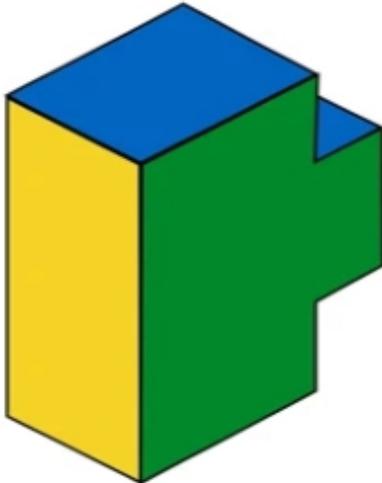


Teil 3 -1 Isometrische Projektion



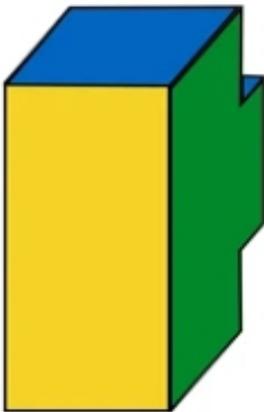
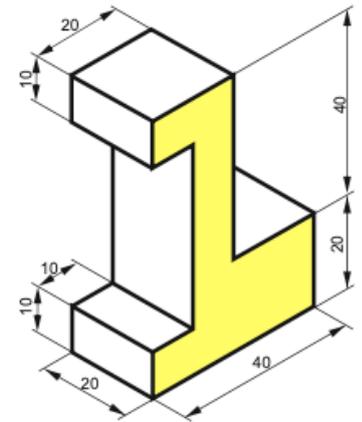
Damit der Körper in einer perspektivischen Technischen Zeichnung immer gleich erscheint, hat man sich geeinigt, alle Körperflächen in Parallelprojektion abzubilden.

3 genormte Abbildungsverfahren sind dabei gebräuchlich:



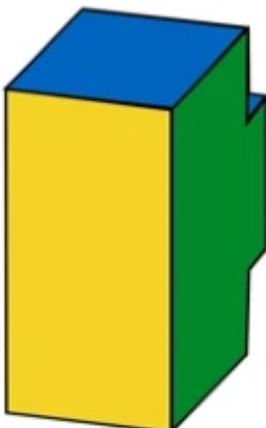
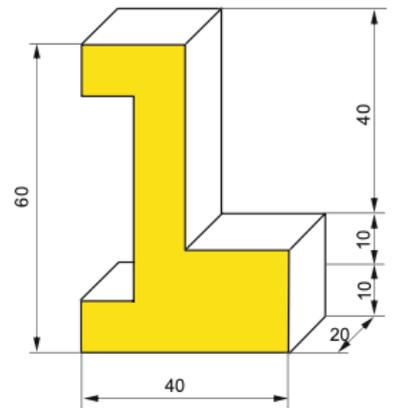
Isometrische Projektion

Eigenschaften:
 Seitenverhältnis $a : b : c = 1 : 1 : 1$
 Achsenwinkel 30°



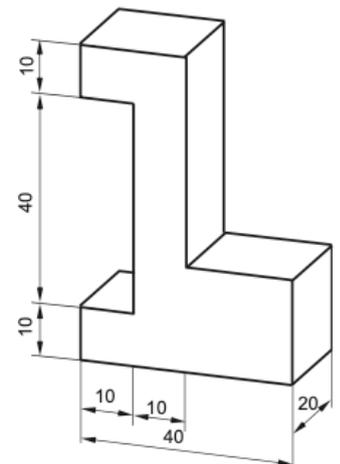
Frontal-dimetrische Projektion

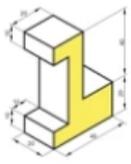
Eigenschaften:
 Seitenverhältnis $a : b : c = 1 : 1 : 0,5$
 Achsenwinkel 45°



Dimetrische Projektion

Eigenschaften:
 Merkmale:
 Seitenverhältnis $a : b : c = 1 : 1 : 0,5$
 Achsenwinkel 7° und 42°





Isometrische Projektion

START

NORMEN

3D

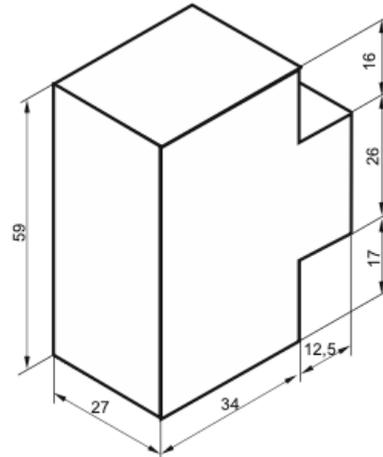
ANSICHTEN

3-TAFEL

CAD

Isometrische Projektion

Eigenschaften:
Seitenverhältnis $a : b : c = 1 : 1 : 1$
Achsenwinkel 30°



So sieht eine fertige Zeichnung aus:

Isometrische Projektion

Eigenschaften:
 Seitenverhältnis $a : b : c = 1 : 1 : 1$
 Achsenwinkel 30°

Zeichnung Zeichne zwei Körper in isometrischer Projektion:
 Würfel mit $a=b=c=30\text{ mm}$ Brechholzschatel mit $a=17\text{ mm}$, $b=52\text{ mm}$, $c=38\text{ mm}$

Isometrische Projektion Zeichnung

Name: _____ Datum: _____
 Blatt Nr. _____

Isometrische Projektion
 Seitenverhältnis $a : b : c = 1 : 1 : 1$
 alle Seiten werden im gleichen Maßstab dargestellt

Zeichne die isometrischen Figuren mit dem angegebenen Maßstab!

Isometrische Projektion

Name: _____ Datum: _____
 Blatt Nr. _____

Isometrische Projektion

Zeichne den Körper isometrisch im Maßstab 1:1

Isometrische Projektion

Name: _____ Datum: _____
 Blatt Nr. _____

Isometrische Projektion

Zeichne die Körper im Maßstab 1:1

Isometrische Projektion

Name: _____ Datum: _____
 Blatt Nr. _____

So sieht eine fertige Zeichnung aus:

Isometrische Projektion

Eigenschaften:
 Seitenverhältnis $a : b : c = 1 : 1 : 1$
 Achsenwinkel 30°

Zeichnung Zeichne zwei Körper in isometrischer Projektion:
 Würfel mit $a=b=c=30\text{ mm}$ Brechholzschatel mit $a=17\text{ mm}$, $b=52\text{ mm}$, $c=38\text{ mm}$

Isometrische Projektion **Lösung**

Name: _____ Datum: _____
 Blatt Nr. _____

Isometrische Projektion
 Seitenverhältnis $a : b : c = 1 : 1 : 1$
 alle Seiten werden im gleichen Maßstab dargestellt

Zeichne die isometrischen Figuren mit dem angegebenen Maßstab!

Isometrische Projektion **Lösung**

Name: _____ Datum: _____
 Blatt Nr. _____

Isometrische Projektion

Zeichne den Körper isometrisch im Maßstab 1:1

Isometrische Projektion **Lösung**

Name: _____ Datum: _____
 Blatt Nr. _____

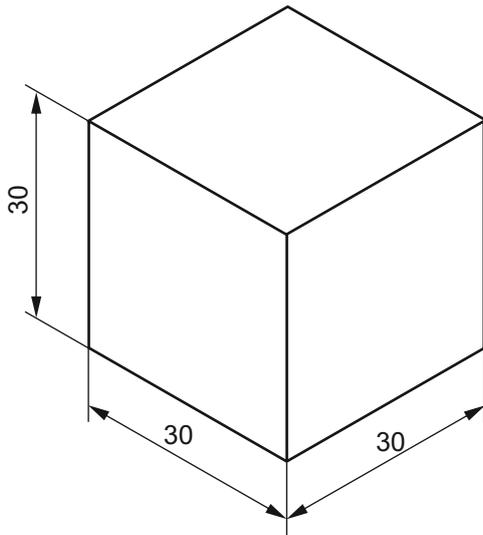
Isometrische Projektion

Zeichne die Körper im Maßstab 1:1

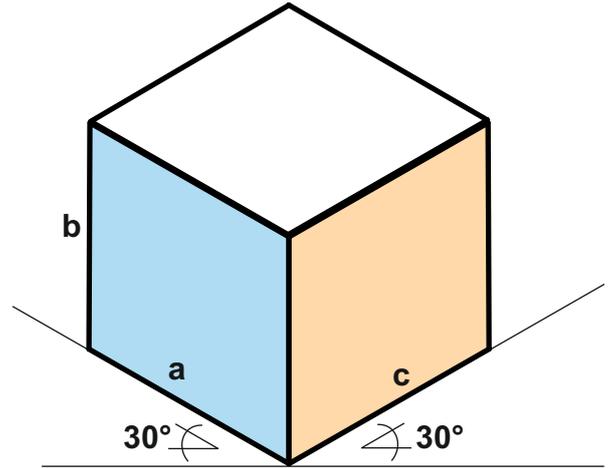
Isometrische Projektion **Lösung**

Name: _____ Datum: _____
 Blatt Nr. _____

So sieht eine fertige Zeichnung aus:



Isometrische Projektion



Eigenschaften:

Seitenverhältnis $a : b : c = 1 : 1 : 1$
 Achsenwinkel 30°

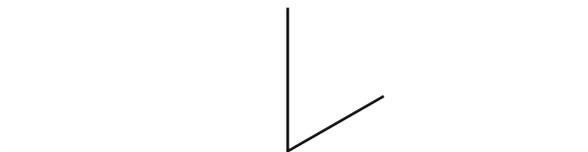
Zeichenübung

Zeichne zwei Körper in isometrischer Projektion:

Würfel mit $a=b=c= 30 \text{ mm}$

Streichholzschachtel

$a= 17 \text{ mm}$
 $b= 52 \text{ mm}$
 $c= 36 \text{ mm}$



Isometrische Projektion
Zeichenübung

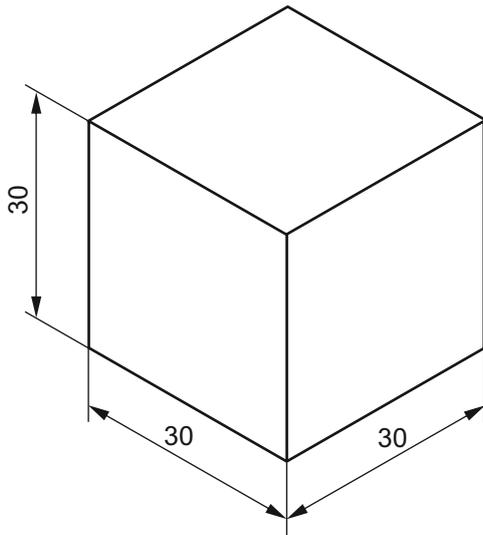
Name

Datum

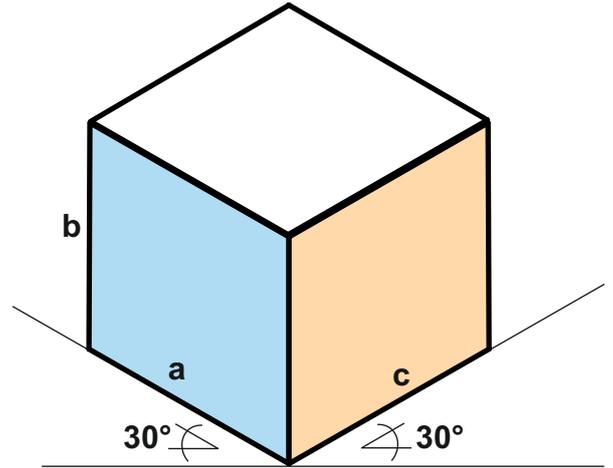
Prüfer

Blatt-Nr.

So sieht eine fertige Zeichnung aus:



Isometrische Projektion



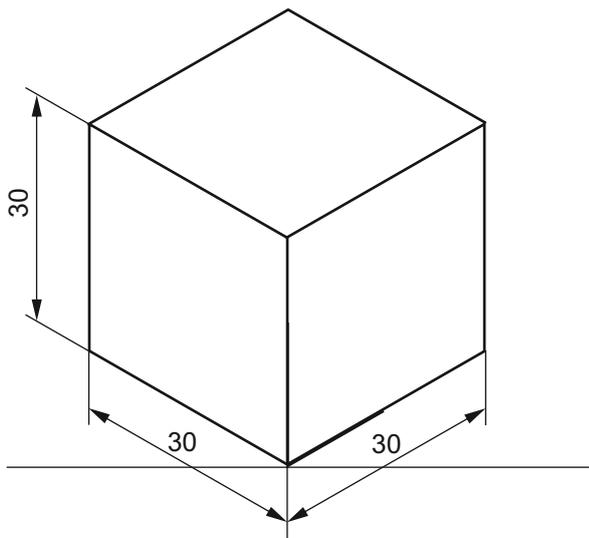
Eigenschaften:

Seitenverhältnis $a : b : c = 1 : 1 : 1$
 Achsenwinkel 30°

Zeichenübung

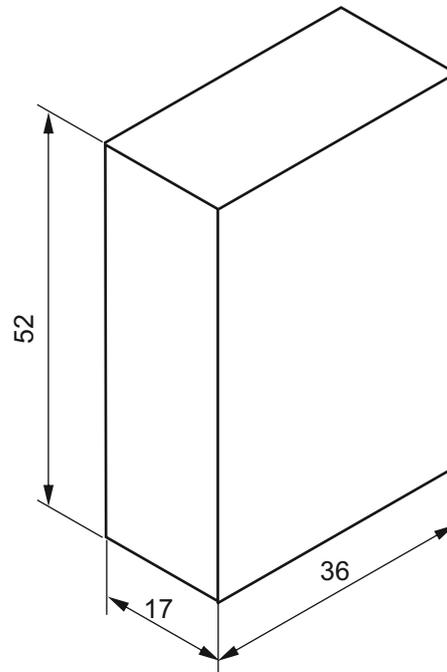
Zeichne zwei Körper in isometrischer Projektion:

Würfel mit $a=b=c= 30 \text{ mm}$



Streichholzschachtel

$a= 17 \text{ mm}$
 $b= 52 \text{ mm}$
 $c= 36 \text{ mm}$



Isometrische Projektion

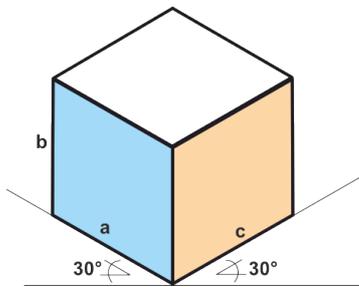
Name

Lösung

Datum

Prüfer

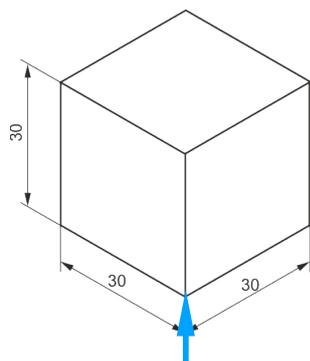
Blatt-Nr.



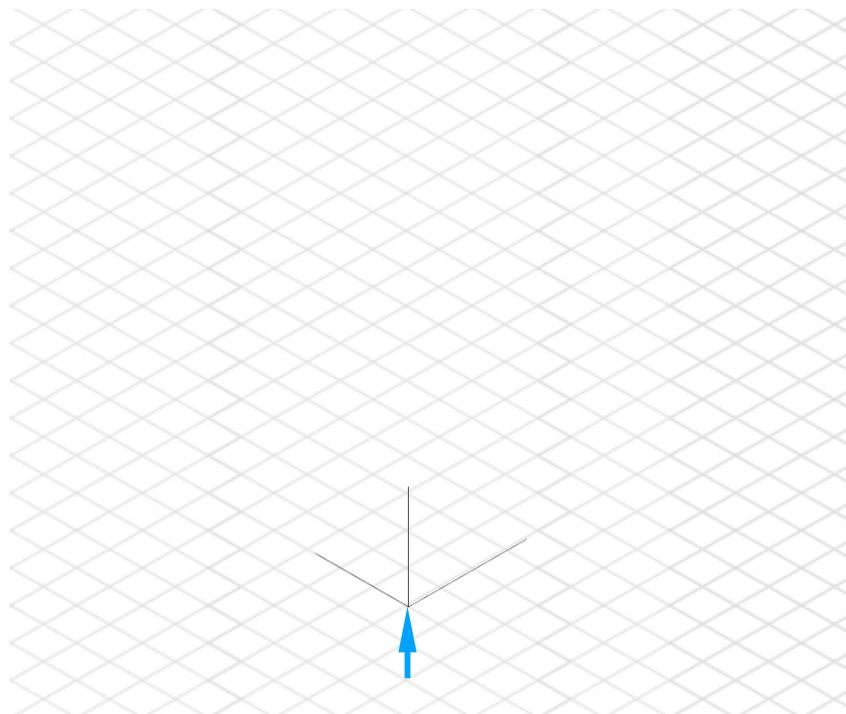
Isometrische Projektion

Seitenverhältnis $a:b:c = 1:1:1$

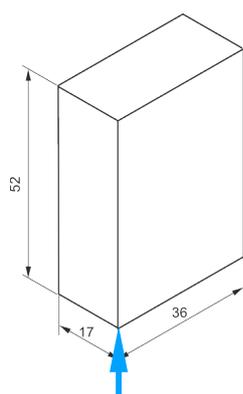
alle Seiten werden im gleichen Maßstab dargestellt



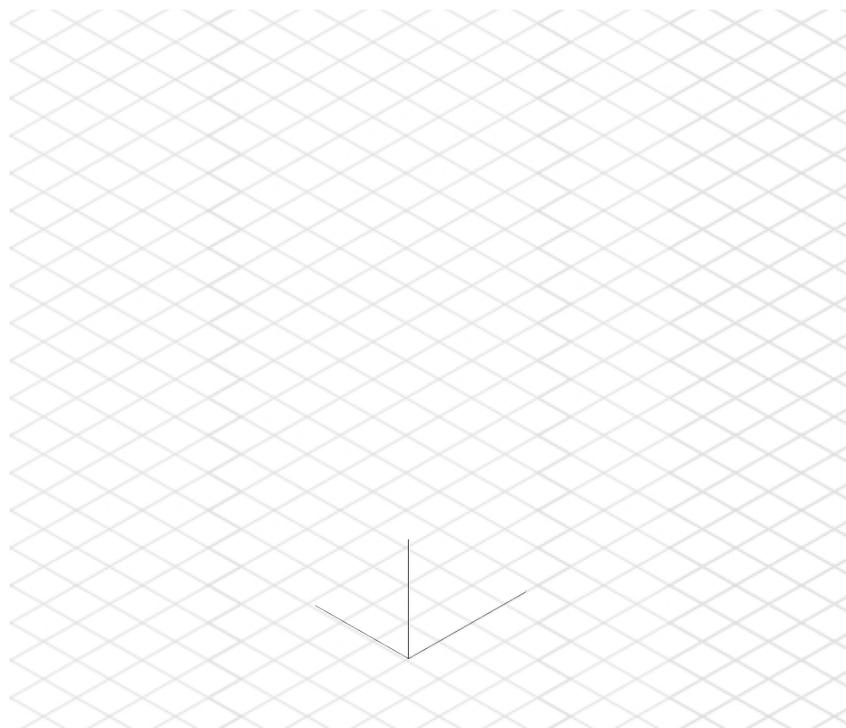
verkleinerte Zeichnung
mit Originalmaßen



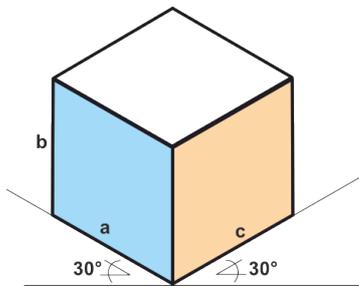
Zeichne die isometrischen Figuren mit den angegebenen Maßen!



verkleinerte Zeichnung
mit Originalmaßen



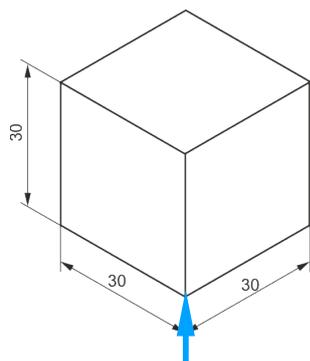
Isometrische Projektion	Name	Datum	Prüfer
		Blatt Nr.	



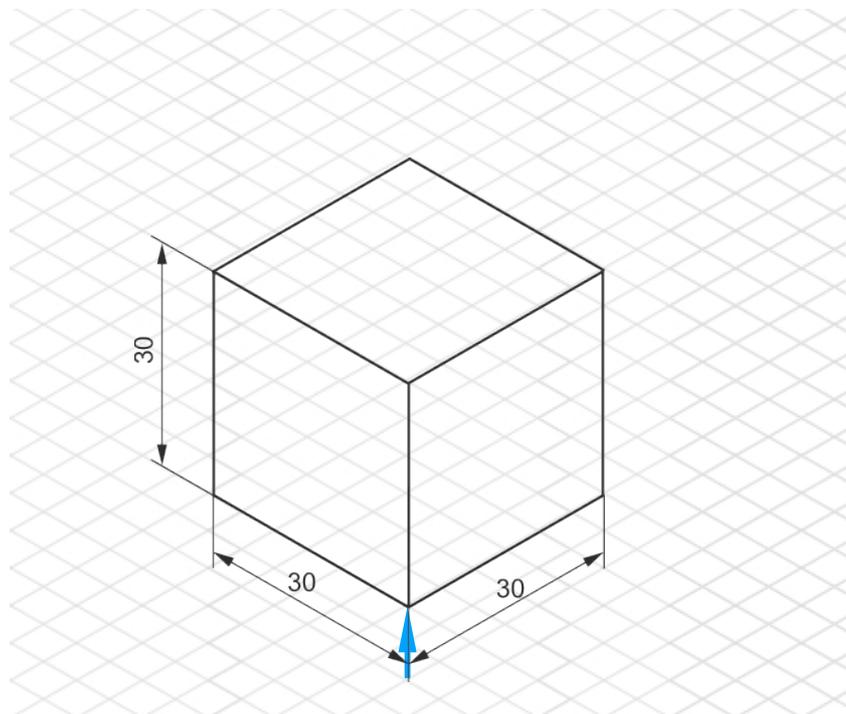
Isometrische Projektion

Seitenverhältnis $a:b:c = 1:1:1$

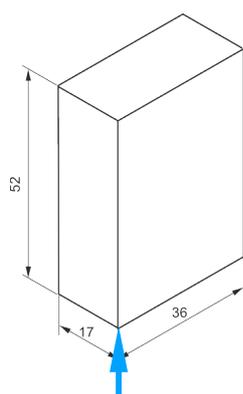
alle Seiten werden im gleichen Maßstab dargestellt



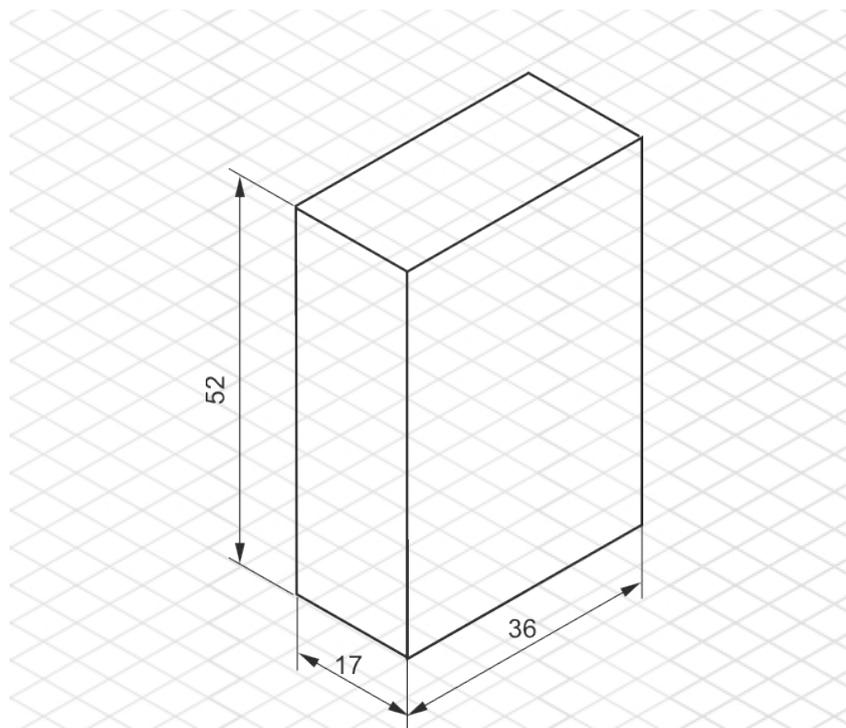
verkleinerte Zeichnung
mit Originalmaßen



Zeichne die isometrischen Figuren mit den angegebenen Maßen!

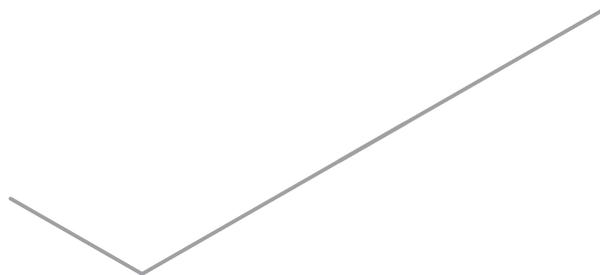
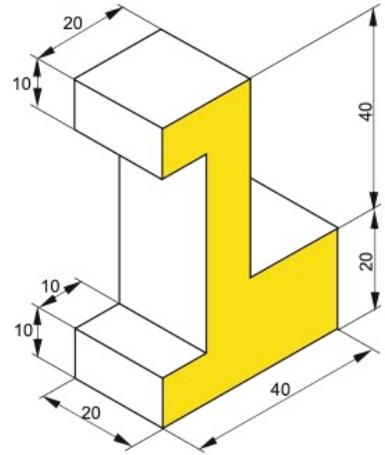


verkleinerte Zeichnung
mit Originalmaßen



Isometrische Projektion	Name	Lösung	Datum	Prüfer
			Blatt Nr.	

Isometrische Projektion



Zeichne den Körper isometrisch
im Maßstab 2:1 mit verdeckten Kanten

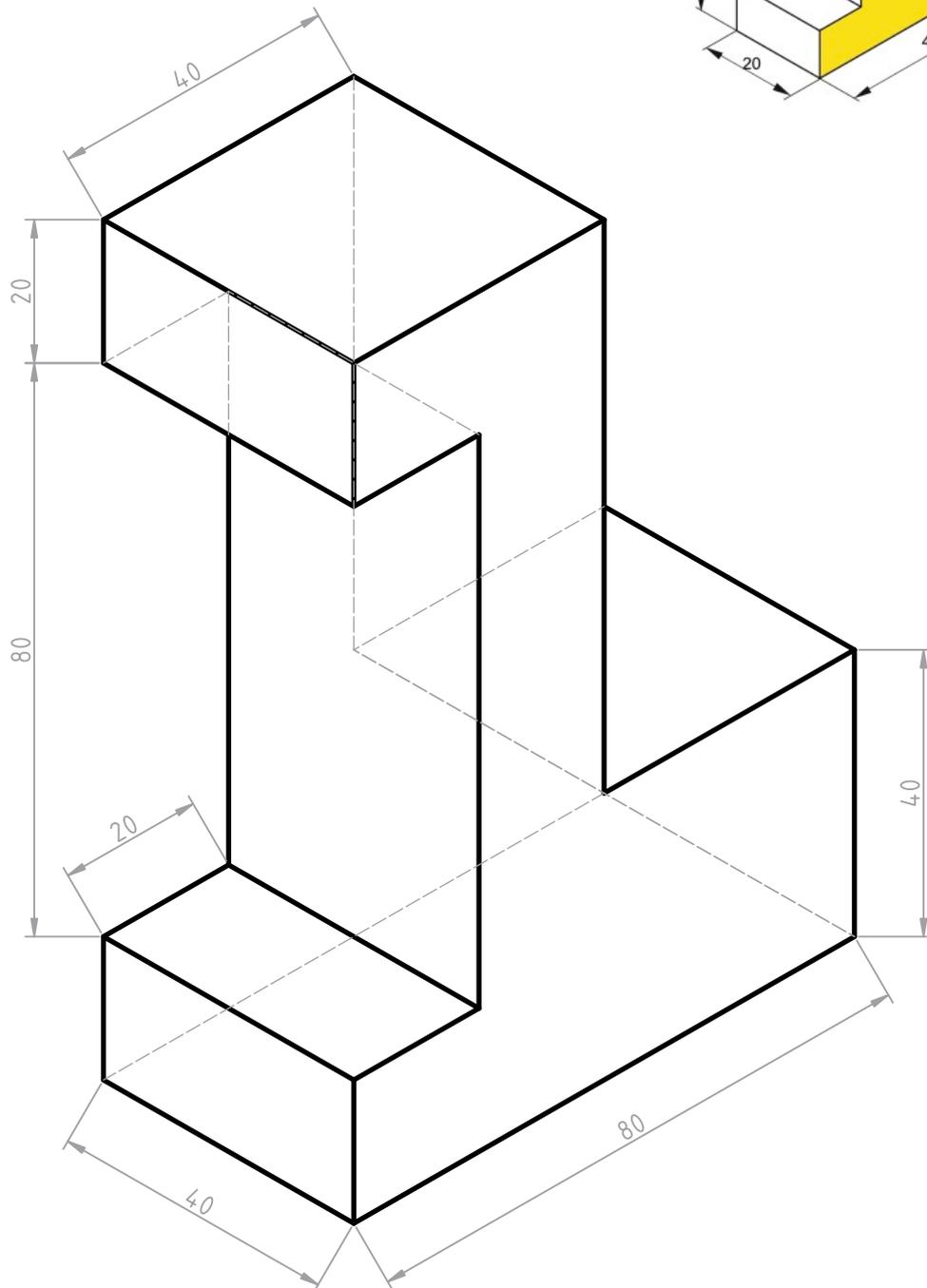
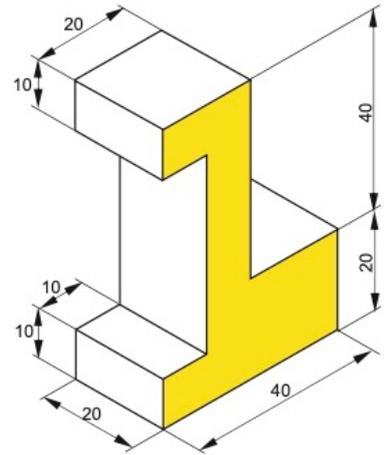
www.werken-technik.de

Name

Datum

Teil 3.1 - 5
A1

Isometrische Projektion



Zeichne den Körper isometrisch
im Maßstab 2:1

www.werken-technik.de

Name

Lösung

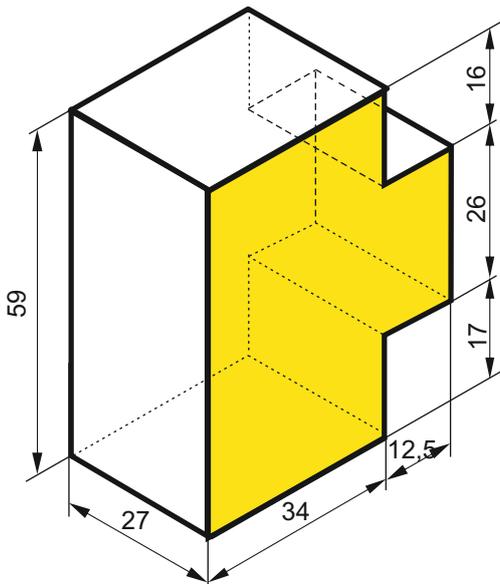
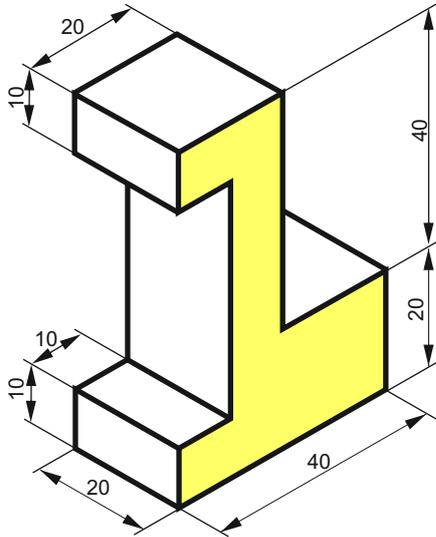
Datum

Teil 3.1 - 5L

AT

Zeichne die Körper im Maßstab 1:1!

Isometrische Projektion



Isometrische Projektion

Name

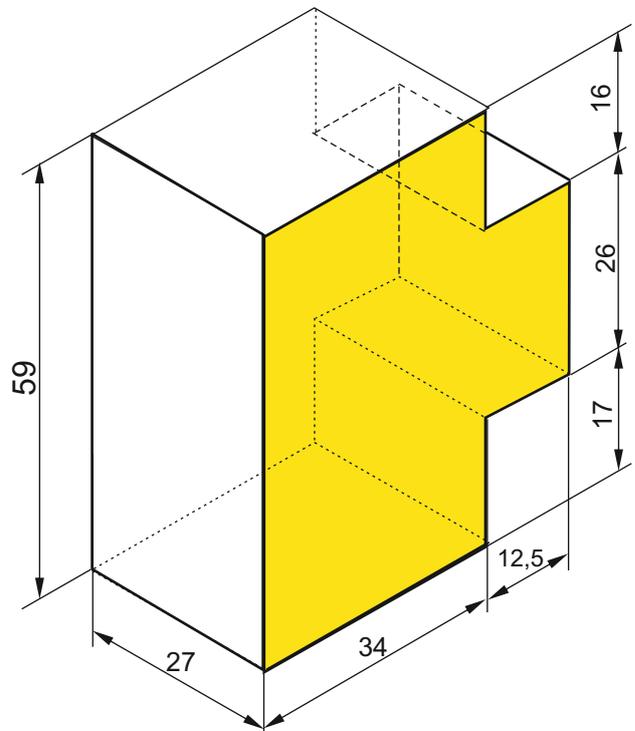
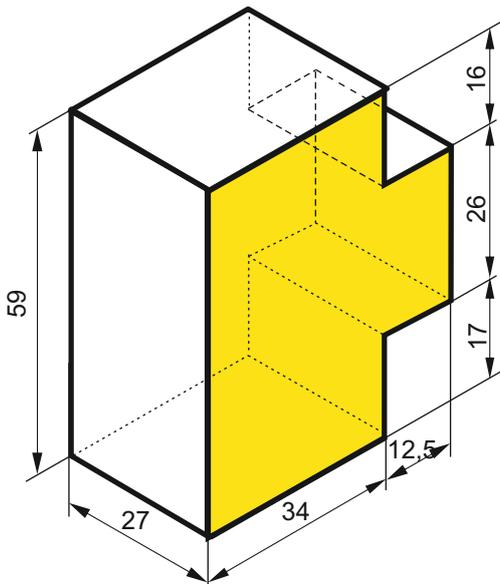
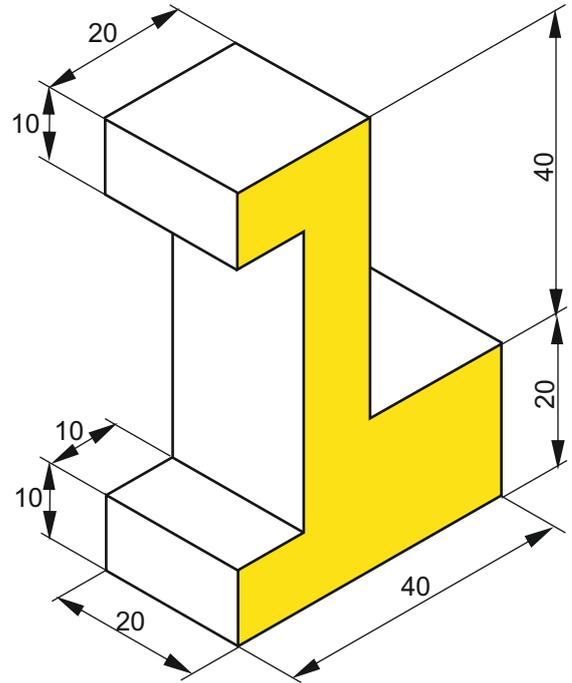
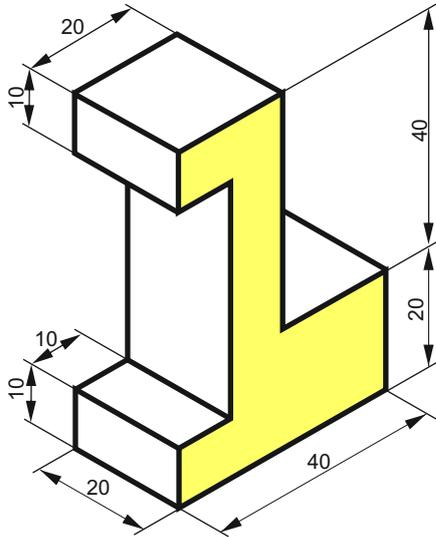
Datum

Prüfer

Blatt-Nr.

Zeichne die Körper im Maßstab 1:1!

Isometrische Projektion



Isometrische Projektion

Name
Lösung

Datum	Prüfer
Blatt-Nr.	Teil 3.1 - 6L