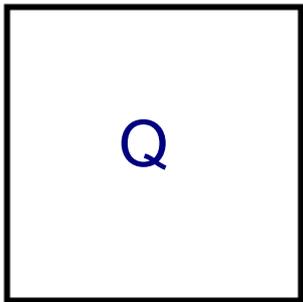
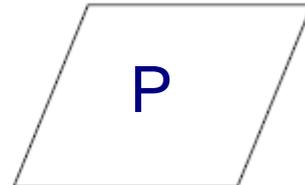
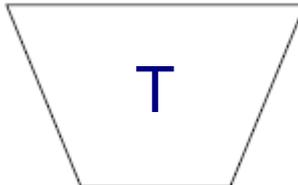
# Lösung zur Mathematik Klassenarbeit Nr. 4

Klasse 4b Datum: \_\_\_\_\_ Name: \_\_\_\_\_

Von \_\_\_\_\_ Punkten wurden  Punkte erreicht Zensur:

## 1. Schreibe in folgende Figuren die Bezeichnungen für die jeweilige Figur !

Für ein Rechteck gibt ein **R** ein, für ein Quadrat ein **Q**, für ein Dreieck ein **D**, für ein Trapez ein **T**, für ein Parallelogramm ein **P** und für ein allgemeines Viereck ein **V**!



## 2. Zeichne a. ein Quadrat mit $a = 4 \text{ cm}$ und b. ein Rechteck mit $a = 6 \text{ cm}$ und $b = 3,5 \text{ cm}$



Quadrat

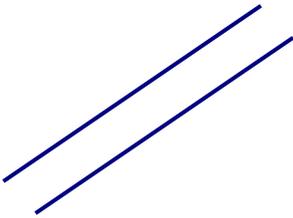


Rechteck

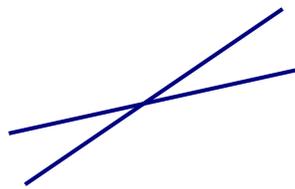
**3. Zeichne!**

**a. zwei Geraden**

mit 0 Schnittpunkten



mit 1 Schnittpunkt

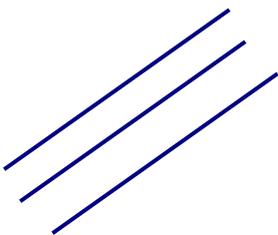


mit 2 Schnittpunkten

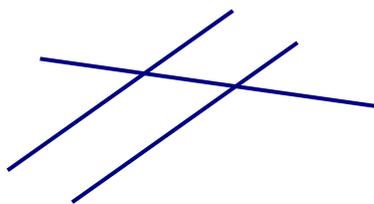
**nicht möglich**

**b. drei Geraden**

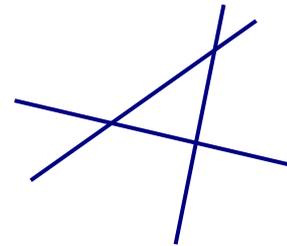
mit 0 Schnittpunkten



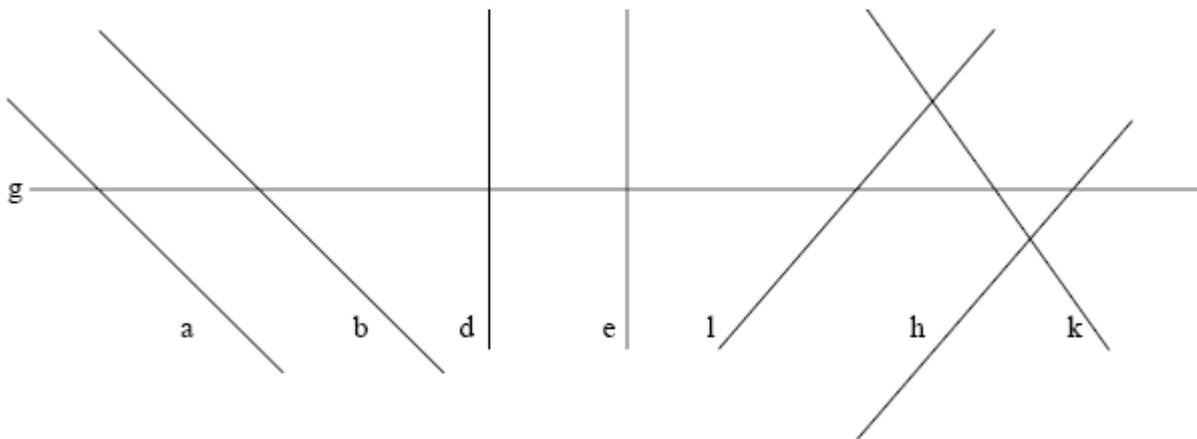
mit 2 Schnittpunkten



mit 3 Schnittpunkten

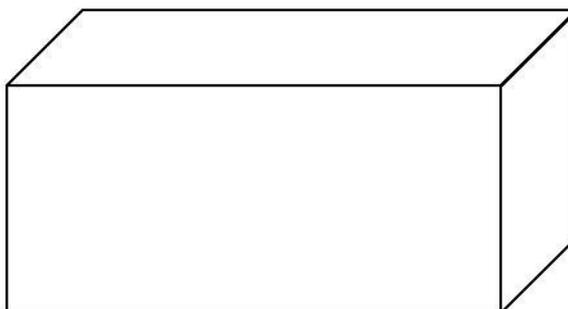
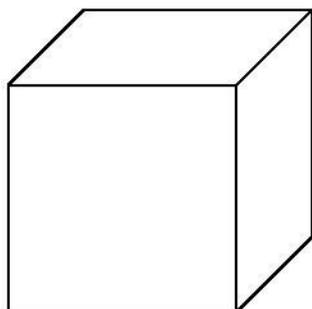


**4. Trage in die unten stehende Tabelle ein!**



parallel zueinander	senkrecht zueinander
a und b	e und g
d und e	d und g
l und h	

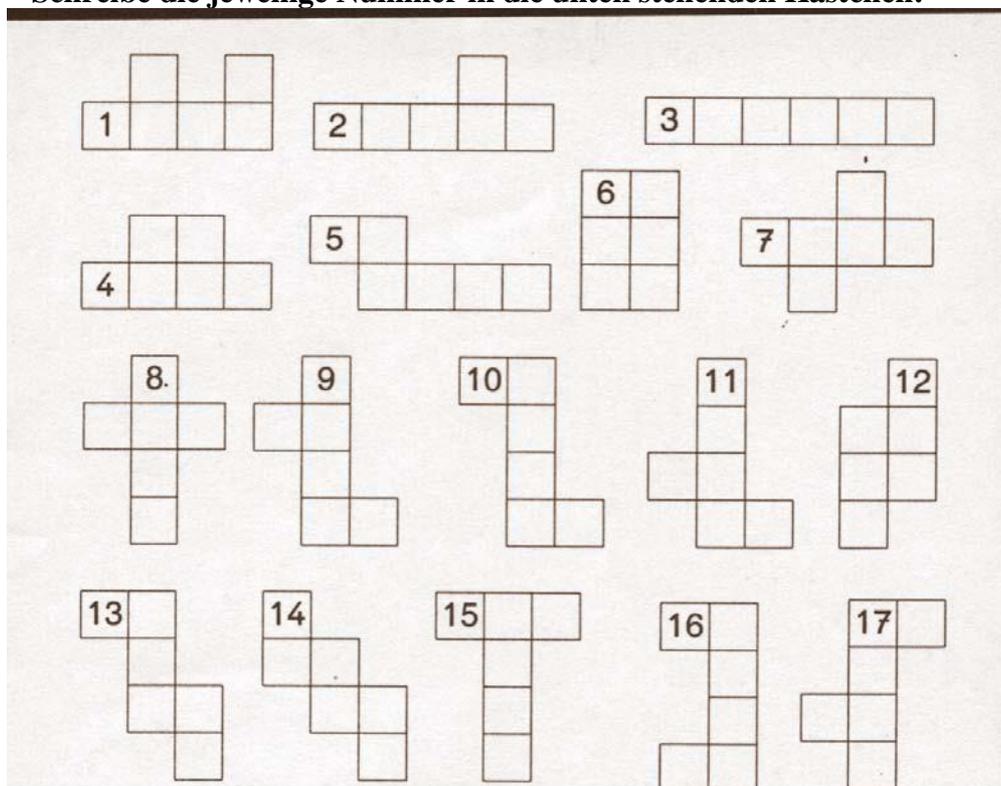
5. Welche Körper sind hier dargestellt?



6. Gib die Eigenschaften der beiden Körper an! Fülle dazu die untenstehende Tabelle aus!

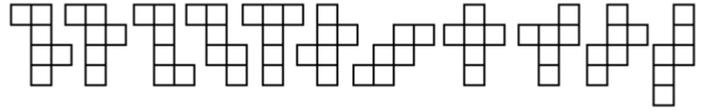
Name: <b>Würfel</b>	Name: <b>Quader</b>
Ecken: <b>8</b>	Ecken: <b>8</b>
Kanten: <b>12</b>	Kanten: <b>12</b>
Begrenzungsflächen: <b>6</b>	Begrenzungsflächen: <b>6</b>

7. Aus welchem Netz lässt sich ein Würfel zusammensetzen?  
Schreibe die jeweilige Nummer in die unten stehenden Kästchen!



<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>17</b>
----------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

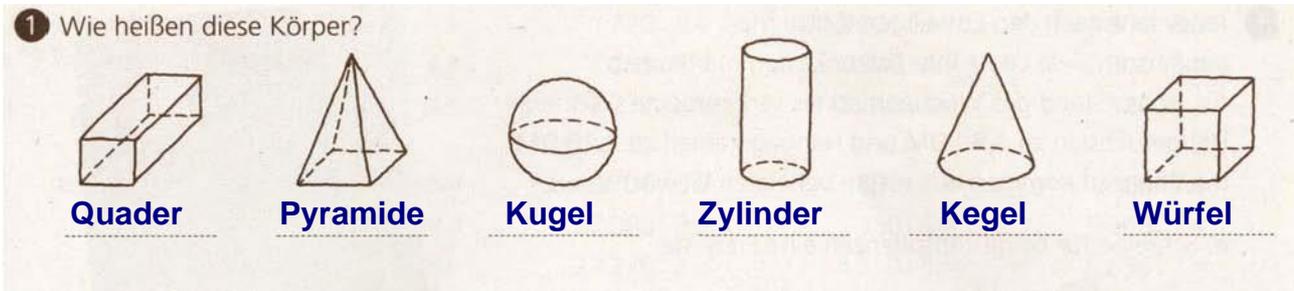
Anmerkung - Die Netze eines Würfels:



**8. Im nachfolgenden Bild sind einige Körper abgebildet.**

Du findest hier einen Würfel, einen Quader, einen Kegel, einen Zylinder, eine Pyramide und eine Kugel. Schreibe den richtigen Namen unter die entsprechende Darstellung!

Versuche anschließend zu entscheiden, ob die angeführten Aussagen wahr (w) oder falsch (f) sind. Kreuze Entsprechendes an!



Aussage	w	f
Der Würfel hat 10 Ecken		X
Die Kugel hat keine Kanten und keine Ecken.	X	
Ein Würfel hat 8 Begrenzungsflächen		X
Der Kegel hat eine gebogene Kante.	X	
Der Quader hat 8 Ecken und 16 Kanten.		X
Der Würfel hat 12 Kanten und 8 Ecken.	X	
Die Pyramide hat 5 Ecken.	X	
Der Kegel hat keine Ecken (Spitze).		X
Der Zylinder hat keine Kanten.		X
Der Zylinder wird aus einem Rechteck und zwei Kreisen gebildet.	X	
Eine Pyramide kann aus vier Dreiecken gebildet werden.		X
Der Würfel ist eine Sonderform eines Quaders.	X	

**9. Gib die Ecken und Kanten folgender Körper an!**

	Würfel	Quader	Kegel	Zylinder	Kugel	Pyramide
<b>Ecken</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
<b>Kanten</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>8</b>

## 10. Welche Körper bzw. Figuren sind gemeint?

Peter: Ich kenne einen Körper mit 5 Ecken. **Die Pyramide**

Lena: Ich kenne einen Körper mit 1 Ecke. **Der Kegel**

Rudolf: Ich kenne eine Figur mit 4 Ecken. **Das Viereck**

Leon: Ich kenne eine Figur mit 4 Ecken und 4 gleich langen und parallel verlaufenden Seiten.  
**Das Quadrat oder das gleichseitige Parallelogramm**

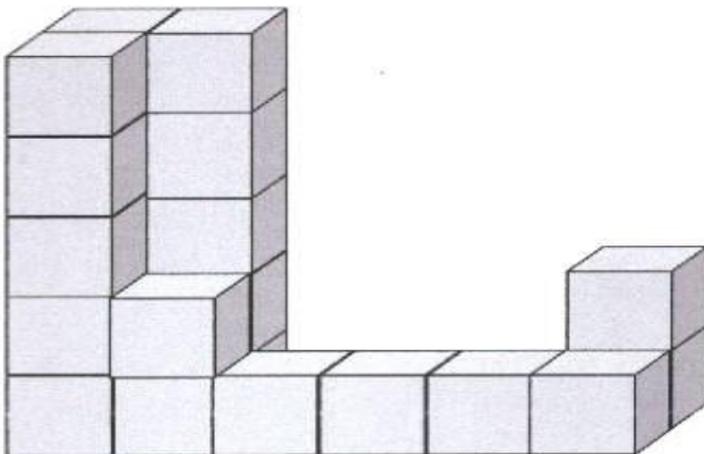
Lukas: Ich kenne einen Körper, der aus 4 Dreiecken und 1 Quadrat gebildet wird. **Die Pyramide**

Luise: Ich kenne eine Figur, die weder Kanten noch Ecken hat. **Die Kugel**

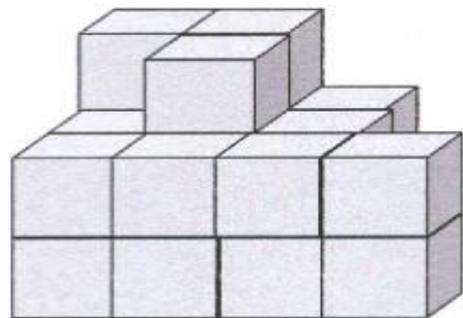
Julia: Ich kenne einen Körper mit 12 Kanten. **Der Quader**

Hakan: Ich kenne einen Körper, der keine Ecken, aber zwei gebogene Kanten hat. **Der Zylinder**

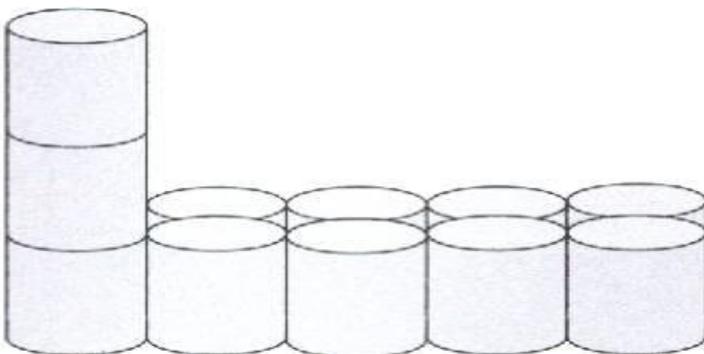
## 11. Aus wie vielen Bausteinen besteht der **jeweils vollständige Körper** (das bedeutet, dass du die fehlenden Körper ergänzen musst!)? Trage die Anzahl unter dem jeweiligen Körper ein!



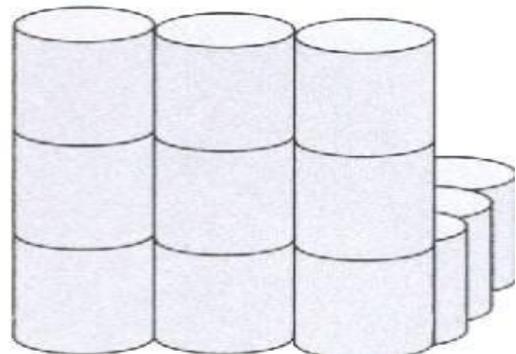
Anzahl: 60



Anzahl: 36



Anzahl: 30



Anzahl: 36