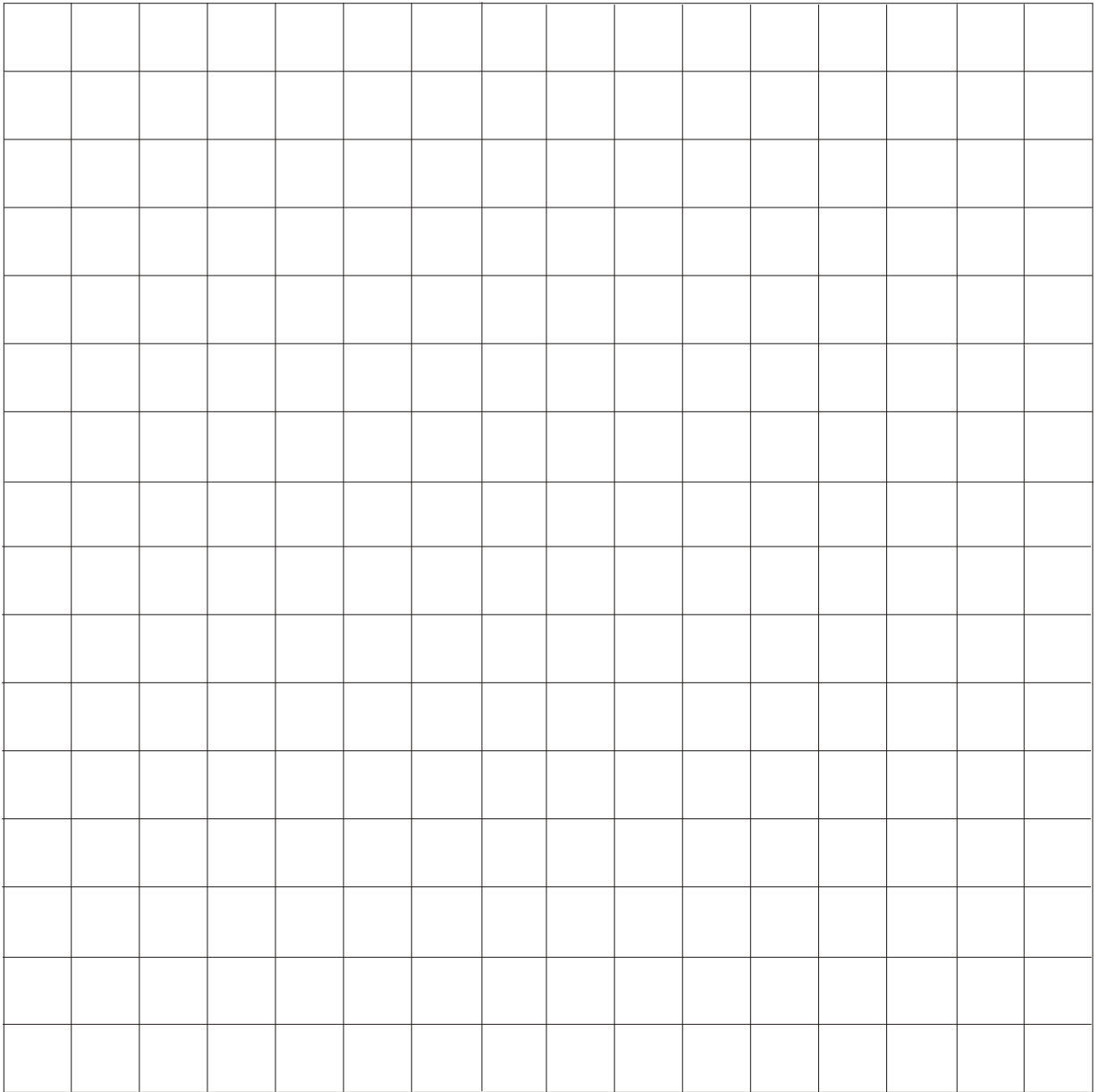
**Aufgabe:**

Übertrage mit Lineal und Bleistift das Bild auf der linken Seite.

**Arbeitsschritte:**

1. Form zeichnen mit Lineal und hartem Bleistift
2. Überstehende Linien abrädieren
3. Mit weichem Bleistift nachziehen
4. Bild ausmalen mit Holzfarbstiften



Benennung:

Übung:

Name:

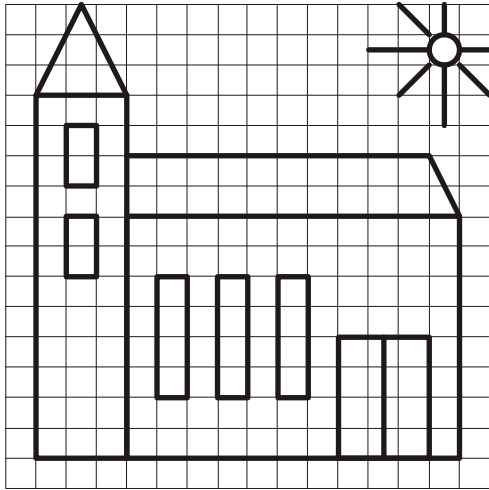
Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

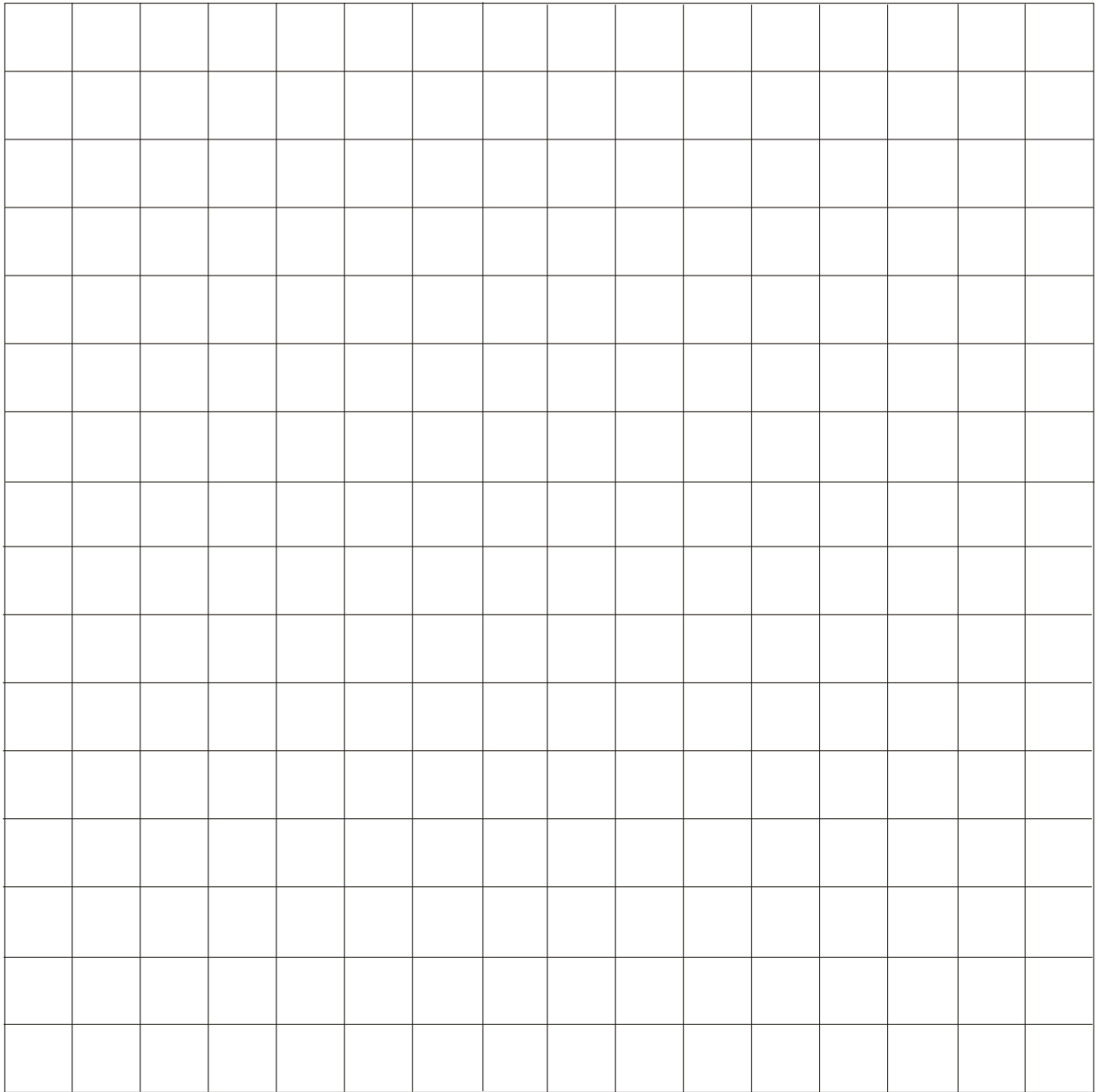
Maßstab:

**Aufgabe:**

Übertrage mit Lineal und Bleistift das Bild auf der linken Seite.

**Arbeitsschritte:**

1. Form zeichnen mit Lineal und hartem Bleistift
2. Überstehende Linien abrädieren
3. Mit weichem Bleistift nachziehen
4. Bild ausmalen mit Holzfarbstiften



Benennung:

Übung:

Name:

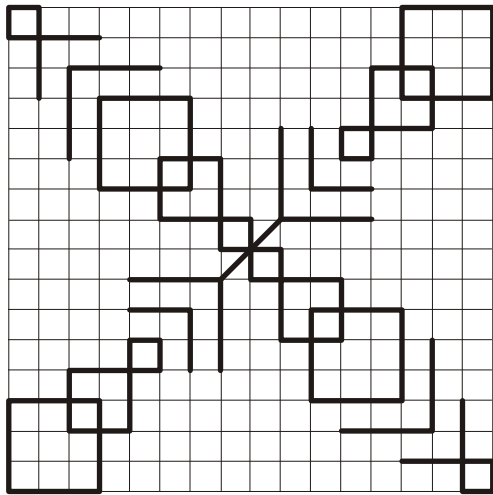
Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab:

**Aufgabe:**

Übertrage mit Lineal und Bleistift das Bild auf der linken Seite.

**Arbeitsschritte:**

1. Form zeichnen mit Lineal und hartem Bleistift
2. Überstehende Linien abrädieren
3. Mit weichem Bleistift nachziehen
4. Bild ausmalen mit Holzfarbstiften



Benennung:

Übung:

Name:

Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

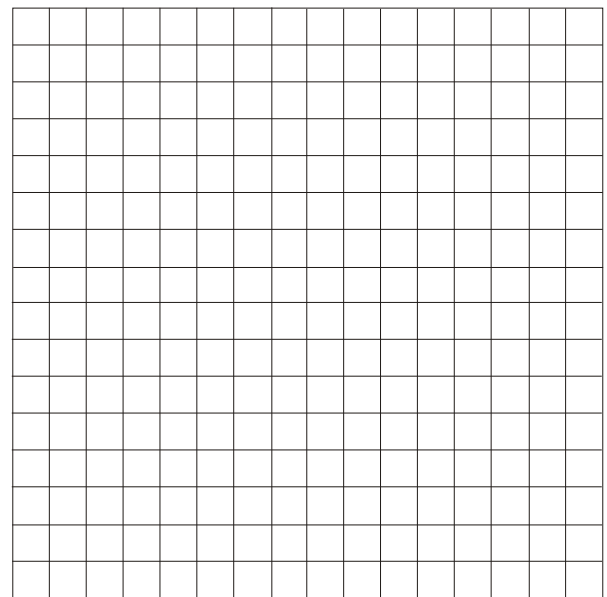
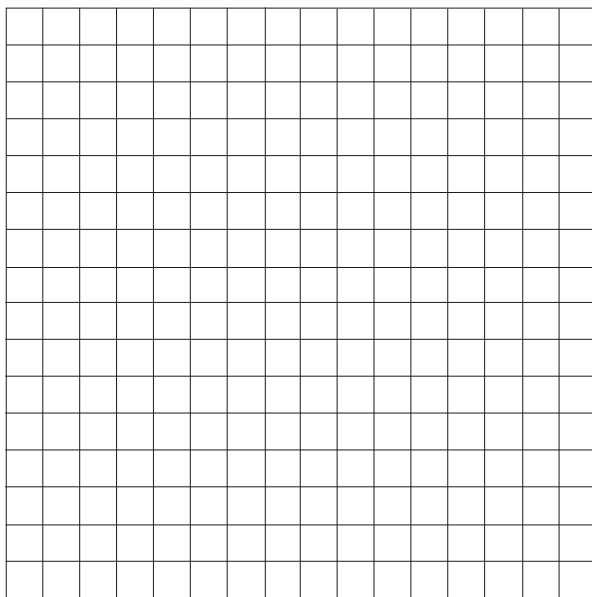
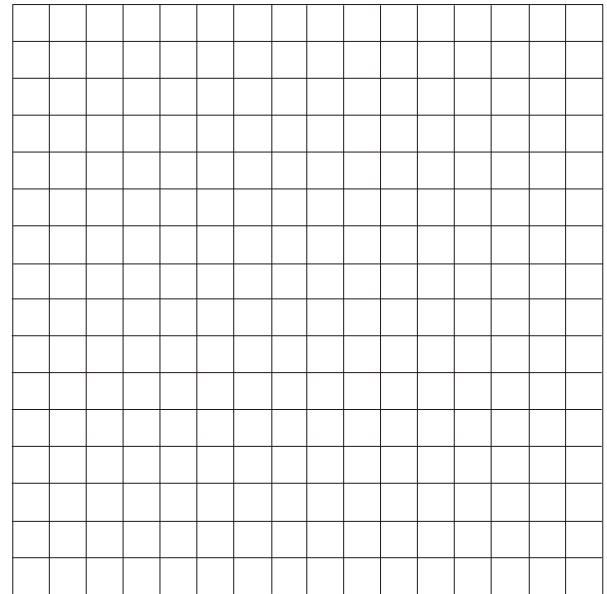
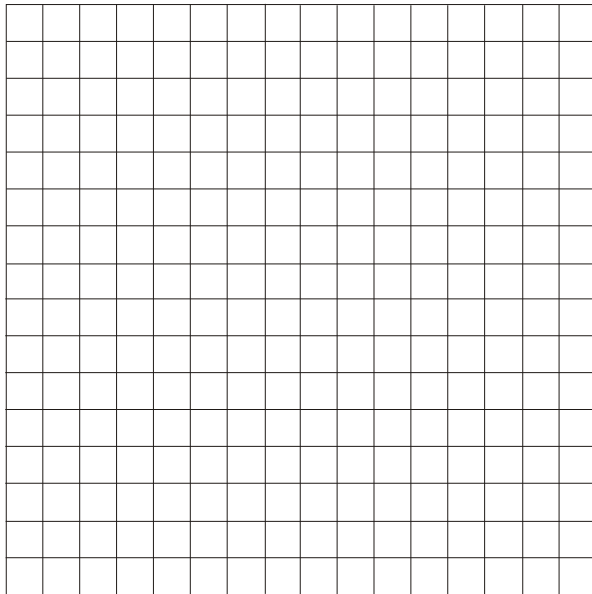
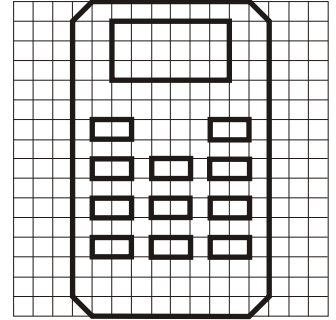
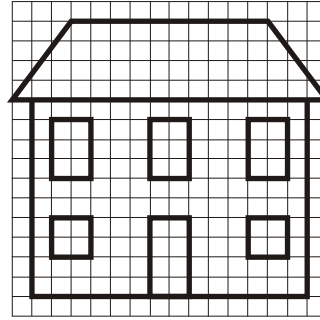
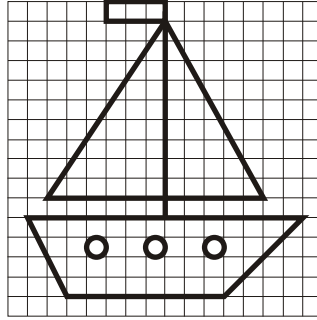
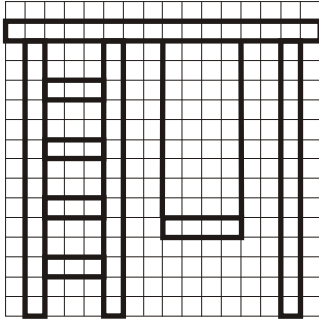
Maßstab:

**Aufgabe:**

Übertrage mit Lineal und Bleistift die unten abgebildeten Bilder

**Arbeitsschritte:**

1. Form zeichnen mit Lineal und hartem Bleistift
2. Überstehende Linien abrädieren
3. Mit weichem Bleistift nachziehen
4. Bild ausmalen mit Holzfarbstiften



Benennung:

Übung:

Name:


Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab:


---


Dicke Volllinie:


---

Dünne Volllinie:

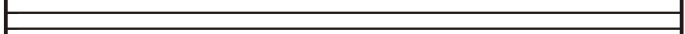

---

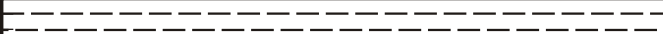
Dünne Strichlinie:

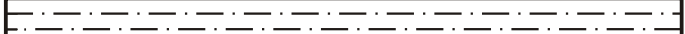

---

Dünne Symmetrielinie:


---


--


---


--

Benennung:

Übung:

Name:

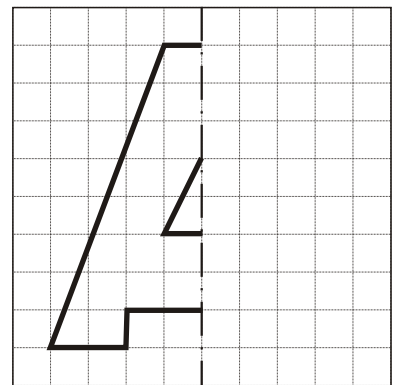
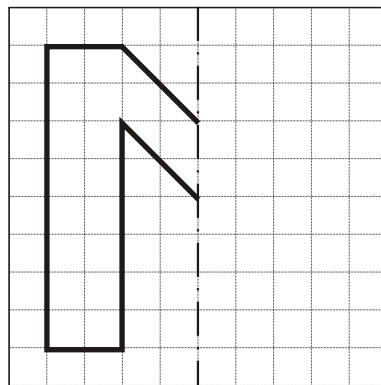
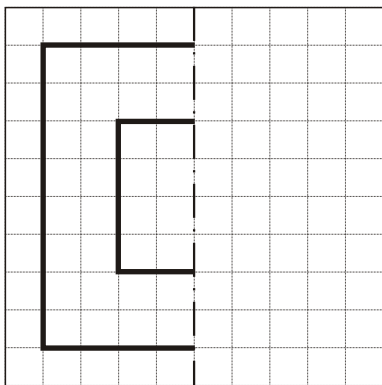
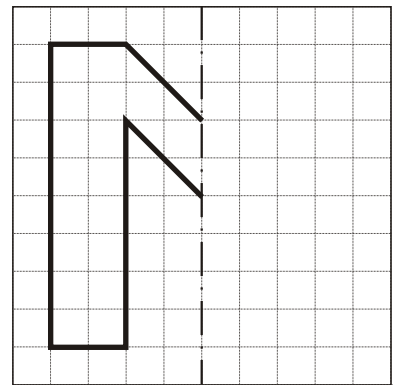
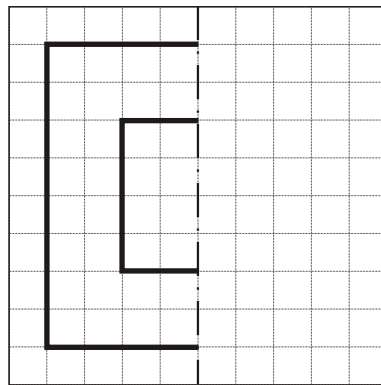
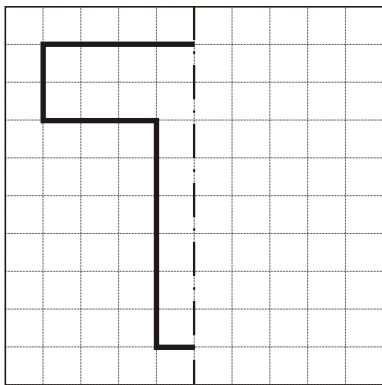
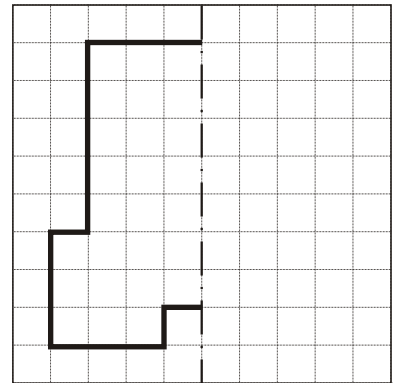
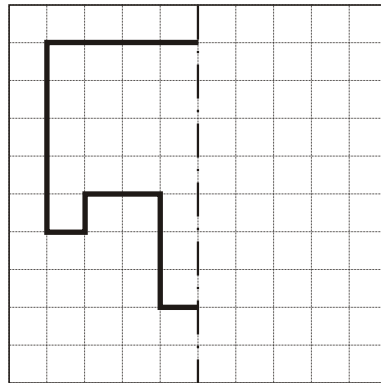
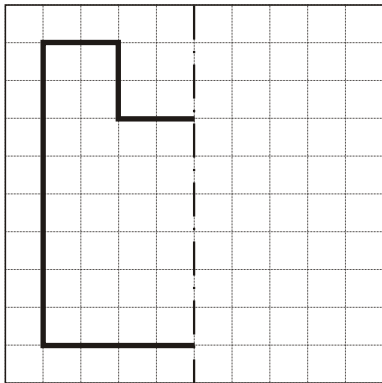
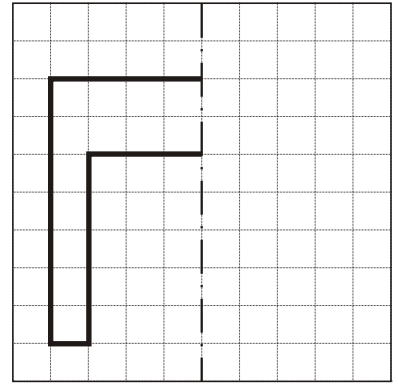
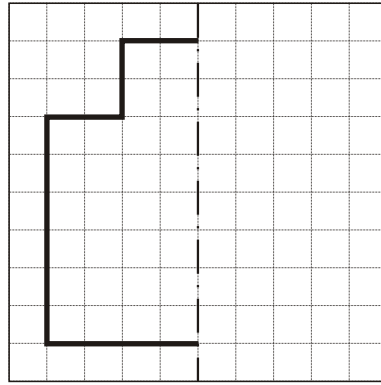
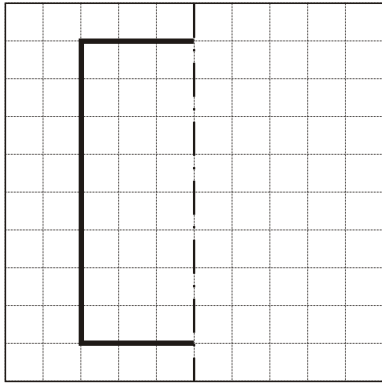
Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab:



Benennung:

Übung:

Name:

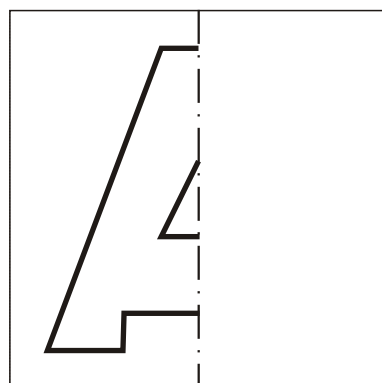
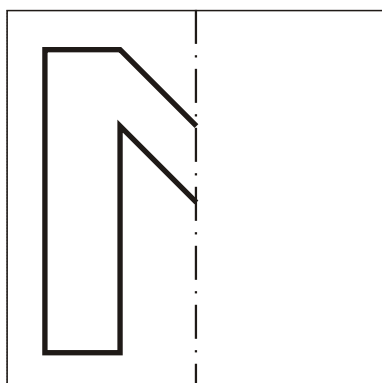
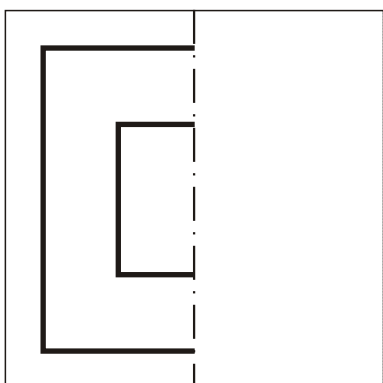
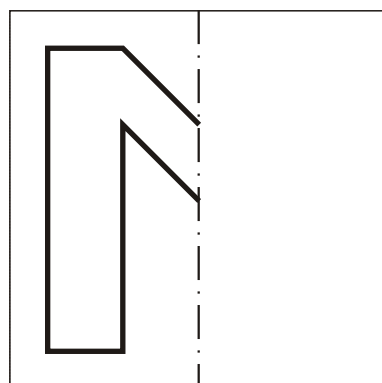
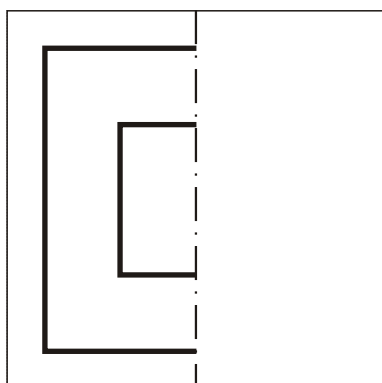
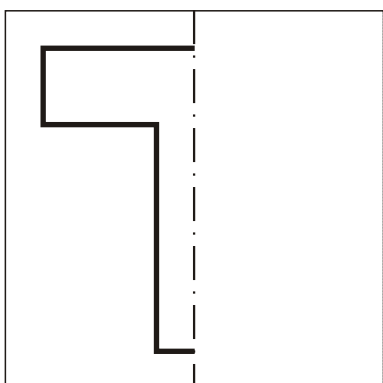
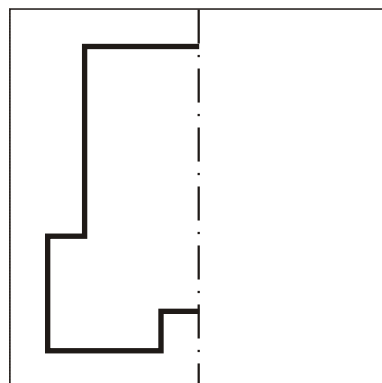
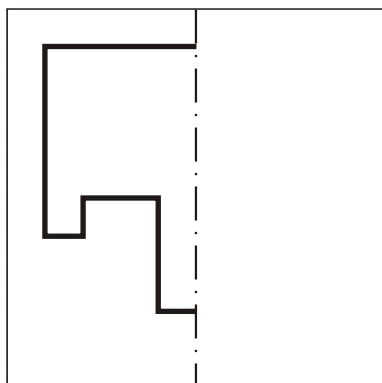
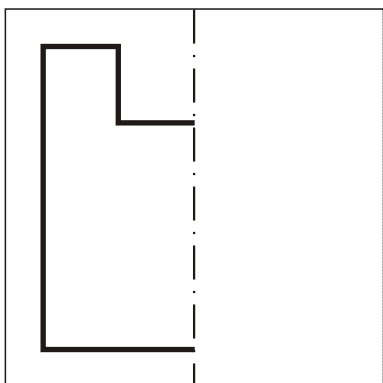
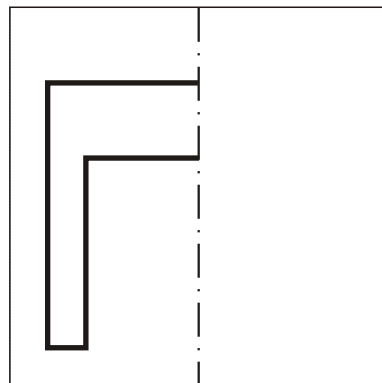
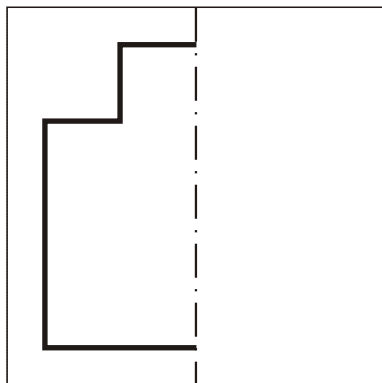
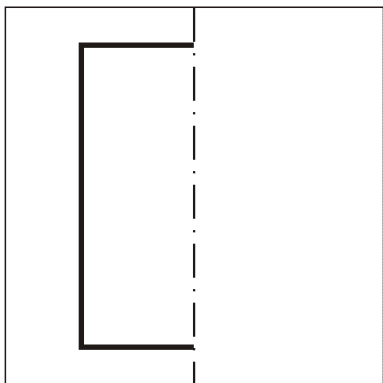
Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab:



Benennung:

Übung:

Name:

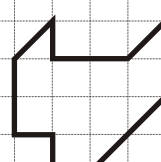
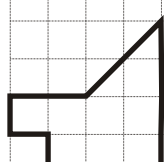
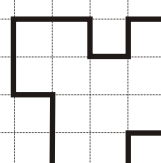
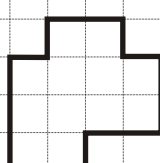
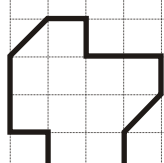
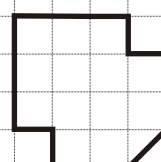
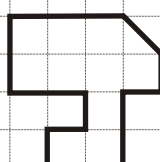
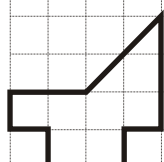
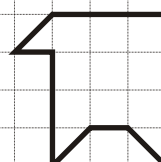
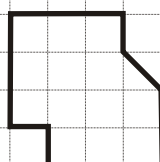
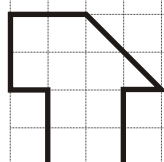
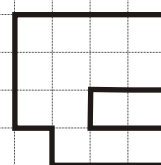
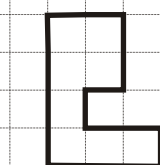
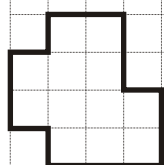
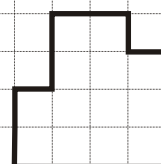
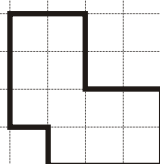
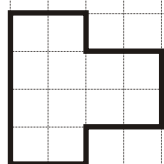
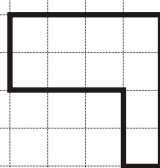
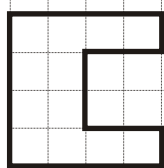
Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab:



Benennung:

Übung:

Name:

Klasse:

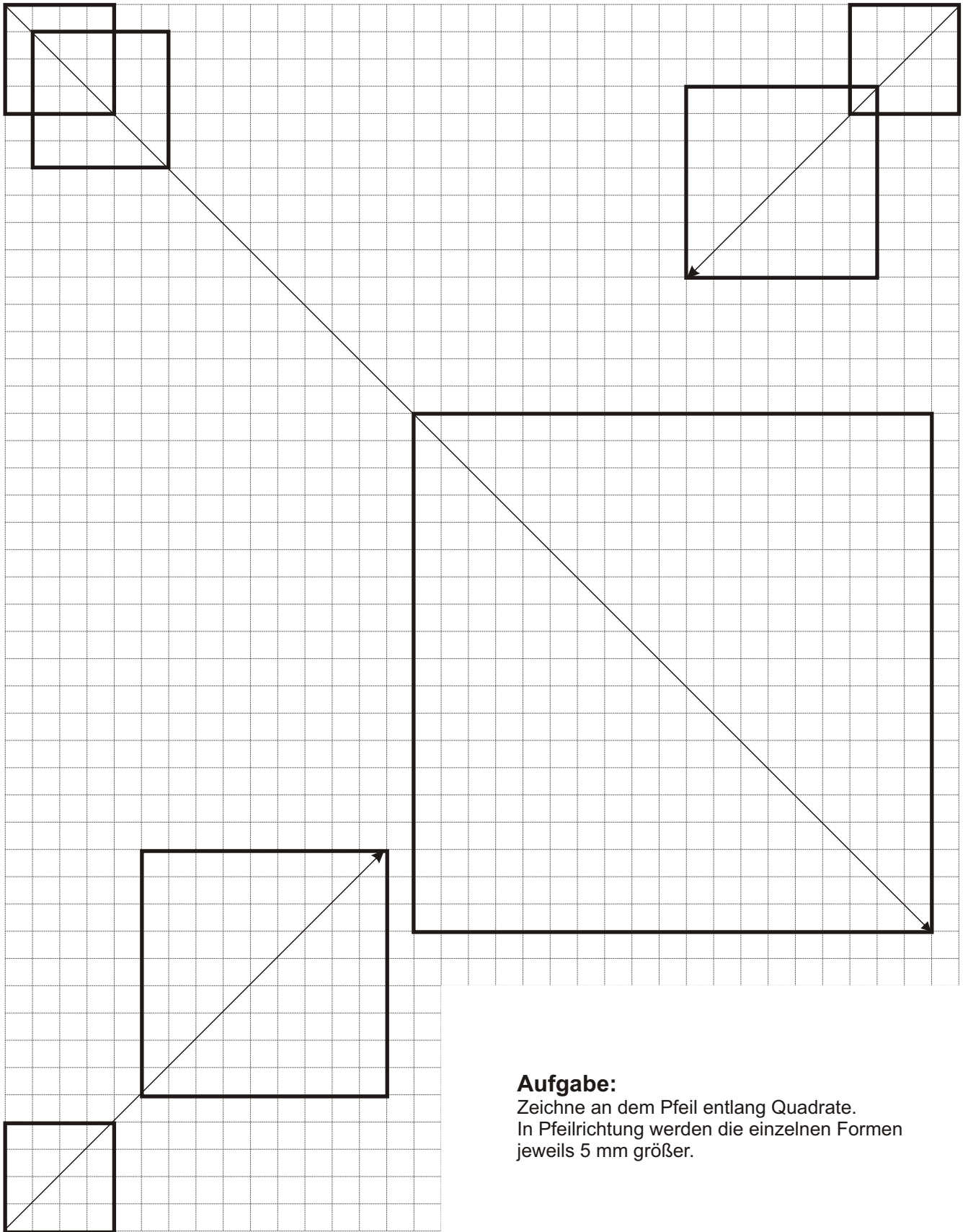
Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab:



**Aufgabe:**

Zeichne an dem Pfeil entlang Quadrate.  
In Pfeilrichtung werden die einzelnen Formen  
jeweils 5 mm größer.

Benennung:

Übung:

Name:

Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab:

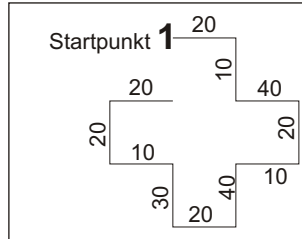
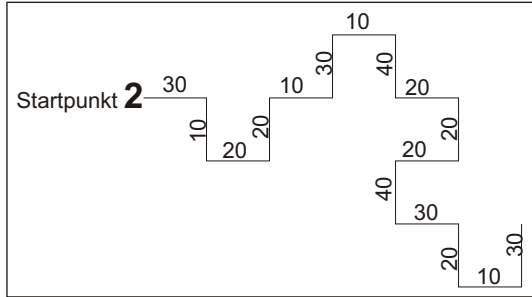
**Aufgabe:**

Zeichne 3 mal einen Linienzug. Beginne beim Startpunkt und messe dann genau die jeweiligen Linien. Wenn du fertig bist, vergleiche anhand der Lösungsfolie. Trage dann deine Erfolgspunkte ein.

- Innerer Kreis = 10 Punkte
- Mittlerer Kreis = 5 Punkte
- Äußerer Kreis = 2 Punkte

1  
+

Punkte Aufgabe 1  

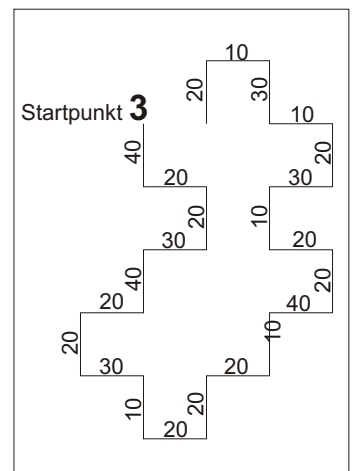
2  
+

3  
+

Punkte Aufgabe 2  


Punkte Aufgabe 3  


Punkte Gesamt  

Benennung:

Übung:

Name:

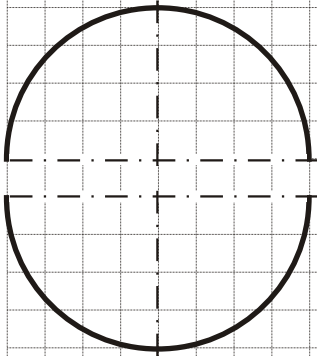
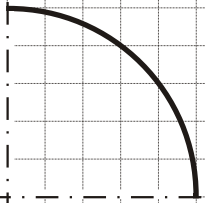
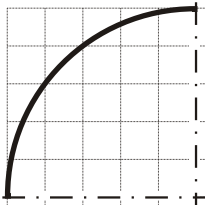
Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

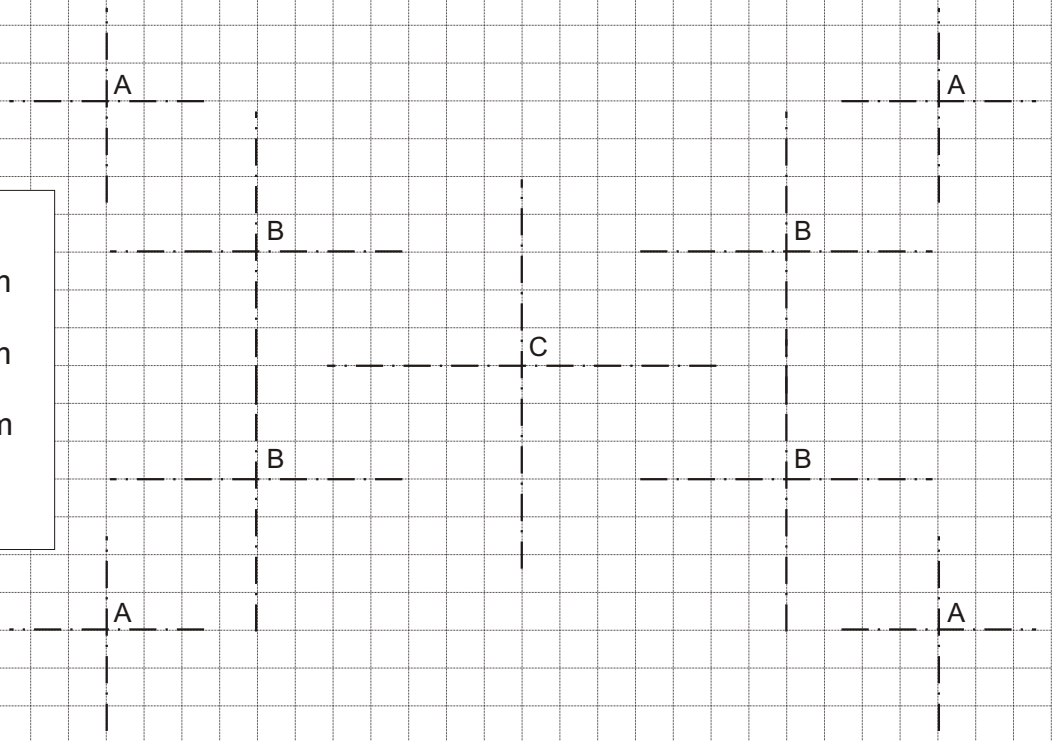
Maßstab:



A: Radius = 10mm

B: Radius = 15mm

C: Radius = 20mm



Benennung:

Übung:

Name:

Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab:

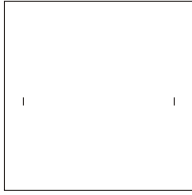
# Der Grundkörper

GK: 20x15

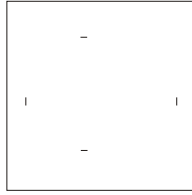
GK: 30x40

Arbeitsschritte:

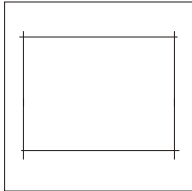
1. Breite mittig einpassen



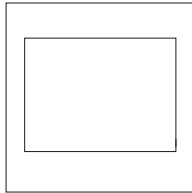
2. Höhe mittig einpassen



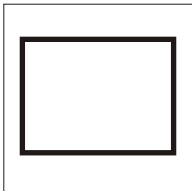
3. Grundkörper konstruieren



4. Überstehende Linien ausradieren



5. Werkstück nachzeichnen



Blank drawing area for GK: 30x40.

Grid drawing area for GK: 30x40.

Blank drawing area for GK: 70x60.

Grid drawing area for GK: 70x60.

Blank drawing area for GK: 60x20.

Grid drawing area for GK: 60x20.

Benennung:

Übung:

Name:

Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab:

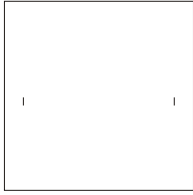
# Der Grundkörper

GK: 20x15

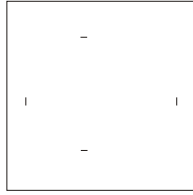
GK: 30x40

Arbeitsschritte:

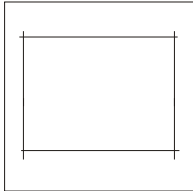
1. Breite mittig einpassen



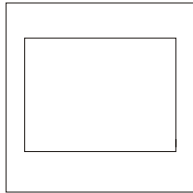
2. Höhe mittig einpassen



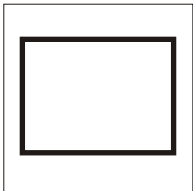
3. Grundkörper konstruieren



4. Überstehende Linien ausradieren



5. Werkstück nachzeichnen



GK: 70x60

GK: 60x20

Benennung:

Übung:

Name:

Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab:

### Die Stufe

GK: 30x20  
Stufe: Lage rechts oben,  
Form = 20x10

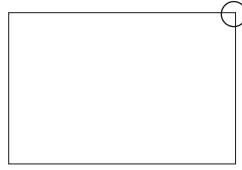
GK: 70x50  
Stufe: Lage = links unten, Form = 40x20

Arbeitsschritte:

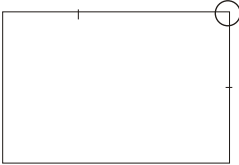
1. Grundkörper konstruieren



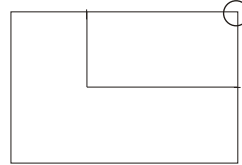
2. Lage der Stufe kennzeichnen



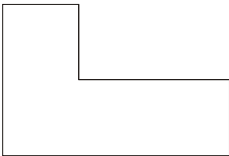
3. Breite und Höhe der Stufe einzeichnen



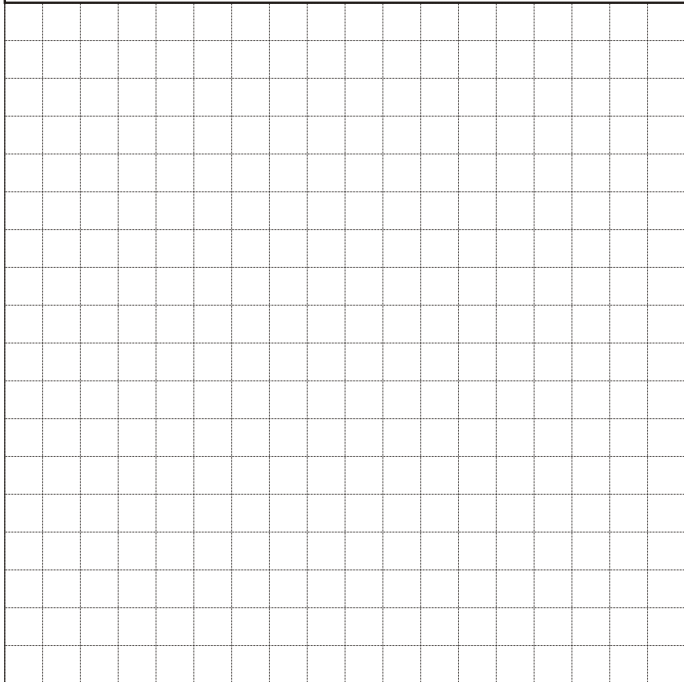
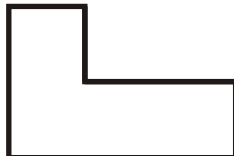
4. Stufe dünn einzeichnen



5. Überstehende Linien ausradieren

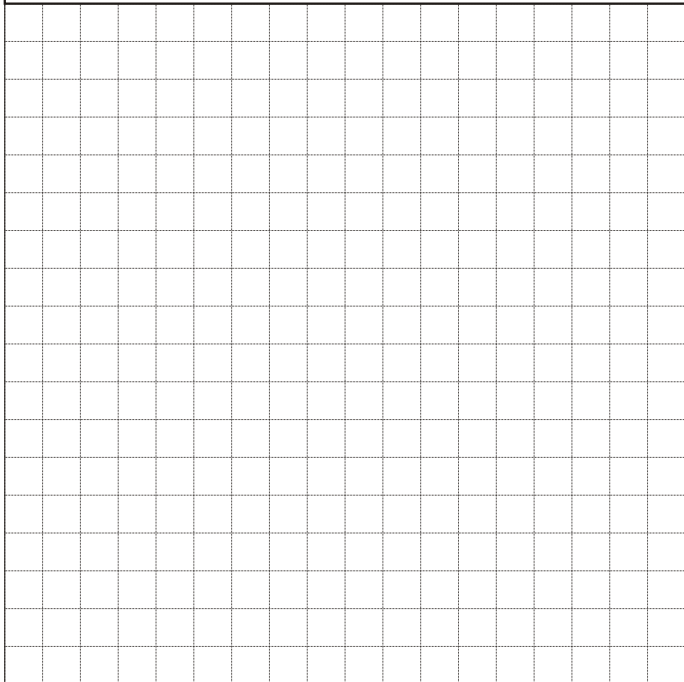
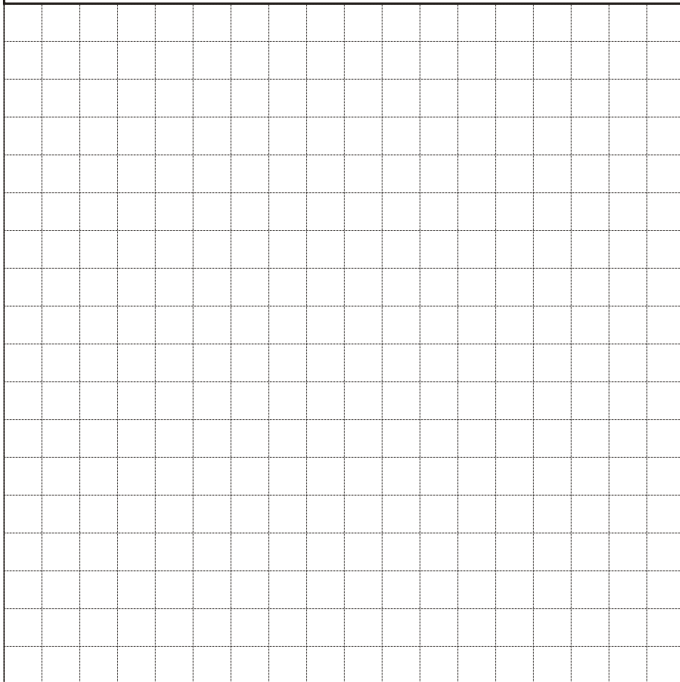


6. Werkstück nachzeichnen



GK: 80x60  
Stufe: Lage = rechts unten, Form = 30x40

GK: 50x70  
Stufe: Lage = links oben, Form = 30x50



Benennung:

Übung:

Name:

Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab:

**Die Stufe**

GK: 30x20  
Stufe: Lage rechts oben,  
Form = 20x10

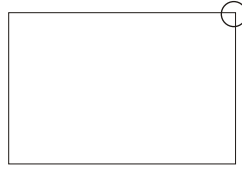
GK: 70x50  
Stufe: Lage = links unten, Form = 40x20

Arbeitsschritte:

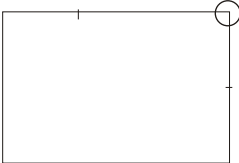
1. Grundkörper konstruieren



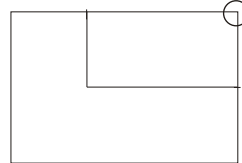
2. Lage der Stufe kennzeichnen



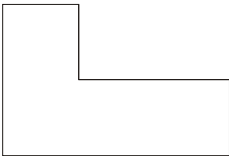
3. Breite und Höhe der Stufe einzeichnen



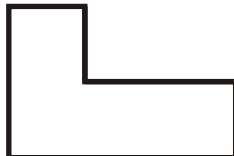
4. Stufe dünn einzeichnen



5. Überstehende Linien ausradieren



6. Werkstück nachzeichnen



GK: 80x60  
Stufe: Lage = rechts unten, Form = 30x40

GK: 50x70  
Stufe: Lage = links oben, Form = 30x50

Benennung:

Übung:

Name:

Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab:

GK: 50x30  
 Nut: Lage = unten offen 10 v. links  
 Form = 30x20

GK: = 80x70  
 Stufe: Lage = links unten  
 Form = 50x60

GK: 50x50  
 Durchbruch: Lage = 20x10  
 Form = 20x30

GK: 60x50  
 Nut: Lage = rechts offen, 20 v. unten  
 Form = 40x10

Benennung:

Übung:

Name:

Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab:



GK: 50x30  
 Nut: Lage = unten offen 10 v. links  
 Form = 30x20

GK: = 80x70  
 Stufe: Lage = links unten  
 Form = 50x60

GK: 50x50  
 Durchbruch: Lage = 20x10  
 Form = 20x30

GK: 60x50  
 Nut: Lage = rechts offen, 20 v. unten  
 Form = 40x10

Benennung:

Übung:

Name:

Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab:

GK: 70x50  
Stufe: Lage = unten rechts, Form = 30x10  
Durchbruch: Lage = 10x20, Form = 20x20

GK: 80x50  
Nut: Lage = oben offen, 10 v. links, Form = 50x20  
Stufe: Lage = links unten, Form: 40x20

GK: 60x70  
Nut: Lage = rechts offen, 10 v. unten, Form = 20x30  
Nut: Lage = links offen, 20 v. unten, Form = 20x20

GK: 70x50  
Stufe: Lage = links oben, Form: 30x20  
Stufe: Lage = rechts oben, Form: 30x20

Benennung:

Übung:

Name:

Klasse:

Tag:

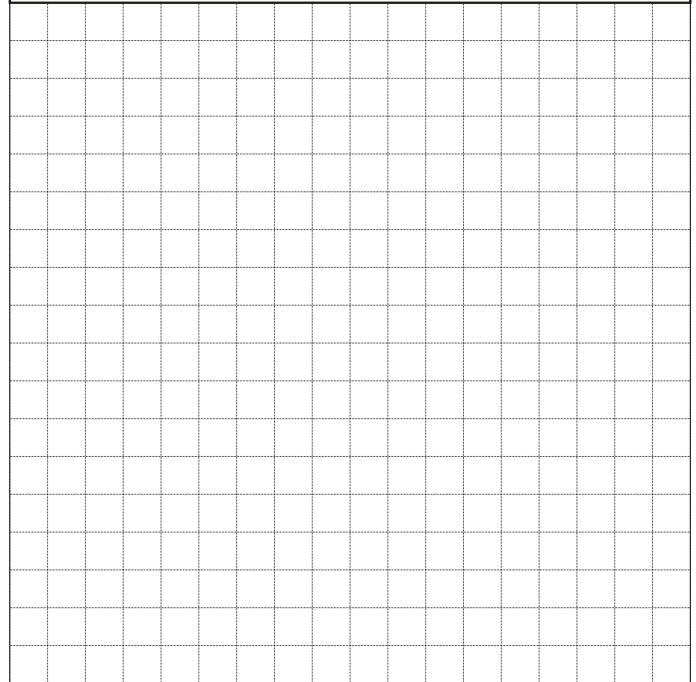
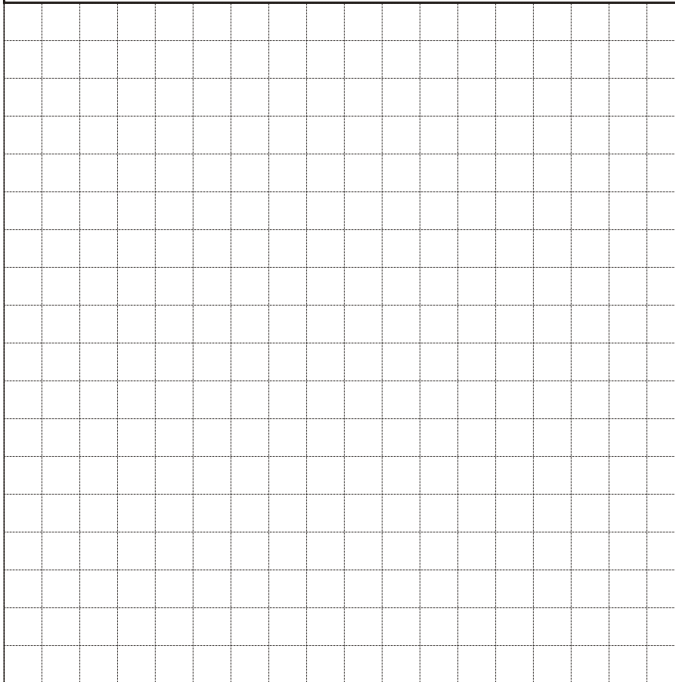
Schule:

Geprüft:

Maßstab:

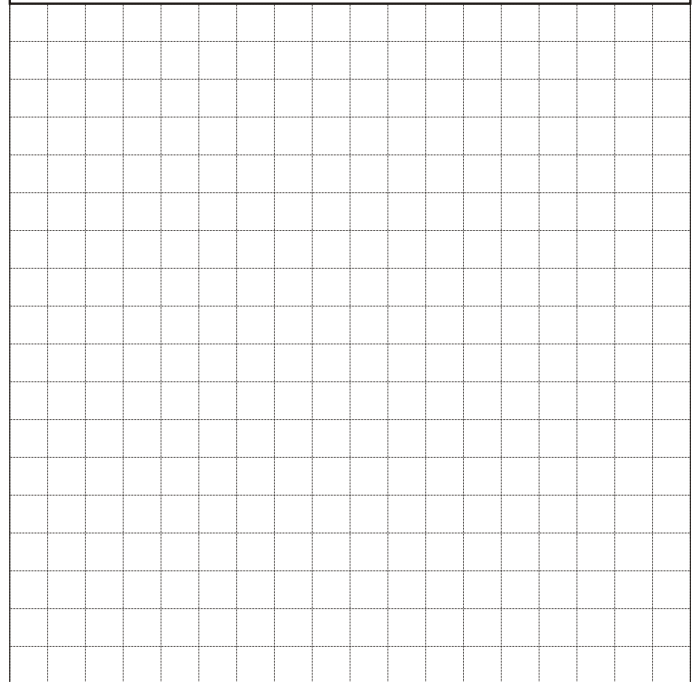
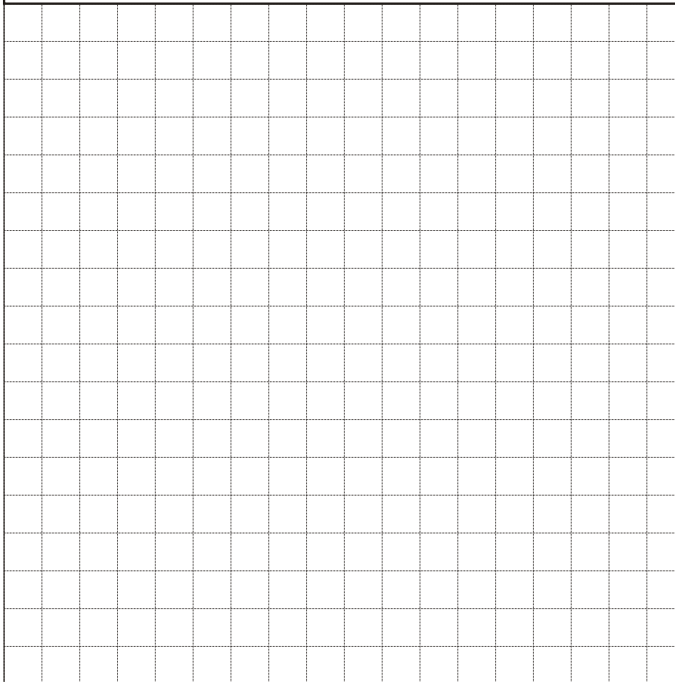
GK: 60x60  
 Stufe: Lage = rechts unten, Form = 30x10  
 Stufe: Lage = links oben, Form = 40x20

GK: 60x50  
 Stufe: Lage = rechts oben, Form = 40x10  
 Nut: Lage = unten offen, 10 v. links, Form = 40x20



GK: 80x70  
 Stufe: Lage = rechts oben, Form = 40x10  
 Durchbruch: Lage = 20x20, Form = 50x20

GK: 80x50  
 Stufe: Lage = links oben, Form = 50x20



Benennung:

Übung:

Name:

Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab:

GK: = 80x60  
 Stufe: Lage = rechts unten, Form = 40x30  
 Stufe: Lage = links unten, Form = 20x20  
 Durchbruch: Lage = 10x30, Form = 20x20  
 Nut : Lage = oben offen, 40 v. links, Form = 30x20

GK: = 70x80  
 Stufe: Lage = links unten, Form = 30x20  
 Durchbruch: Lage = 10x30, Form = 30x10  
 Durchbruch: Lage = 50x30, Form = 10x30  
 Nut : Lage = oben offen, 10 v. links, Form = 30x10

GK: = 60x60  
 Stufe: Lage = links oben, Form = 20x10  
 Stufe: Lage = rechts oben, Form = 20x10  
 Nut : Lage = rechts offen, 10 v. unten, Form = 20x30  
 Nut : Lage = links offen, 20 v. unten, Form = 10x20  
 Durchbruch: Lage = 20x20, Form = 10x20

GK: = 70x70  
 Stufe: Lage = rechts unten, Form = 30x10  
 Stufe: Lage = links unten, Form = 30x10  
 Durchbruch: Lage = 30x20, Form = 10x40  
 Nut : Lage = rechts offen, 20 v. unten, Form = 20x40  
 Nut : Lage = links offen, 20 v. unten, Form = 20x40

Benennung:

Übung:

Name:

Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab:

GK: = 80x50  
 Stufe: Lage = rechts unten, Form = 30x10  
 Durchbruch: Lage = 30x20, Form = 20x20  
 Nut : Lage = rechts offen, 20 v. unten, Form = 20x20  
 Nut : Lage = links offen, 20 v. unten Form = 20x20

GK: = 50x60  
 Stufe: Lage = links unten, Form = 10x20  
 Durchbruch: Lage = 20x20, Form = 10x20  
 Nut : Lage = rechts offen, 20 v. unten, Form = 10x30  
 Nut : Lage = links offen, 30 v. unten, Form = 10x20

GK: = 70x60  
 Stufe: Lage = rechts unten, Form = 20x30  
 Stufe: Lage = links unten, Form = 20x10  
 Nut : Lage = links offen, 20 v. unten, Form = 30x20  
 Nut : Lage = oben offen, 10 v. links, Form = 40x10

GK: = 50x80  
 Stufe: Lage = links oben, Form = 10x20  
 Durchbruch: Lage = 10x20, Form = 10x30  
 Durchbruch: Lage = 30x10, Form = 10x30  
 Nut : Lage = oben offen, 20 v. links, Form = 20x20

Benennung:

Übung:

Name:

Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab:

GK: = 80x50  
 Stufe: Lage = rechts unten, Form = 30x10  
 Durchbruch: Lage = 30x20, Form = 20x20  
 Nut : Lage = rechts offen, 20 v. unten, Form = 20x20  
 Nut : Lage = links offen, 20 v. unten Form = 20x20

GK: = 50x60  
 Stufe: Lage = links unten, Form = 10x20  
 Durchbruch: Lage = 20x20, Form = 10x20  
 Nut : Lage = rechts offen, 20 v. unten, Form = 10x30  
 Nut : Lage = links offen, 30 v. unten, Form = 10x20

GK: = 70x60  
 Stufe: Lage = rechts unten, Form = 20x30  
 Stufe: Lage = links unten, Form = 20x10  
 Nut : Lage = links offen, 20 v. unten, Form = 30x20  
 Nut : Lage = oben offen, 10 v. links, Form = 40x10

GK: = 50x80  
 Stufe: Lage = links oben, Form = 10x20  
 Durchbruch: Lage = 10x20, Form = 10x30  
 Durchbruch: Lage = 30x10, Form = 10x30  
 Nut : Lage = oben offen, 20 v. links, Form = 20x20

Benennung:

Übung:

Name:

Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab:



# Die Abschrägung

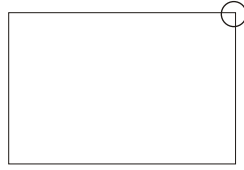
GK: 30x20  
Abschrägung: Lage rechts oben,  
Form = 20x10

Arbeitsschritte:

1. Grundkörper konstruieren



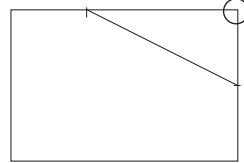
2. Lage der Abschrägung kennzeichnen



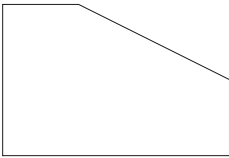
3. Breite und Höhe der Abschrägung einzeichnen



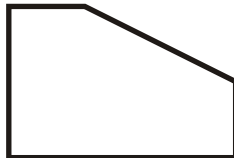
4. Abschrägung dünn einzeichnen



5. Überstehende Linien ausradieren

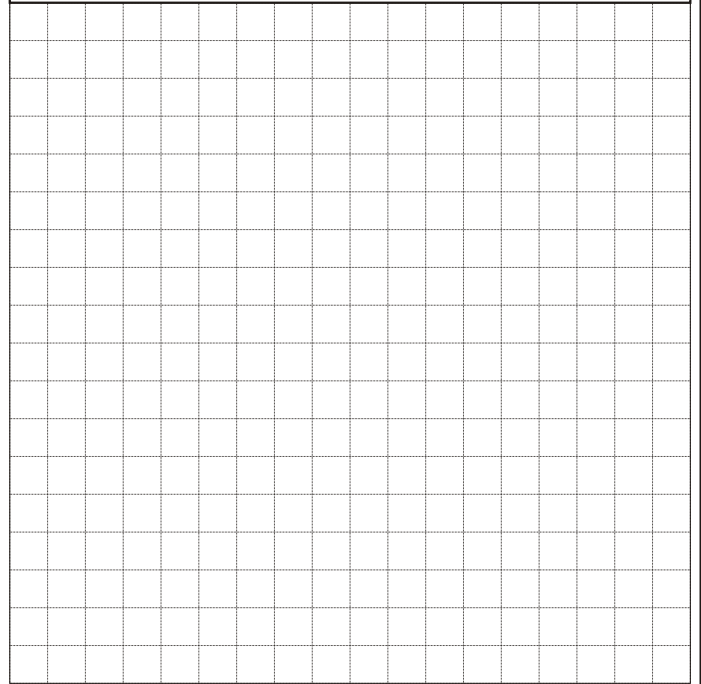


6. Werkstück nachzeichnen



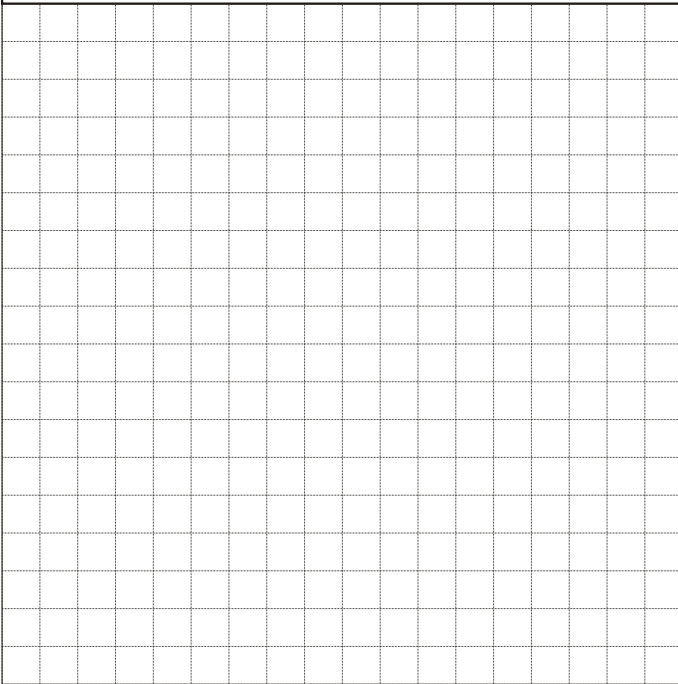
GK: 60x40

Abschrägung: Lage = rechts unten, Form = 40x20



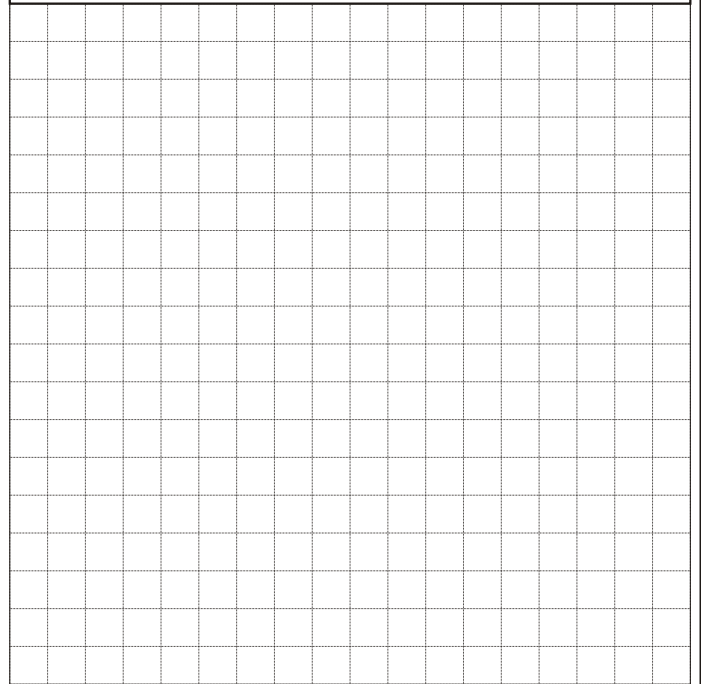
GK: 60x70

Abschrägung: Lage = rechts oben, Form = 20x40



GK: 50x60

Abschrägung: Lage = links oben, Form = 20x40



Benennung:

Übung:

Name:

Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab:



# Die Bohrung

GK: 30x20  
Bohrung: Lage = 15x10, D = 10

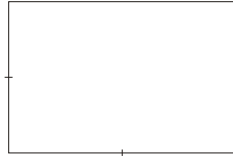
GK: 70x40  
Bohrung: Lage = 30x15, D = 20

Arbeitsschritte:

1. Grundkörper konstruieren



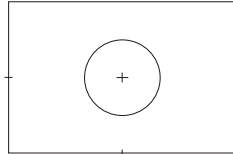
2. Lage der Bohrung kennzeichnen



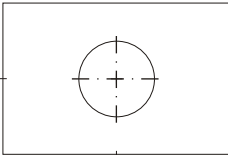
3. Mitte der Bohrung einzeichnen



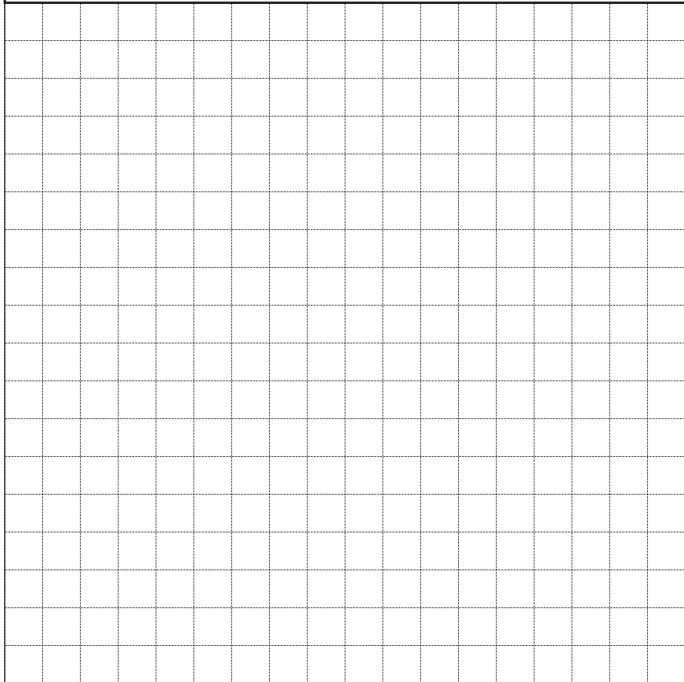
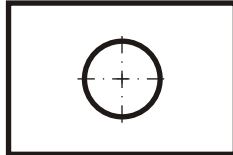
4. Kreis zeichnen



5. Symmetrielinie einzeichnen

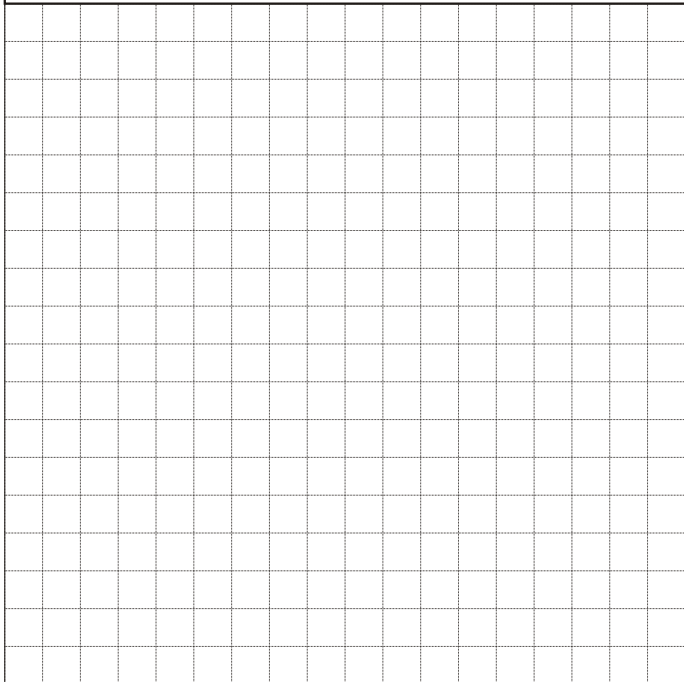
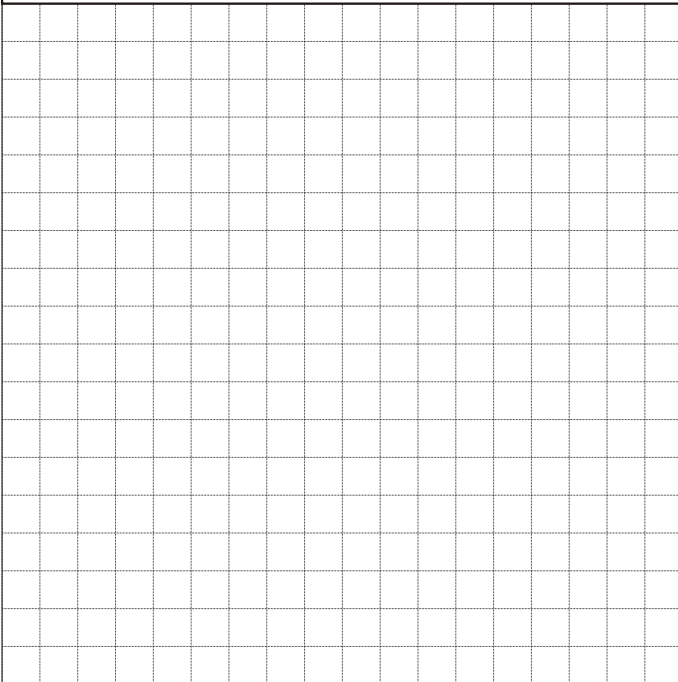


6. Werkstück nachzeichnen



GK: 60x50  
Bohrung: Lage = 20x20, D = 20

GK: 70x50  
Bohrung: Lage = 30x20, D = 30



Benennung:

Übung:

Name:

Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

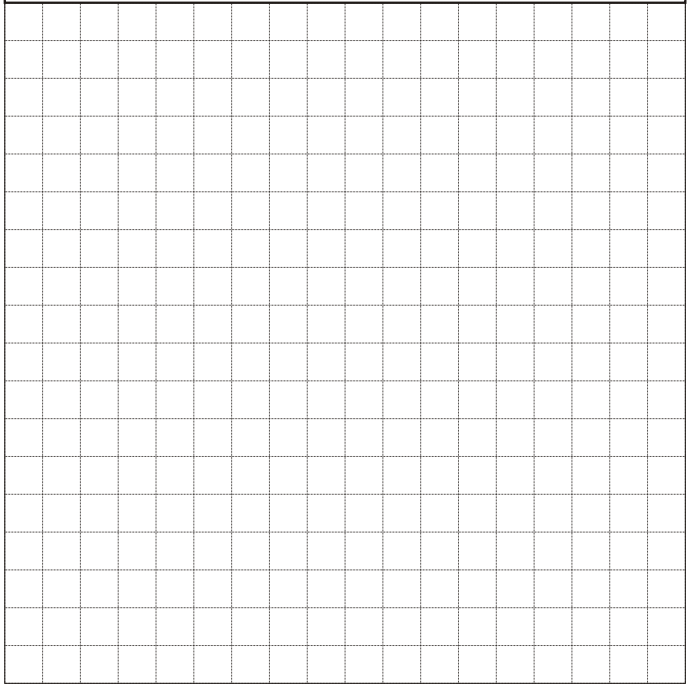
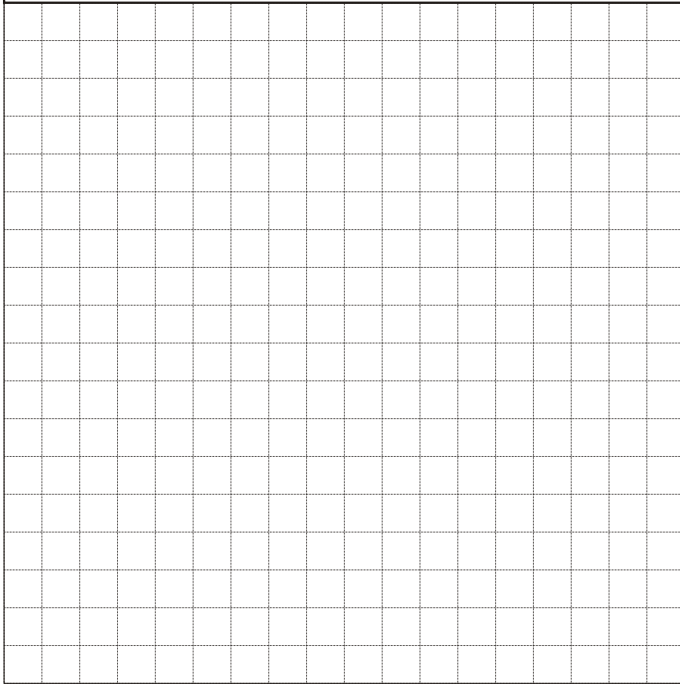
Maßstab:





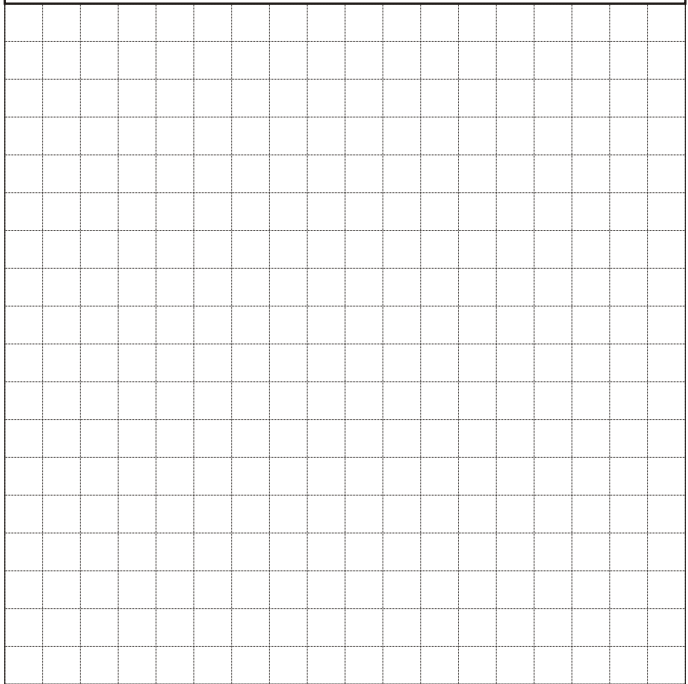
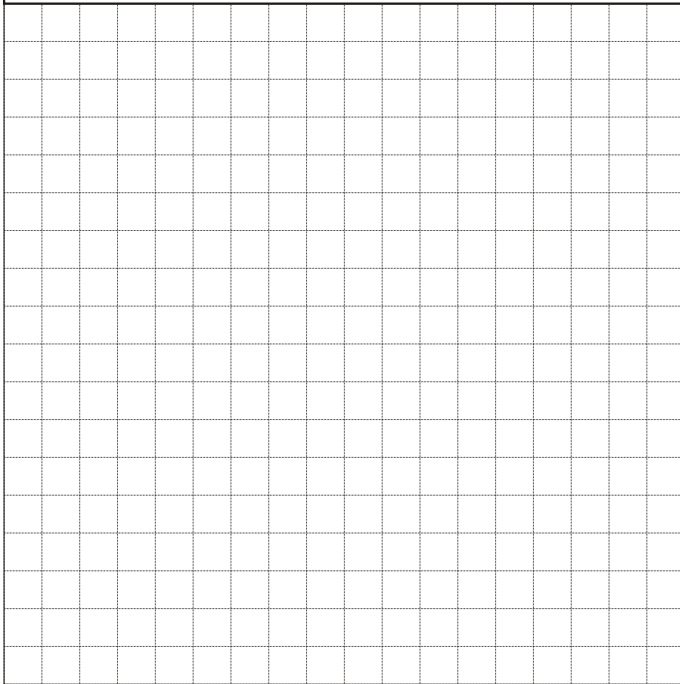
GK: 60x30  
Einrundung: Lage = links oben, R = 20

GK: 50x60  
Bohrung: Lage = 20x20, D = 20



GK: 70x60  
Durchbruch: Lage = 30x20, Form = 20x30

GK: 80x50  
Abschrägung: Lage = rechts unten, Form = 50x30



Benennung:

Übung:

Name:

Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab:



GK: 60x30  
Einrundung: Lage = links oben, R = 20

GK: 50x60  
Bohrung: Lage = 20x20, D = 20

GK: 70x60  
Durchbruch: Lage = 30x20, Form = 20x30

GK: 80x50  
Abschrägung: Lage = rechts unten, Form = 50x30

Benennung:

Übung:

Name:

Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab:



GK: 40x80

1. Abschrägung: Lage = rechts oben, Form = 20x10
  2. Abschrägung: Lage = links oben, Form = 20x10
- Nut: Lage = links offen, 30 v. unten, Form = 20x40  
Bohrung: Lage = 20x20, D = 10  
Abrundung: Lage = rechts unten, R = 10

GK: 60x80

1. Abschrägung: Lage = rechts unten, Form = 10x20
  2. Abschrägung: Lage = links oben, Form = 20x10
- Stufe: Lage = rechts oben, Form = 40x20  
Bohrung: Lage = 40x40, D = 20  
Abrundung: Lage = links unten, R = 10

GK: 80x50

- Abrundung: Lage = rechts oben, R = 20  
Stufe: Lage = links oben, Form = 40x10  
Bohrung: Lage = 40x20, D = 20  
Einrundung: Lage = rechts unten, R = 10  
Nut: Lage = links offen, 10 v. unten Form = 20x20

GK: 50x70

- Nut: Lage = oben offen, 20 v. links Form = 20x20  
Abschrägung: Lage = rechts unten, Form = 20x20  
Stufe: Lage = links oben, Form = 10x30  
Durchbruch: Lage = 30x20, Form = 10x20  
Abrundung: Lage = links unten, R = 20

Benennung:

Übung:

Name:

Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab:



GK: 40x80

1. Abschrägung: Lage = rechts oben, Form = 20x10
  2. Abschrägung: Lage = links oben, Form = 20x10
- Nut: Lage = links offen, 30 v. unten, Form = 20x40  
Bohrung: Lage = 20x20, D = 10  
Abrundung: Lage = rechts unten, R = 10

GK: 60x80

1. Abschrägung: Lage = rechts unten, Form = 10x20
  2. Abschrägung: Lage = links oben, Form = 20x10
- Stufe: Lage = rechts oben, Form = 40x20  
Bohrung: Lage = 40x40, D = 20  
Abrundung: Lage = links unten, R = 10

GK: 80x50

- Abrundung: Lage = rechts oben, R = 20  
Stufe: Lage = links oben, Form = 40x10  
Bohrung: Lage = 40x20, D = 20  
Einrundung: Lage = rechts unten, R = 10  
Nut: Lage = links offen, 10 v. unten Form = 20x20

GK: 50x70

- Nut: Lage = oben offen, 20 v. links Form = 20x20  
Abschrägung: Lage = rechts unten, Form = 20x20  
Stufe: Lage = links oben, Form = 10x30  
Durchbruch: Lage = 30x20, Form = 10x20  
Abrundung: Lage = links unten, R = 20

Benennung:

Übung:

Name:

Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab:



GK: 80x80  
 Abrundung: Lage = rechts oben, R = 20  
 Einrundung: Lage = links oben, R = 20  
 Stufe: Lage = links unten, Form = 40x20  
 1. Bohrung: Lage = 30x40, D = 20  
 2. Bohrung: Lage = 60x40, D = 10  
 Nut: Lage = oben offen, 30 v. links Form = 20x20

GK: 70x50  
 Einrundung: Lage = links oben, R = 20  
 Abrundung: Lage = links unten, R = 20  
 Bohrung: Lage = 20x20, D = 20  
 Durchbruch: Lage = 40x20, Form = 20x20  
 Nut: Lage = unten offen, 40 v. links, Form = 20x10

GK: 70x80  
 Stufe: Lage = links unten, Form = 50x10  
 Abschrägung: Lage = rechts unten, Form = 20x10  
 Durchbruch: Lage = 30x20, Form = 20x30  
 Bohrung: Lage = 60x30, D = 10  
 Einrundung: Lage = links oben, R = 10  
 Nut: Lage = oben offen, 20 v. links, Form = 40x20

GK: 80x60  
 Abrundung: Lage = links unten, R = 20  
 Stufe: Lage = links oben, Form = 60x20  
 Bohrung: Lage = 40x20, D = 20  
 Durchbruch: Lage = 60x10, Form = 10x20  
 Abschrägung: Lage = rechts oben, Form = 20x20

Benennung:

Übung:

Name:

Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab:



GK: 80x80  
 Abrundung: Lage = rechts oben, R = 20  
 Einrundung: Lage = links oben, R = 20  
 Stufe: Lage = links unten, Form = 40x20  
 1. Bohrung: Lage = 30x40, D = 20  
 2. Bohrung: Lage = 60x40, D = 10  
 Nut: Lage = oben offen, 30 v. links Form = 20x20

GK: 70x50  
 Einrundung: Lage = links oben, R = 20  
 Abrundung: Lage = links unten, R = 20  
 Bohrung: Lage = 20x20, D = 20  
 Durchbruch: Lage = 40x20, Form = 20x20  
 Nut: Lage = unten offen, 40 v. links, Form = 20x10

GK: 70x80  
 Stufe: Lage = links unten, Form = 50x10  
 Abschrägung: Lage = rechts unten, Form = 20x10  
 Durchbruch: Lage = 30x20, Form = 20x30  
 Bohrung: Lage = 60x30, D = 10  
 Einrundung: Lage = links oben, R = 10  
 Nut: Lage = oben offen, 20 v. links, Form = 40x20

GK: 80x60  
 Abrundung: Lage = links unten, R = 20  
 Stufe: Lage = links oben, Form = 60x20  
 Bohrung: Lage = 40x20, D = 20  
 Durchbruch: Lage = 60x10, Form = 10x20  
 Abschrägung: Lage = rechts oben, Form = 20x20

Benennung:

Übung:

Name:

Klasse:

Tag:

Schule:

Geprüft:

Maßstab: