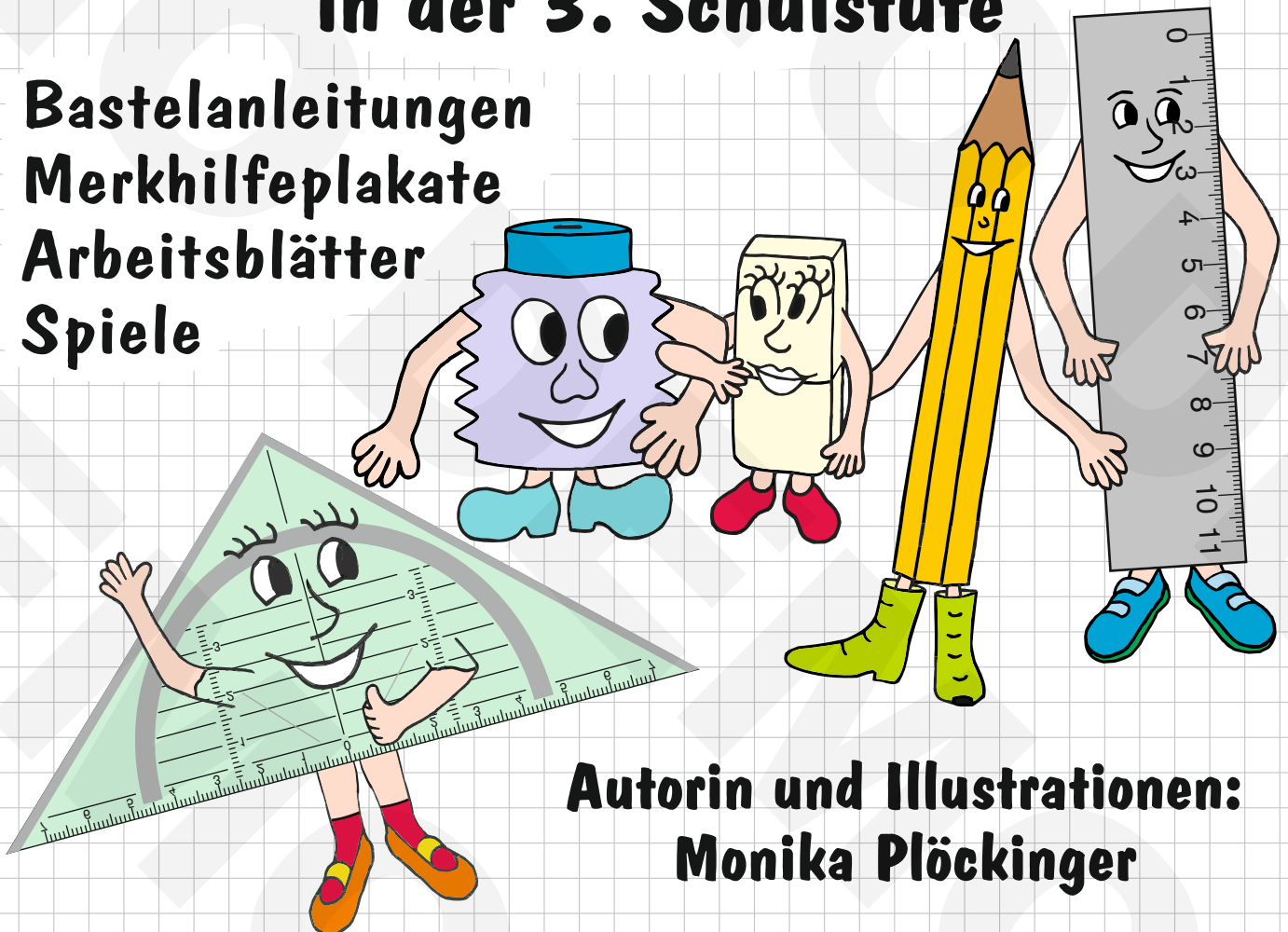


Mathefit mit der Geobande 1

**Arbeitsmaterialien
für einen spannenden
Geometrieunterricht
in der 3. Schulstufe**

**Bastelanleitungen
Merkhilfeplakate
Arbeitsblätter
Spiele**



**Autorin und Illustrationen:
Monika Plöckinger**

Vorwort

Liebe Kolleginnen und Kollegen!

Die Mappe „Mathefit mit der Geobande 1“ ist als ergänzendes Lehrmittel zum Mathematikunterricht in der 3. Schulstufe gedacht.

Da in den Lehrbüchern der Schwerpunkt der Aufgaben meist im Bereich der Arithmetik liegt, kommen die Übungen, durch welche es Kindern ermöglicht wird, Orientierungsvermögen und Raumvorstellung zu entwickeln, häufig ein wenig zu kurz. Dabei ist es gerade die Geometrie, die den Schülerinnen und Schülern im Alltag so häufig begegnet. Die Grundformen geometrischer Figuren und Körper sind nahezu auf Schritt und Tritt anzutreffen (Klassenräume, Tischflächen, Fenster und Türen, Einrichtungsgegenstände, Bausteine, Spielflächen, Sportgeräte, Häuser, Verpackungen etc.).

Im Sinne des Aufgreifens dieses vorhandenen „geometrischen“ Potentials gilt es also:

-) die Kinder auf bereits Bekanntes hinzuweisen
-) die Aufmerksamkeit zu schulen
-) das Interesse für geometrische Sachverhalte zu wecken
-) geometrische Grundkenntnisse zu vermitteln und zu festigen

Bei diesem wichtigen Lehrplanauftrag soll Sie der Einsatz der Mappe unterstützen.

Die Arbeitsmappe beinhaltet im Einzelnen:

-) ein deutlich gegliedertes Inhaltsverzeichnis
-) umfangreiches Übungsmaterial
-) Arbeitsblätter mit Lösungsseiten
-) Hinweise auf die jeweils zu erreichenden Kompetenzen im Rahmen der Bildungsstandards
-) karierte Vorlagen (5 mm bzw. 1 cm) zum exakten Zeichnen und Konstruieren geometrischer Figuren
-) Schritt-für-Schritt-Anleitungen
-) Merkhilfeplakate zur Anbringung in der Klasse
-) Kopiervorlagen für Bastelarbeiten
-) laminierte Vorlagen für ein Quartettspiel

Ich wünsche Ihnen und Ihren Schülerinnen und Schülern spannende, unterhaltsame und informative Geometriestunden mit der Arbeitsmappe „Mathefit mit der Geobande 1“.



Anmerkung: Durch das Kopieren können aufgrund schwankender Linienstärken geringfügige Abweichungen von den angegebenen Maßen entstehen. Bitte dies bei den Messergebnissen der Schülerinnen und Schüler zu berücksichtigen!

Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Autorin	Seite 1
Inhaltsverzeichnis	Seite 2 - 4

Geometrie einmal anders

Die Geometriebande stellt sich vor!	Seite 5, 6
Der Bleistiftspitzer-Rap	Seite 7, 8
Wissenswertes	Seite 9, 10

Vorübungen und einfache Messaufgaben

Achtung beim Zeichnen mit Lineal und Geodreieck!	Seite 11
Zeig dem Mäuslein den Weg zum Käse!	Seite 12, 13
Wie kommt die Katze zum Wollknäuel?	Seite 14, 15
Auf Regen folgt oft Sonnenschein!	Seite 16 - 18
Hübsche Figuren	Seite 19, 20
Schau genau!	Seite 21, 22
Genau dazwischen!	Seite 23, 24
Aus Punkten werden Figuren	Seite 25, 26
Lineal und Co.	Seite 27, 28
Das Lineal (Merkhilfeplakat)	Seite 29
Ganz genau!	Seite 30, 31
Mit einem kleinen Trick	Seite 32, 33
Strecken zeichnen	Seite 34, 35
Welches Maß ist zu sehen?	Seite 36, 37
Deutliche Markierungen	Seite 38, 39
Und jetzt auf kariertem Papier	Seite 40, 41
Linien und Kästchen	Seite 42, 43
Die Nullmarkierung ist wichtig!	Seite 44, 45
Messen wie ein Profi	Seite 46, 47
Alles schräg	Seite 48, 49
Durch die Pfeilspitze	Seite 50, 51
Das Geodreieck (Merkhilfeplakat)	Seite 52
So viele Möglichkeiten!	Seite 53, 54
So misst du mit dem Geodreieck!	Seite 55, 56
Setze die richtige Markierung!	Seite 57, 58

Parallele Geraden und rechte Winkel

Parallele Geraden (Merkhilfeplakat)	Seite 59
Parallel um uns herum	Seite 60, 61
Parallel oder nicht parallel?	Seite 62, 63
Gleiche Bilder?	Seite 64, 65
So zeichnest du parallele Geraden!	Seite 66
Mein persönliches Briefpapier	Seite 67, 68
Der rechte Winkel (Merkhilfeplakat)	Seite 69
Rechter Winkel oder kein rechter Winkel?	Seite 70, 71
So zeichnest du einen rechten Winkel!	Seite 72
Hier kannst du rechte Winkel üben!	Seite 73, 74
Ein seltsames Haus	Seite 75, 76

Geometrische Figuren

Figurenquartett	Seite 77 - 83
Wiederholung (W) und Spiegelung (S)	Seite 84 - 86
Hübsche Muster	Seite 87 - 89
Allein auf einer einsamen Insel	Seite 90, 91
Genau nach Plan	Seite 92 - 94
Bitte doppelt/halb so groß!	Seite 95 - 101
Lustige Spiegelgesichter	Seite 102, 103
Gespiegelte Figuren	Seite 104, 105
Figurenpuzzle	Seite 106 - 110
Figuren gerade und gedreht	Seite 111 - 113
Immer zwei und zwei!	Seite 114, 115
Erkennst du die Figur?	Seite 116, 117

Quadrat und Rechteck

Ein Rätsel mit Rechtecken und Quadraten	Seite 118, 119
Vier Punkte, vier Linien!	Seite 120, 121
Flächen - Das Quadrat (Merkhilfeplakat)	Seite 122
Schritt für Schritt zum Quadrat	Seite 123, 124
Miss und zeichne ganz genau! 1, 2	Seite 125 - 128
Quadrate auf der Spitze	Seite 129, 130

Flächen - Das Rechteck (Merkhilfeplakat)	Seite 131
Schritt für Schritt zum Rechteck	Seite 132, 133
Noch mehr Rechtecke 1, 2	Seite 134 - 137
Rechtecke gedreht	Seite 138, 139
Flächen - Der Kreis, Das Dreieck (Merkhilfeplakat)	Seite 140

Der Umfang

Eine geometrische Figur hat einen Umfang 1, 2	Seite 141 - 144
Der Umfang beträgt ...	Seite 145, 146
Mit dem Lineal zum Umfang	Seite 147, 148
Der Umfang des Quadrates 1, 2	Seite 149 - 152
Zweimal die Länge + zweimal die Breite 1, 2	Seite 153 - 156
Wie lang ist der Umfang des Rechtecks?	Seite 157, 158
Und noch mehr Rechtecke	Seite 159, 160
Rechengeschichten (zum Thema Umfang)	Seite 161 - 162

Geometrische Körper

So viele geometrische Körper	Seite 163, 164
Geometrische Körper selbst gemacht	Seite 165
Geometrische Körper in unserem Alltag - Rätsel	Seite 166, 167
Geometrische Körper (Merkhilfeplakate)	
Der Würfel	Seite 168
Der Quader	Seite 169
Die Kugel	Seite 170
Der Kegel	Seite 171
Die Pyramide	Seite 172
Der Zylinder	Seite 173
Ein kunstvolles Bauwerk	Seite 174, 175
Das magische Würfelnetz	Seite 176 - 178
Was steht auf dem Plan?	Seite 179, 180
Wie viele Würfel sind aufgebaut?	Seite 181, 182

Die Geometriebande stellt sich vor!

Lino, Georgine, Graffiti, Spitzl und Radana

Material (pro Gruppe):

- 1 Bogen stärkeres Kopierpapier (ca. 120 – 160 g) für die Figuren auf dem Ausschneidebogen (Seite 6)
- 1 Bogen normales Kopierpapier für Namensschilder und Überschrift
- 1 Bogen Naturpapier DIN A3 zum Aufkleben
- Buntstifte, Schere, Klebstoff

Anleitung:

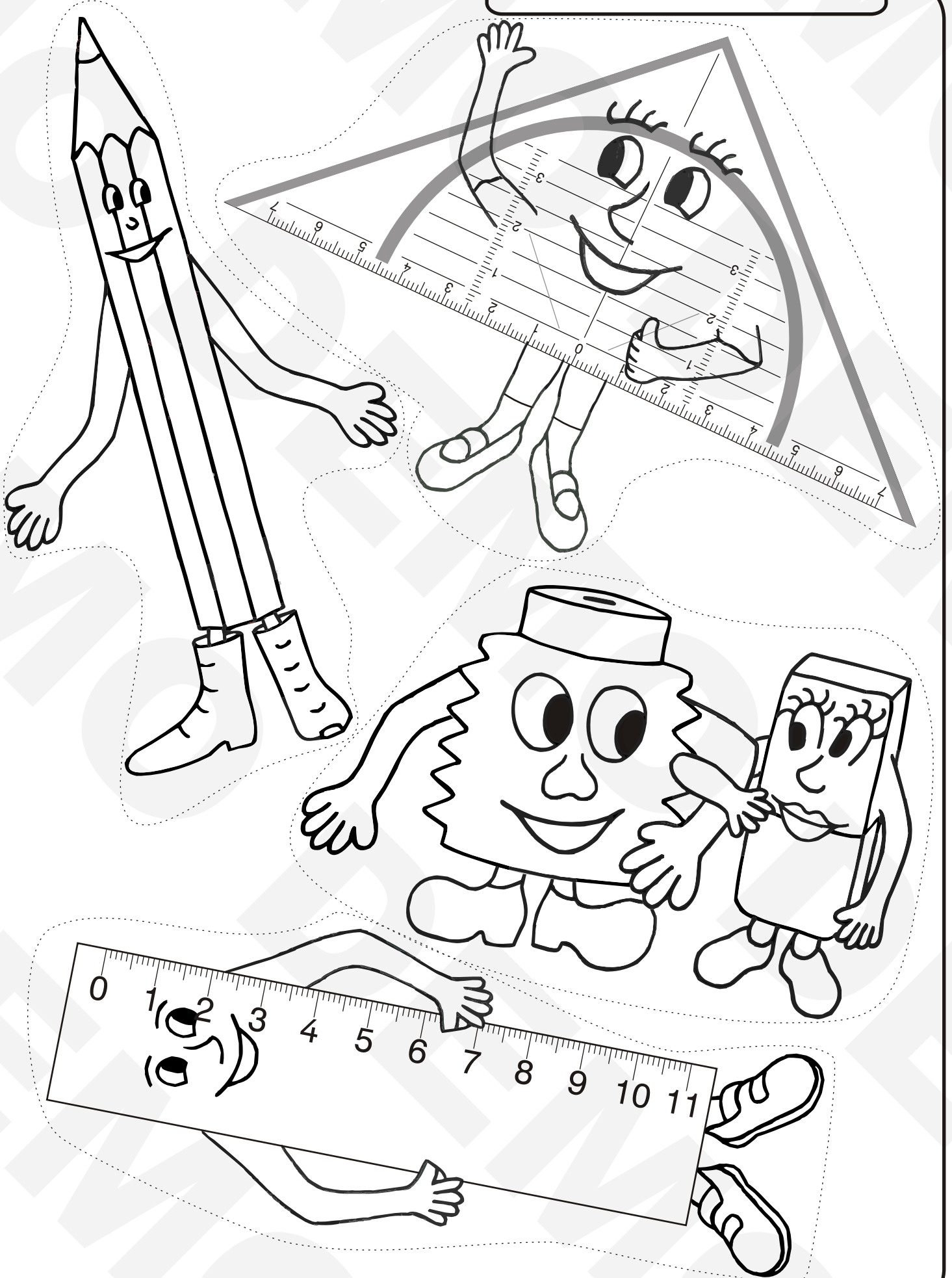
1. Bildet in der Klasse kleine Gruppen!
2. Schneidet die Figuren entlang der strichlierten Linien aus!
3. Bemalt die Figuren mit Buntstiften!
4. Entwerft hübsche Namensschilder für die Figuren und eine Überschrift für das Plakat!
5. Teilt den Platz auf dem Naturpapier gut ein und legt die Überschrift, die Figuren und die passenden Namensschilder auf!
6. Fixiert alle Teile auf dem Naturpapier mit Klebstoff!



Kompetenzbereiche

AK 3 Vorgangsweisen beschreiben, protokollieren

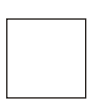
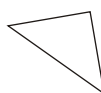
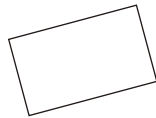
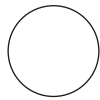
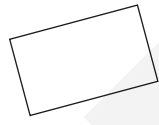
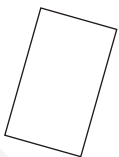
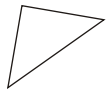
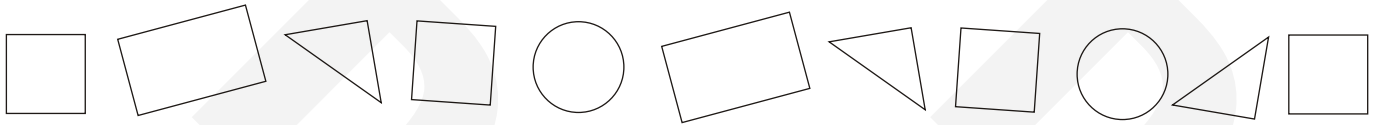
AK 4 geeignete Lösungsaktivitäten wie Vermuten, Probieren anwenden



Der Bleistiftspitzer-Rap

Studiert in Gruppen den Bleistiftspitzer-Rap ein und führt ihn dann der Klasse vor!

Die geometrischen Figuren kannst du anmalen, z. B. Rechtecke – blau, Dreiecke – grün, Quadrate – rot, Kreise – gelb.



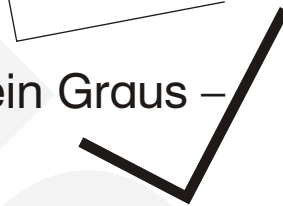
Den Bleistift spitzen – das ist wichtig,
viele Kinder machen's richtig.

Die Linien ganz dünn und fein,
so ist's gut, so soll es sein.

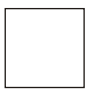
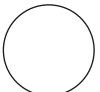
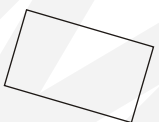
Doch manches Mal – o, welch ein Graus –
seh'n die Linien furchtbar aus!

Viel zu dick und ungenau,
so zu zeichnen ist nicht schlau!

Drum rasch gespitzt – auf eins, zwei, drei,
mit spitzem Stift bist du dabei!



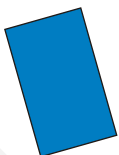
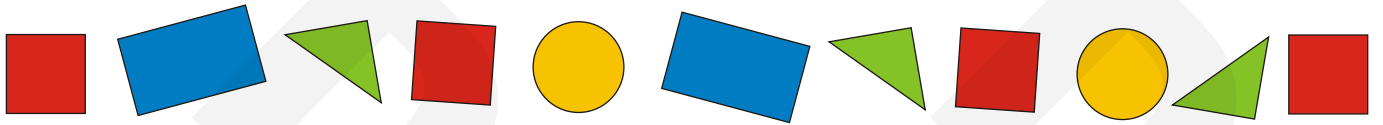
Kontrolliere deine Zeichengeräte jeden Tag!
Schau nach, ob deine Stifte gut gespitzt sind!
Wenn die Stifte stumpf sind, dann Achtung! –
An den Spitzer, fertig, los!



Der Bleistiftspitzer-Rap

Studiert in Gruppen den Bleistiftspitzer-Rap ein und führt ihn dann der Klasse vor!

Die geometrischen Figuren kannst du anmalen, z. B. Rechtecke – blau, Dreiecke – grün, Quadrate – rot, Kreise – gelb.



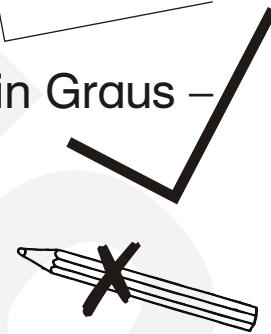
Den Bleistift spitzen – das ist wichtig,
viele Kinder machen's richtig.

Die Linien ganz dünn und fein,
so ist's gut, so soll es sein.

Doch manches Mal – o, welch ein Graus –
seh'n die Linien furchtbar aus!

Viel zu dick und ungenau,
so zu zeichnen ist nicht schlau!

Drum rasch gespitzt – auf eins, zwei, drei,
mit spitzem Stift bist du dabei!



Kontrolliere deine Zeichengeräte jeden Tag!
Schau nach, ob deine Stifte gut gespitzt sind!
Wenn die Stifte stumpf sind, dann Achtung! –
An den Spitzer, fertig, los!

Kompetenzbereiche

AK 3 mathematische Begriffe sachgerecht in Wort und Schrift benützen
IK 4 geometrische Körper und Flächen benennen

Wissenswertes

Lies den Text aufmerksam! Setze die passenden Wörter ein!

Mathematik Erde Jahrtausende Ägypten Griechischen
Antike Gelehrten Messung Kenntnisse Geräte Pyramiden

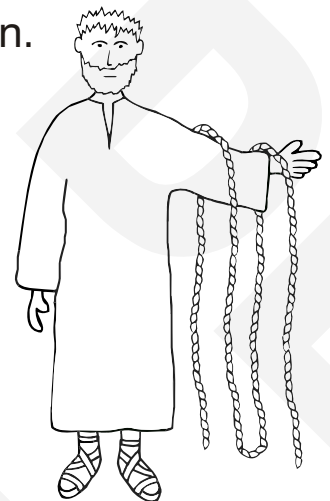
Woher kommt das Wort Geometrie?

Das Wort Geometrie stammt aus dem _____. Es setzt sich zusammen aus den Wortteilen „Geo“, das bedeutet _____ und „metrie“, das bedeutet _____. Im übertragenen Sinn könnte man also den Begriff Geometrie mit Landvermessung erklären.

Wie kam es dazu?

Als die Menschen in der _____ begannen, das Land in Flächen aufzuteilen und große Bauwerke zu errichten, brauchten sie verschiedene _____ über Länge, Breite und Höhe. Das Zentimetermaß gab es noch nicht, das wurde erst _____ später zum Messen verwendet. Die Menschen verwendeten Längenmaße wie eine Handbreit, ein Fuß oder eine Elle. Außerdem erfanden sie _____, mit denen sie ihre Felder ausmessen und Häuser, Tempel und große Grabstätten, z. B. die _____, bauen konnten.

Im Alten _____ nahm man beispielsweise Seile und machte in regelmäßigen Abständen Knoten hinein oder man malte farbige Markierungen drauf. Aus vielen Aufzeichnungen und aus dem Wissen, das die _____ von Generation zu Generation weitergaben, entstand später ein wichtiger Teil der _____, nämlich die Geometrie.



Wissenswertes

Lies den Text aufmerksam! Setze die passenden Wörter ein!

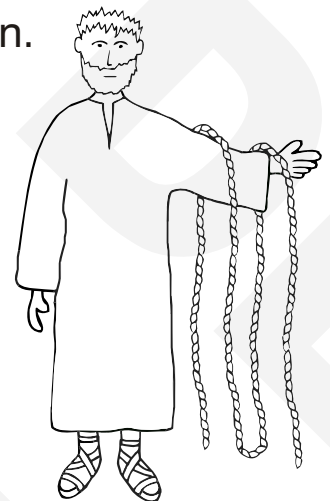
Mathematik Erde Jahrtausende Ägypten Griechischen
Antike Gelehrten Messung Kenntnisse Geräte Pyramiden

Woher kommt das Wort Geometrie?

Das Wort Geometrie stammt aus dem Griechischen. Es setzt sich zusammen aus den Wortteilen „Geo“, das bedeutet Erde und „metrie“, das bedeutet Messung. Im übertragenen Sinn könnte man also den Begriff Geometrie mit Landvermessung erklären.

Wie kam es dazu?

Als die Menschen in der Antike begannen, das Land in Flächen aufzuteilen und große Bauwerke zu errichten, brauchten sie verschiedene Kenntnisse über Länge, Breite und Höhe. Das Zentimetermaß gab es noch nicht, das wurde erst Jahrtausende später zum Messen verwendet. Die Menschen verwendeten Längenmaße wie eine Handbreit, ein Fuß oder eine Elle. Außerdem erfanden sie Geräte, mit denen sie ihre Felder ausmessen und Häuser, Tempel und große Grabstätten, z. B. die Pyramiden, bauen konnten. Im Alten Ägypten nahm man beispielsweise Seile und machte in regelmäßigen Abständen Knoten hinein oder man malte farbige Markierungen drauf. Aus vielen Aufzeichnungen und aus dem Wissen, das die Gelehrten von Generation zu Generation weitergaben, entstand später ein wichtiger Teil der Mathematik, nämlich die Geometrie.



Kompetenzbereiche

AK 3 mathematische Begriffe sachgerecht in Wort und Schrift benützen

Achtung beim Zeichnen mit Lineal und Geodreieck!

Damit deine Geometriezeichnungen genau werden, ist es wichtig, auf die Haltung des Bleistiftes zu achten.

Die Bleistiftspitze immer zum Lineal oder Geodreieck halten und an der Kante entlangführen! Es darf **kein Abstand** zwischen Linie und Zeichengerät entstehen, weil sonst die Maße nicht mehr stimmen.

Lineal **RICHTIG!**

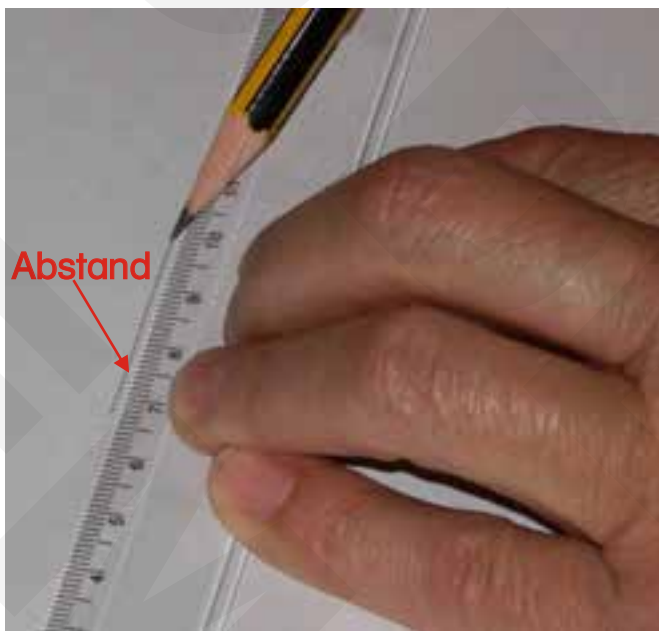


Geodreieck **RICHTIG!**



Zum Vergleich, wie es **NICHT** sein sollte!

Lineal



Geodreieck



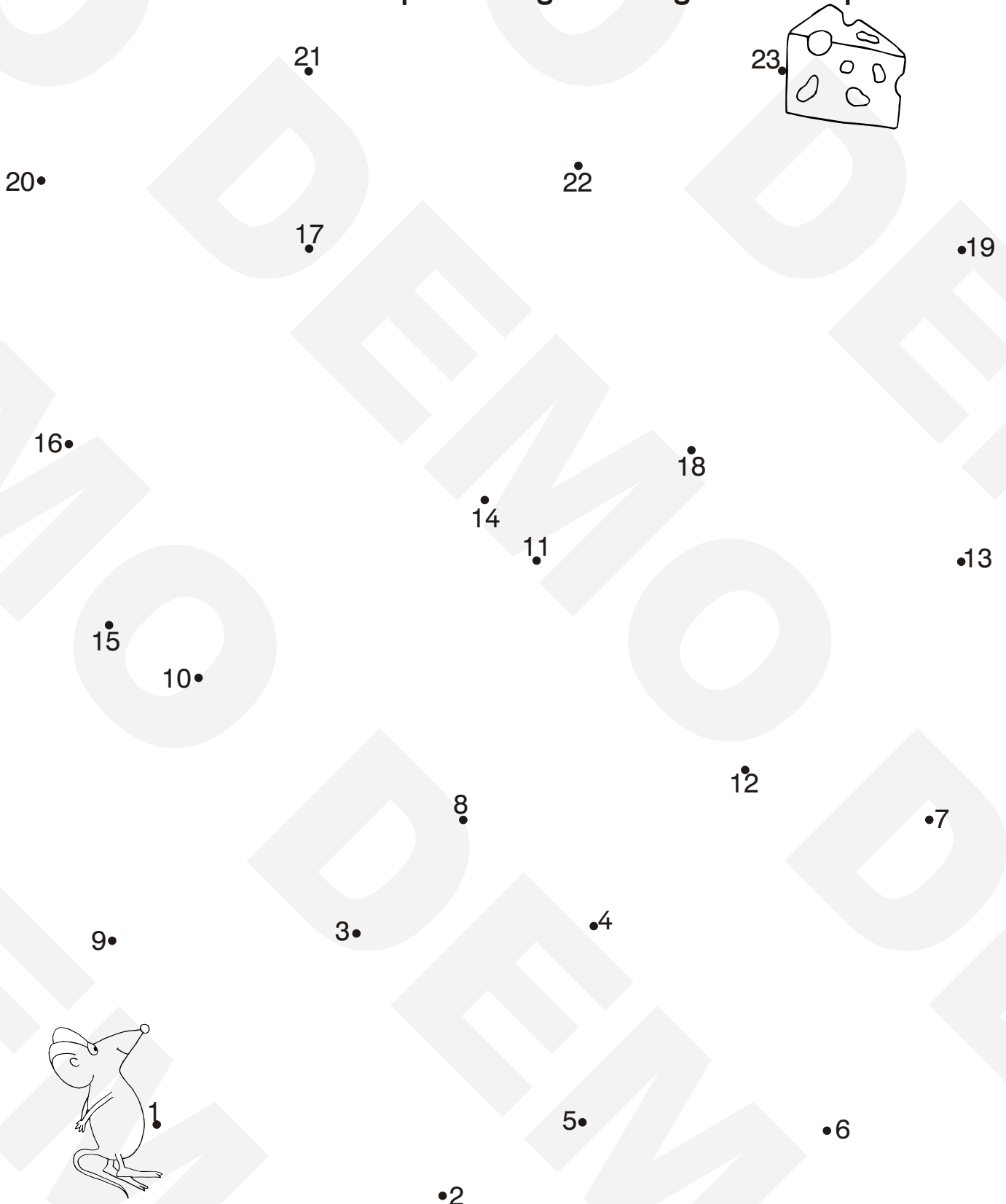
Kompetenzbereiche

IK 4 geometrische Figuren zeichnen

Name: _____

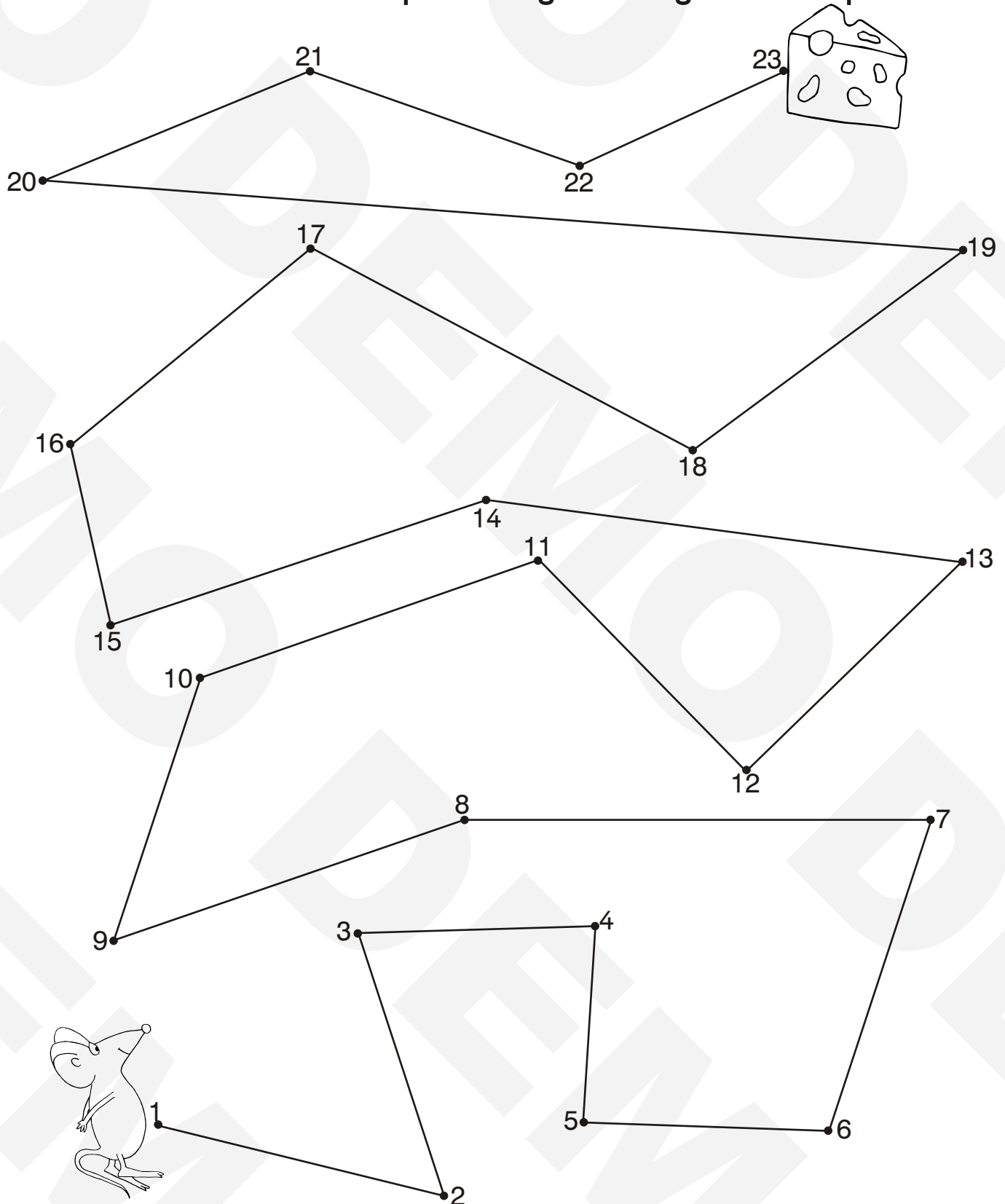
Zeig dem Mäuslein den Weg zum Käse!

Verbinde die Punkte der Reihe nach mit dem Lineal oder dem Geodreieck! Achte dabei auf die richtige Haltung des Bleistiftes!



Zeig dem Mäuslein den Weg zum Käse!

Verbinde die Punkte der Reihe nach mit dem Lineal oder dem Geodreieck! Achte dabei auf die richtige Haltung des Bleistiftes!



Kompetenzbereiche

AK 4 zielführende Denkstrategien wie systematisches Probieren oder Nutzen von Analogien einsetzen
IK 4 geometrische Figuren zeichnen

Die Geometriebande stellt sich vor!

Lino, Georgine, Graffiti, Spitzl und Radana

Material (pro Gruppe):

- 1 Bogen stärkeres Kopierpapier (ca. 120 – 160 g) für die Figuren auf dem Ausschneidebogen (Seite 6)
- 1 Bogen normales Kopierpapier für Namensschilder und Überschrift
- 1 Bogen Naturpapier DIN A3 zum Aufkleben
- Buntstifte, Schere, Klebstoff

Anleitung:

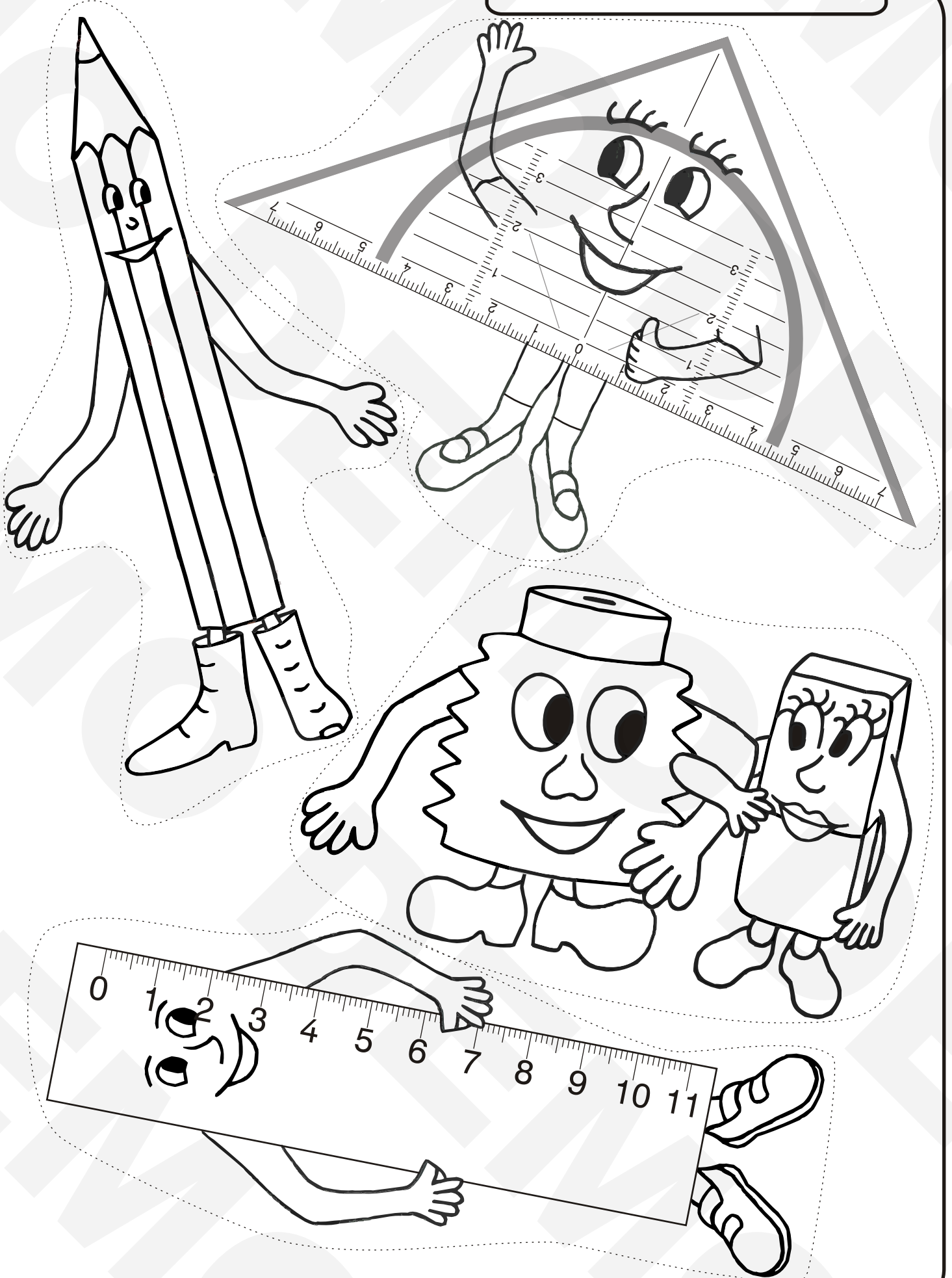
1. Bildet in der Klasse kleine Gruppen!
2. Schneidet die Figuren entlang der strichlierten Linien aus!
3. Bemalt die Figuren mit Buntstiften!
4. Entwerft hübsche Namensschilder für die Figuren und eine Überschrift für das Plakat!
5. Teilt den Platz auf dem Naturpapier gut ein und legt die Überschrift, die Figuren und die passenden Namensschilder auf!
6. Fixiert alle Teile auf dem Naturpapier mit Klebstoff!



Kompetenzbereiche

AK 3 Vorgangsweisen beschreiben, protokollieren

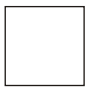
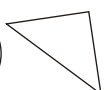
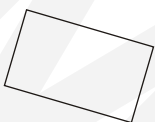
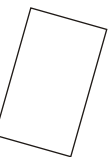
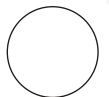
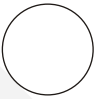
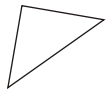
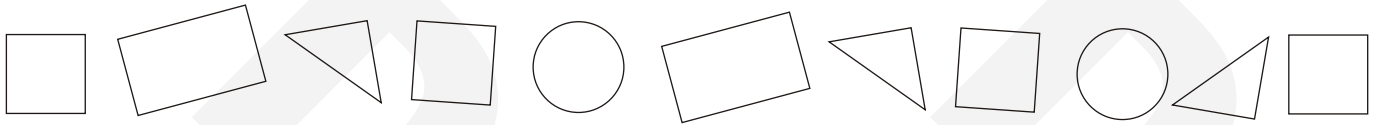
AK 4 geeignete Lösungsaktivitäten wie Vermuten, Probieren anwenden



Der Bleistiftspitzer-Rap

Studiert in Gruppen den Bleistiftspitzer-Rap ein und führt ihn dann der Klasse vor!

Die geometrischen Figuren kannst du anmalen, z. B. Rechtecke – blau, Dreiecke – grün, Quadrate – rot, Kreise – gelb.



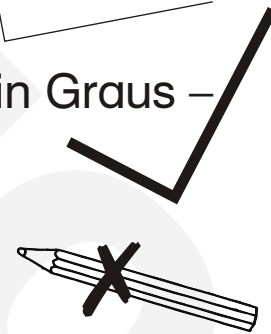
Den Bleistift spitzen – das ist wichtig,
viele Kinder machen's richtig.

Die Linien ganz dünn und fein,
so ist's gut, so soll es sein.

Doch manches Mal – o, welch ein Graus –
seh'n die Linien furchtbar aus!

Viel zu dick und ungenau,
so zu zeichnen ist nicht schlau!

Drum rasch gespitzt – auf eins, zwei, drei,
mit spitzem Stift bist du dabei!

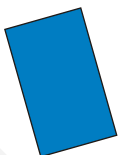
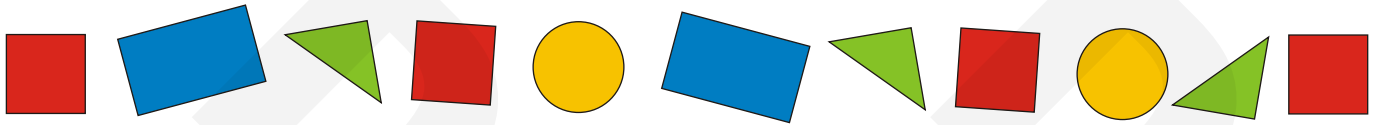


Kontrolliere deine Zeichengeräte jeden Tag!
Schau nach, ob deine Stifte gut gespitzt sind!
Wenn die Stifte stumpf sind, dann Achtung! –
An den Spitzer, fertig, los!

Der Bleistiftspitzer-Rap

Studiert in Gruppen den Bleistiftspitzer-Rap ein und führt ihn dann der Klasse vor!

Die geometrischen Figuren kannst du anmalen, z. B. Rechtecke – blau, Dreiecke – grün, Quadrate – rot, Kreise – gelb.



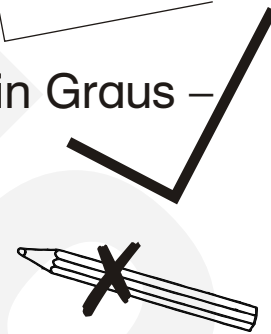
Den Bleistift spitzen – das ist wichtig,
viele Kinder machen's richtig.

Die Linien ganz dünn und fein,
so ist's gut, so soll es sein.

Doch manches Mal – o, welch ein Graus –
seh'n die Linien furchtbar aus!

Viel zu dick und ungenau,
so zu zeichnen ist nicht schlau!

Drum rasch gespitzt – auf eins, zwei, drei,
mit spitzem Stift bist du dabei!



Kontrolliere deine Zeichengeräte jeden Tag!
Schau nach, ob deine Stifte gut gespitzt sind!
Wenn die Stifte stumpf sind, dann Achtung! –
An den Spitzer, fertig, los!

Kompetenzbereiche

AK 3 mathematische Begriffe sachgerecht in Wort und Schrift benützen
IK 4 geometrische Körper und Flächen benennen

Wissenswertes

Lies den Text aufmerksam! Setze die passenden Wörter ein!

Mathematik Erde Jahrtausende Ägypten Griechischen
Antike Gelehrten Messung Kenntnisse Geräte Pyramiden

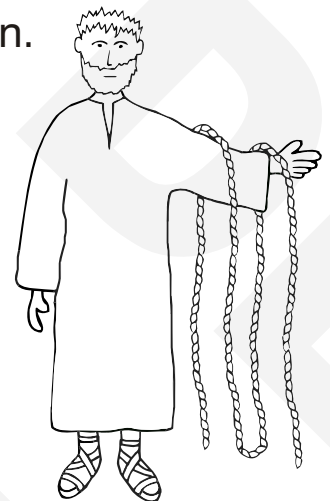
Woher kommt das Wort Geometrie?

Das Wort Geometrie stammt aus dem _____. Es setzt sich zusammen aus den Wortteilen „Geo“, das bedeutet _____ und „metrie“, das bedeutet _____. Im übertragenen Sinn könnte man also den Begriff Geometrie mit Landvermessung erklären.

Wie kam es dazu?

Als die Menschen in der _____ begannen, das Land in Flächen aufzuteilen und große Bauwerke zu errichten, brauchten sie verschiedene _____ über Länge, Breite und Höhe. Das Zentimetermaß gab es noch nicht, das wurde erst _____ später zum Messen verwendet. Die Menschen verwendeten Längenmaße wie eine Handbreit, ein Fuß oder eine Elle. Außerdem erfanden sie _____, mit denen sie ihre Felder ausmessen und Häuser, Tempel und große Grabstätten, z. B. die _____, bauen konnten.

Im Alten _____ nahm man beispielsweise Seile und machte in regelmäßigen Abständen Knoten hinein oder man malte farbige Markierungen drauf. Aus vielen Aufzeichnungen und aus dem Wissen, das die _____ von Generation zu Generation weitergaben, entstand später ein wichtiger Teil der _____, nämlich die Geometrie.



Wissenswertes

Lies den Text aufmerksam! Setze die passenden Wörter ein!

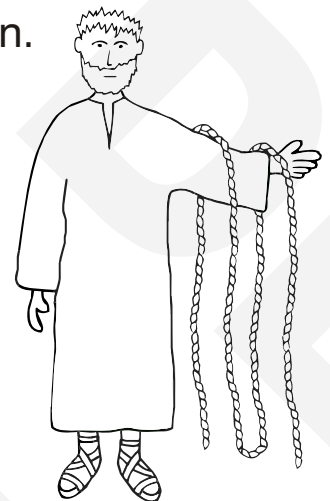
Mathematik Erde Jahrtausende Ägypten Griechischen
Antike Gelehrten Messung Kenntnisse Geräte Pyramiden

Woher kommt das Wort Geometrie?

Das Wort Geometrie stammt aus dem Griechischen. Es setzt sich zusammen aus den Wortteilen „Geo“, das bedeutet Erde und „metrie“, das bedeutet Messung. Im übertragenen Sinn könnte man also den Begriff Geometrie mit Landvermessung erklären.

Wie kam es dazu?

Als die Menschen in der Antike begannen, das Land in Flächen aufzuteilen und große Bauwerke zu errichten, brauchten sie verschiedene Kenntnisse über Länge, Breite und Höhe. Das Zentimetermaß gab es noch nicht, das wurde erst Jahrtausende später zum Messen verwendet. Die Menschen verwendeten Längenmaße wie eine Handbreit, ein Fuß oder eine Elle. Außerdem erfanden sie Geräte, mit denen sie ihre Felder ausmessen und Häuser, Tempel und große Grabstätten, z. B. die Pyramiden, bauen konnten. Im Alten Ägypten nahm man beispielsweise Seile und machte in regelmäßigen Abständen Knoten hinein oder man malte farbige Markierungen drauf. Aus vielen Aufzeichnungen und aus dem Wissen, das die Gelehrten von Generation zu Generation weitergaben, entstand später ein wichtiger Teil der Mathematik, nämlich die Geometrie.



Kompetenzbereiche

AK 3 mathematische Begriffe sachgerecht in Wort und Schrift benützen

Achtung beim Zeichnen mit Lineal und Geodreieck!

Damit deine Geometriezeichnungen genau werden, ist es wichtig, auf die Haltung des Bleistiftes zu achten.

Die Bleistiftspitze immer zum Lineal oder Geodreieck halten und an der Kante entlangführen! Es darf **kein Abstand** zwischen Linie und Zeichengerät entstehen, weil sonst die Maße nicht mehr stimmen.

Lineal **RICHTIG!**

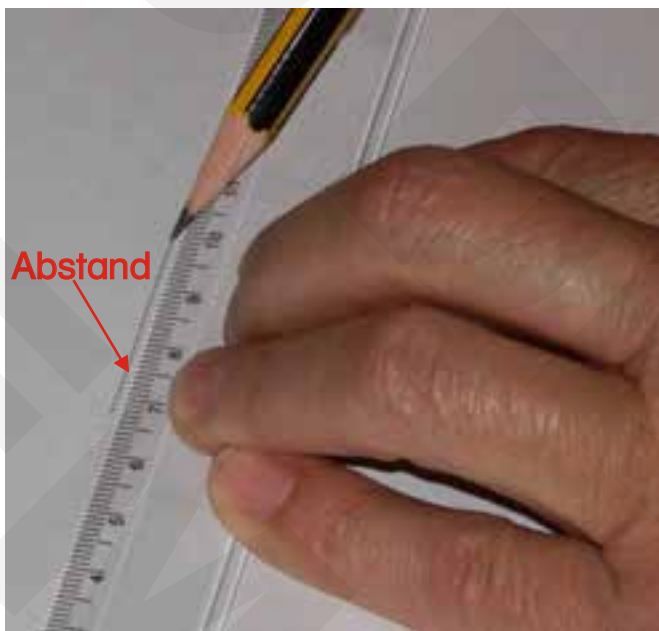


Geodreieck **RICHTIG!**



Zum Vergleich, wie es **NICHT** sein sollte!

Lineal



Geodreieck



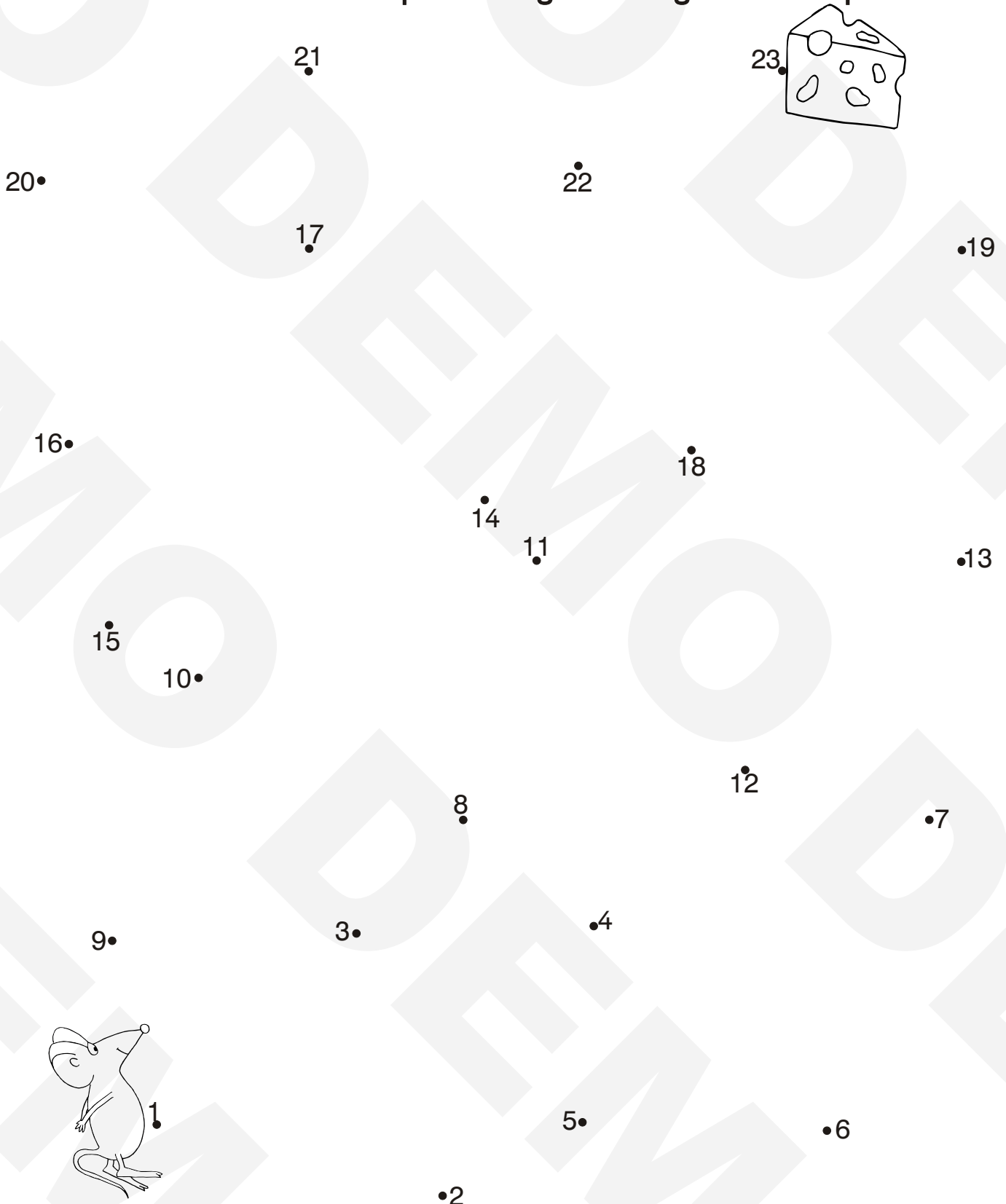
Kompetenzbereiche

IK 4 geometrische Figuren zeichnen

Name: _____

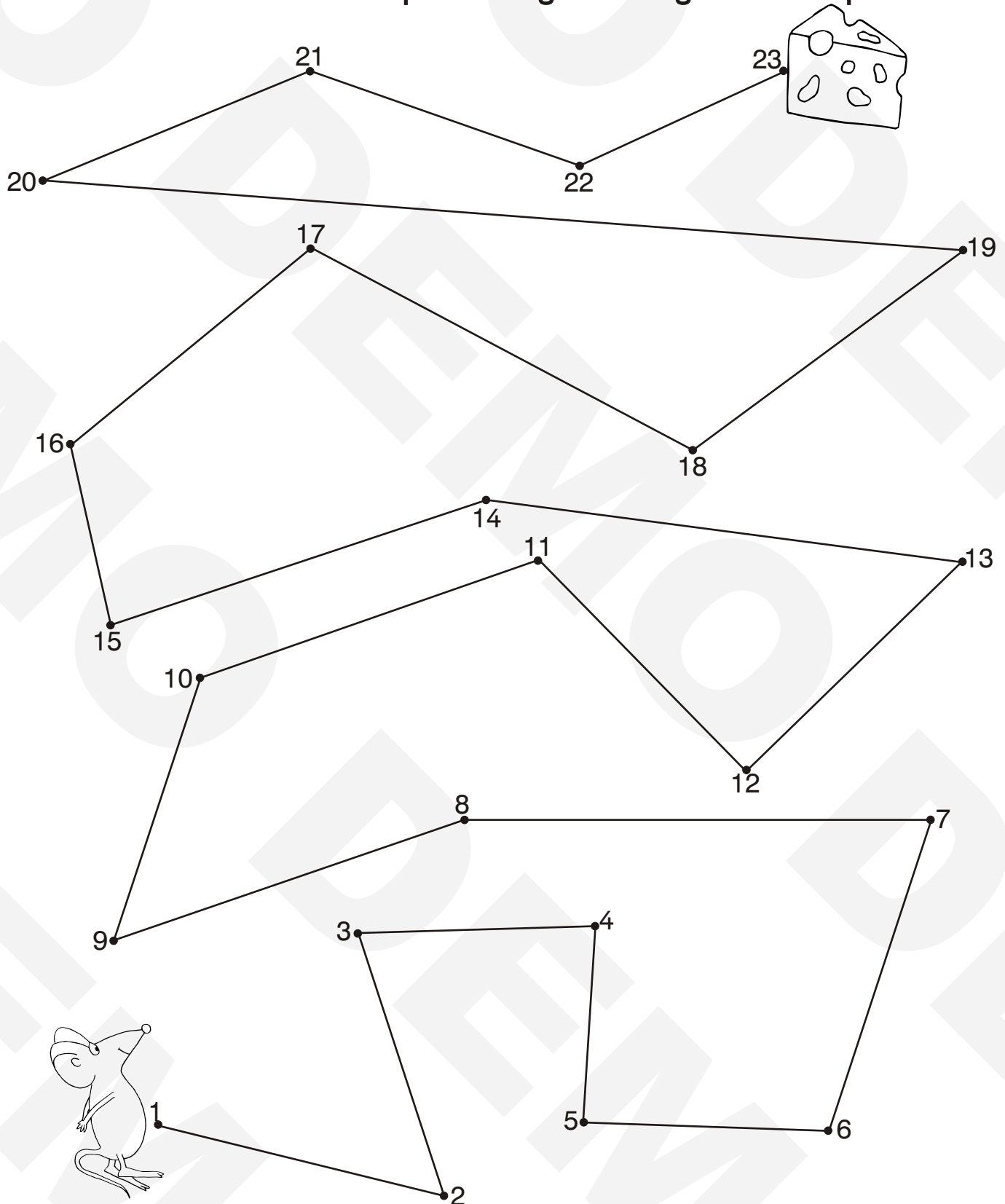
Zeig dem Mäuslein den Weg zum Käse!

Verbinde die Punkte der Reihe nach mit dem Lineal oder dem Geodreieck! Achte dabei auf die richtige Haltung des Bleistiftes!



Zeig dem Mäuslein den Weg zum Käse!

Verbinde die Punkte der Reihe nach mit dem Lineal oder dem Geodreieck! Achte dabei auf die richtige Haltung des Bleistiftes!



Kompetenzbereiche

AK 4 zielführende Denkstrategien wie systematisches Probieren oder Nutzen von Analogien einsetzen
IK 4 geometrische Figuren zeichnen

Name: _____

Auf Regen folgt oft Sonnenschein!

Verbinde die gegenüberliegenden Markierungen mit dem Lineal oder dem Geodreieck und einem gut gespitzten Buntstift! Klebe das Wolkenbild und das Sonnenbild von der Vorlage Seite 17 passend auf!

a) Regen

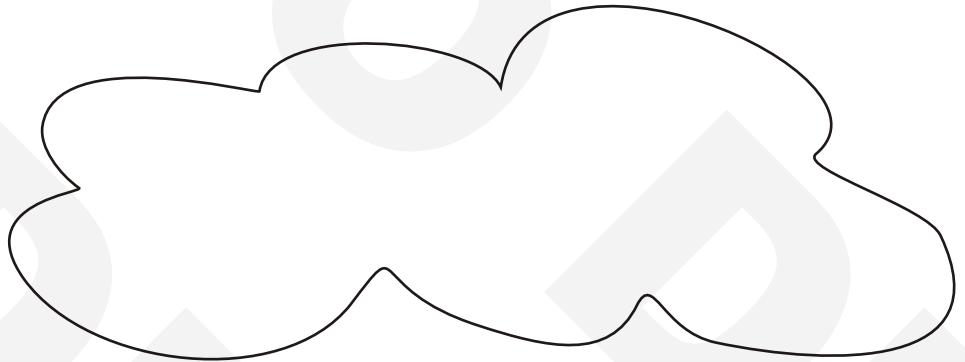
b) Sonnenschein

AUSSCHNEIDEBOGEN

Papier 120 – 160 g

Auf Regen folgt oft Sonnenschein!

Male die Sonne und die Regenwolke mit Buntstift an und schneide die beiden Bilder aus!



AUSSCHNEIDEBOGEN

Papier 120 – 160 g

Auf Regen folgt oft Sonnenschein!

Male die Sonne und die Regenwolke mit Buntstift an und schneide die beiden Bilder aus!

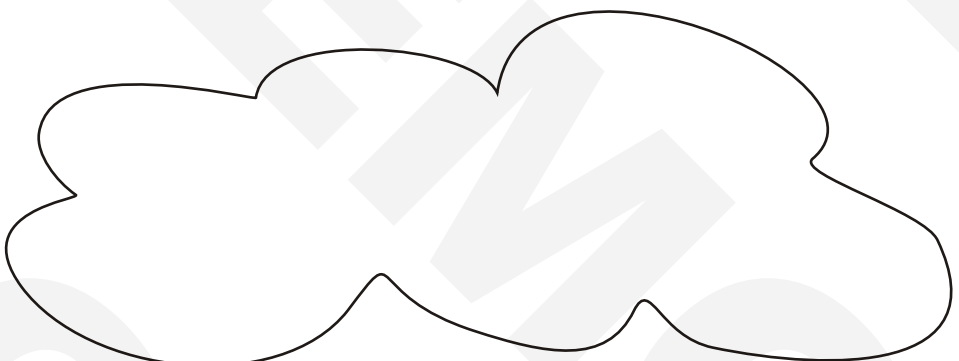


AUSSCHNEIDEBOGEN

Papier 120 – 160 g

Auf Regen folgt oft Sonnenschein!

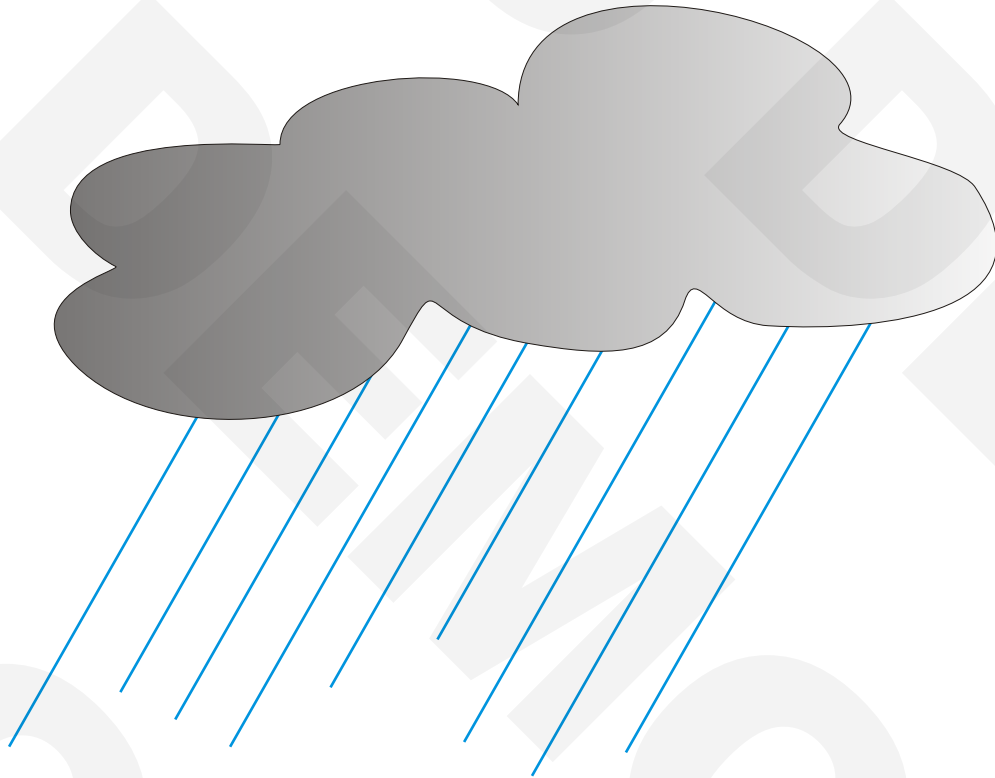
Male die Sonne und die Regenwolke mit Buntstift an und schneide die beiden Bilder aus!



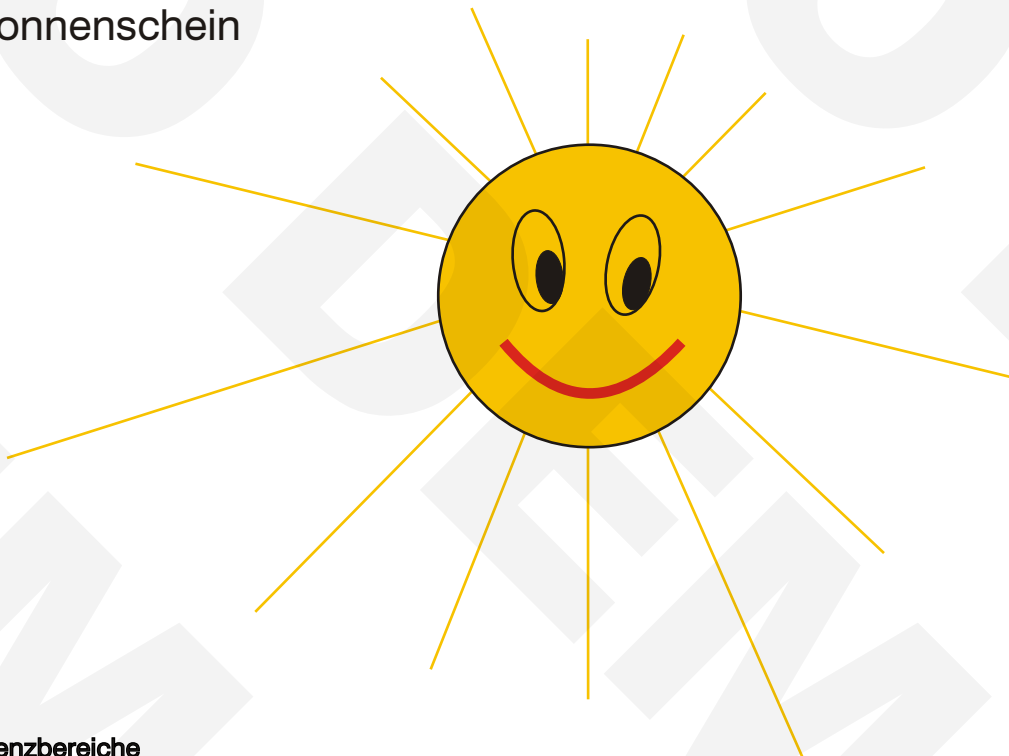
Auf Regen folgt oft Sonnenschein!

Verbinde die gegenüberliegenden Markierungen mit dem Lineal oder dem Geodreieck und einem gut gespitzten Buntstift! Klebe das Wolkenbild und das Sonnenbild von der Vorlage Seite 17 passend auf!

a) Regen



b) Sonnenschein

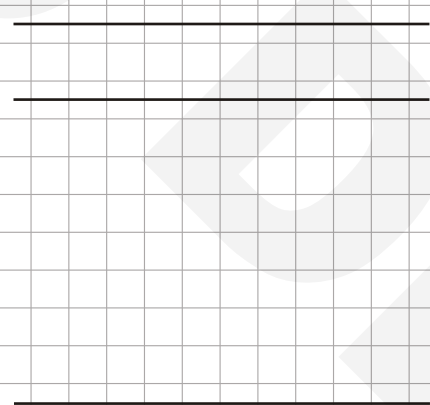


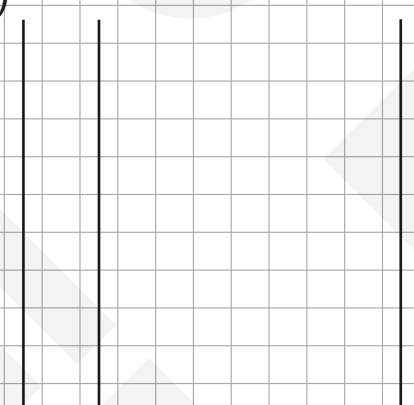
Kompetenzbereiche

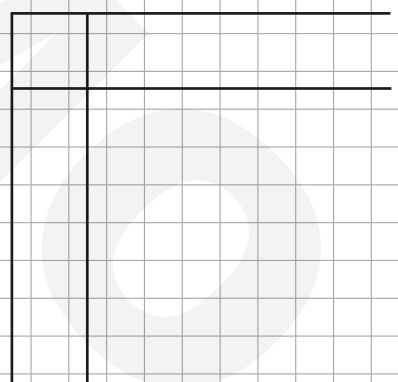
AK 4 zielführende Denkstrategien wie systematisches Probieren oder Nutzen von Analogien einsetzen
IK 4 geometrische Figuren zeichnen

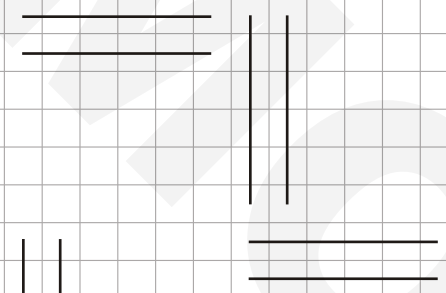
Genau dazwischen!

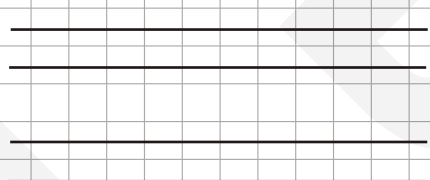
Zeichne mit dem Lineal oder dem Geodreieck waagrechte und senkrechte Linien wie in den Beispielen! Versuche deine Linien jeweils möglichst genau in die Mitte zwischen die Kästchenlinien zu setzen!

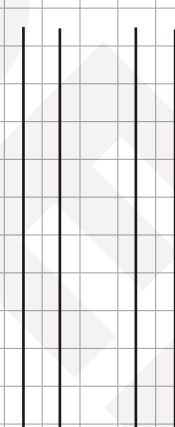
a) 

b) 

c) 

d) 

e) 

f) 



Genau dazwischen!

Zeichne mit dem Lineal oder dem Geodreieck waagrechte und senkrechte Linien wie in den Beispielen! Versuche deine Linien jeweils möglichst genau in die Mitte zwischen die Kästchenlinien zu setzen!

a)

b)

c)

d)

e)

f)

Kompetenzbereiche

AK 4 zielführende Denkstrategien wie systematisches Probieren oder Nutzen von Analogien einsetzen

IK 4 geometrische Figuren zeichnen oder konstruieren

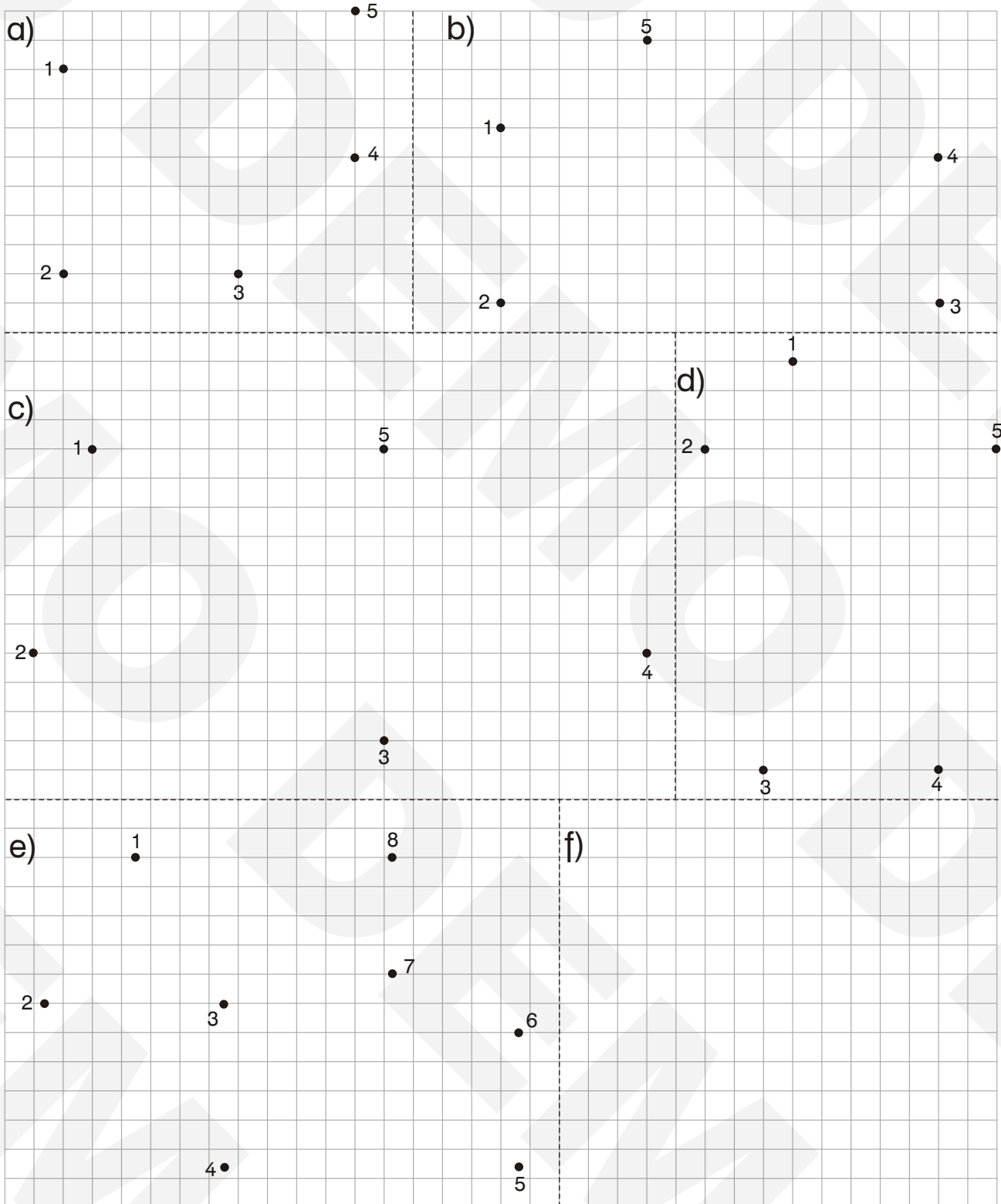
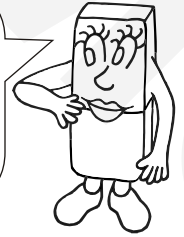
Name: _____

Aus Punkten werden Figuren

Verbinde die Punkte zu Figuren!

Setze beim Beispiel f) selbst einige Punkte und verbinde sie zu einer Figur!

Wenn ein Fehler
mal passiert,
wird er
ganz schnell
ausradiert!

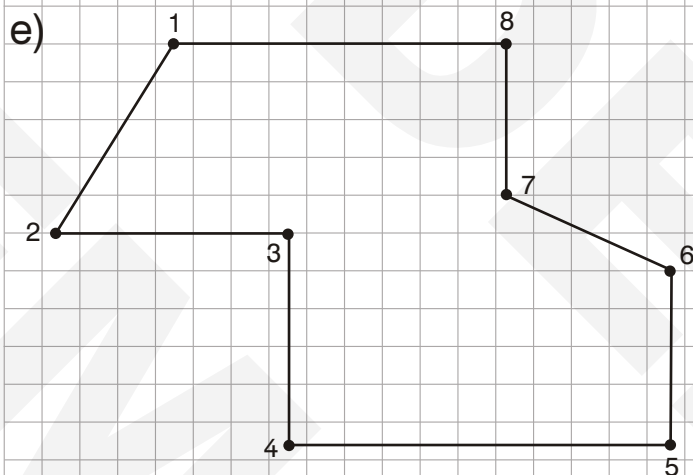
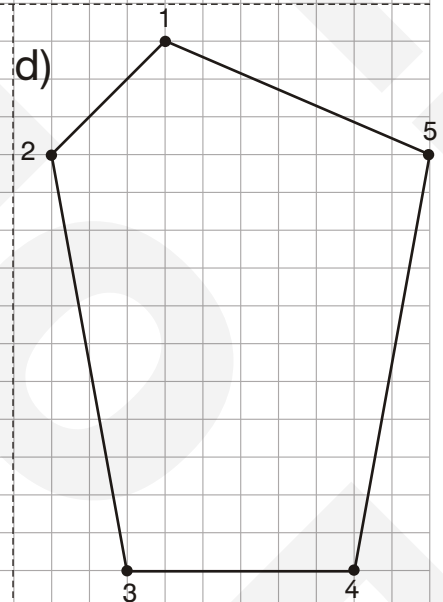
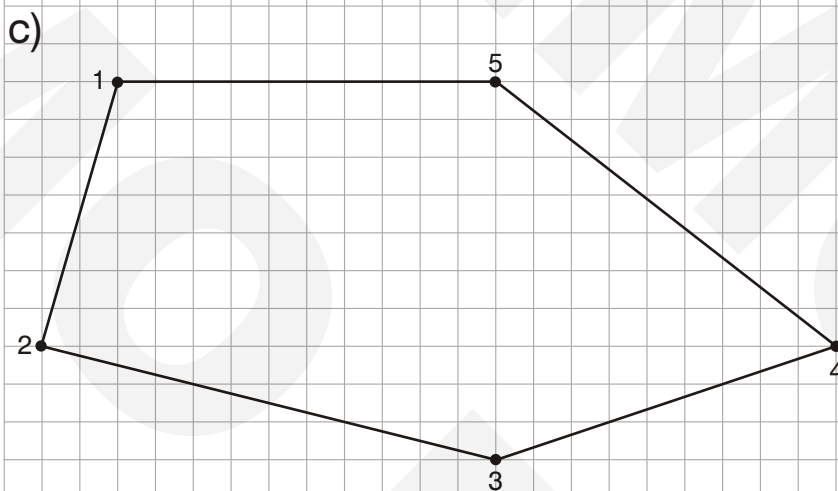
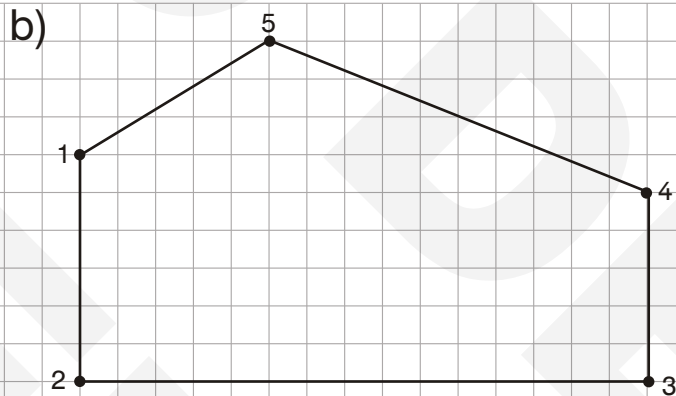
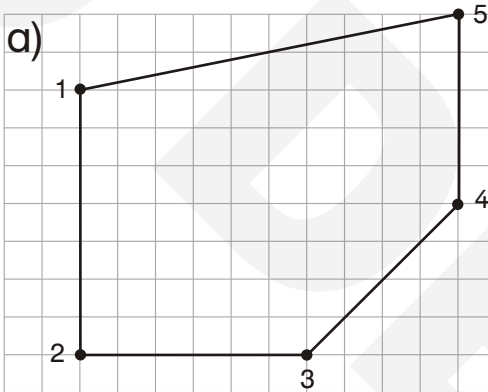
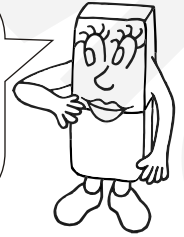


Aus Punkten werden Figuren

Verbinde die Punkte zu Figuren!

Setze beim Beispiel f) selbst einige Punkte und verbinde sie zu einer Figur!

Wenn ein Fehler
mal passiert,
wird er
ganz schnell
ausradiert!



f)

individuelle
Lösung

Kompetenzbereiche

AK 4 zielführende Denkstrategien wie systematisches Probieren oder Nutzen von Analogien einsetzen

IK 4 geometrische Figuren zeichnen

Name: _____

Lineal und Co.

1. Trage die passenden Bezeichnungen ein!

Zollstock Schneidermaßband Papierschneidemaschine Maßband (3 m)
Maßband (10 m)

1



2



© Benjamin Klack/PIXELIO

3



© Petra Dietz/PIXELIO

4



5



2. Besprecht in der Klasse, wozu diese Messgeräte verwendet werden können, und notiert einige Beispiele!
Bringt von zu Hause verschiedene Längenmessgeräte mit!

Lineal und Co.

1. Trage die passenden Bezeichnungen ein!

Zollstock Schneidermaßband Papierschneidemaschine Maßband (3 m)
Maßband (10 m)

1 Maßband 10 m  z. B. Weitsprung, Ausmessen der Klasse	2 Zollstock  © Benjamin Klack/PIXELIO z. B. Handwerksarbei- ten (Tischler, Maurer, Zimmermann)	3 Schneidermaß- band  © Petra Dietz/PIXELIO z. B. Messen der Hosen- länge, Armlänge, des Körperumfanges
4 Papierschneide- maschine  z. B. Bastelarbeiten mit Papier oder Tonkarton	5 Maßband 3 m  z. B. Handwerks- und Bastel- arbeiten	

2. Besprecht in der Klasse, wozu diese Messgeräte verwendet werden können, und notiert einige Beispiele!

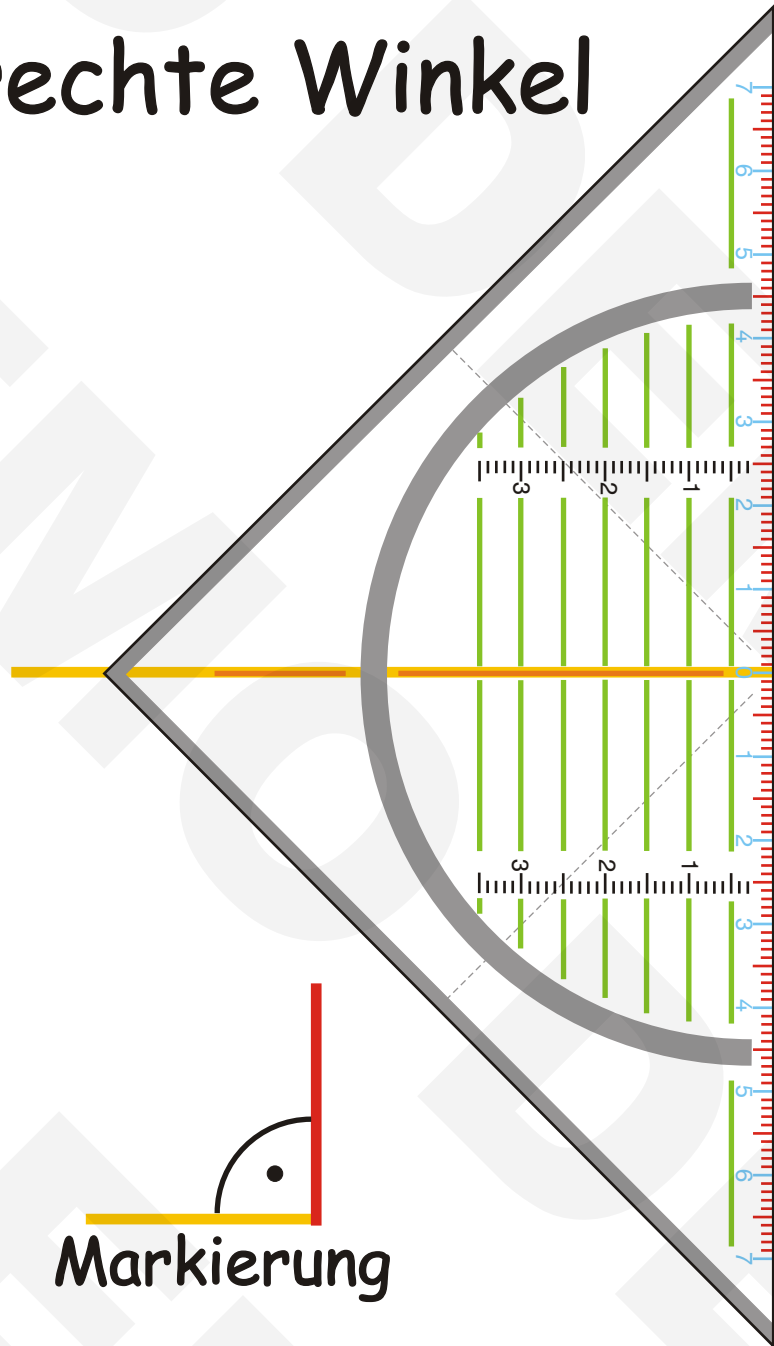
Bringt von zu Hause verschiedene Längenmessgeräte mit!

Kompetenzbereiche

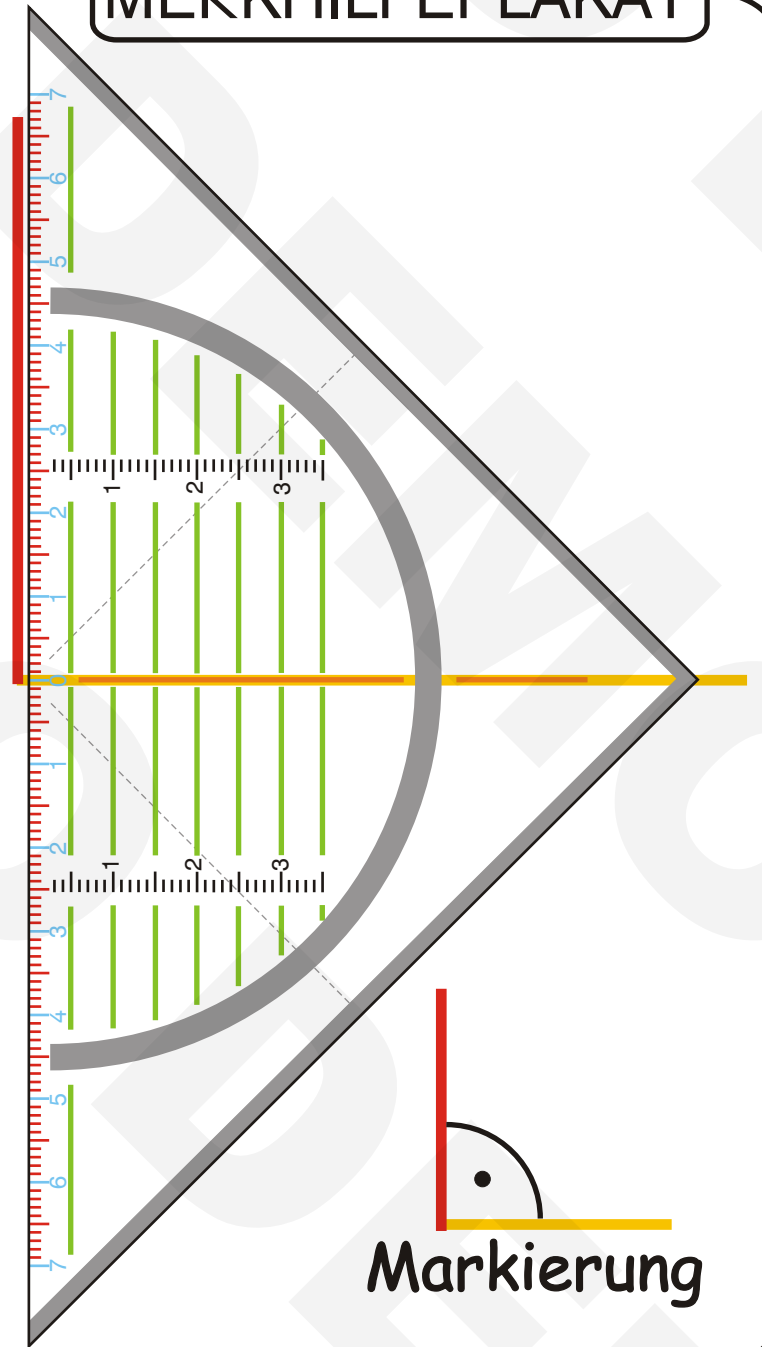
AK 3 mathematische Begriffe und Zeichen sachgerecht in Wort und Schrift benutzen
IK 3 genormte Maßeinheiten kennen und Größenbereichen zuordnen

Der rechte Winkel

MERKHILFEPLAKAT



Markierung



Markierung

KÖRPER - Der Zylinder

Steckbrief

Der Zylinder hat:
2 Kanten
keine Ecken
3 Flächen



Name: _____

Ein kunstvolles Bauwerk

Zähle, wie viele von den einzelnen geometrischen Körpern du in dem Bauwerk finden kannst! Trage die Zahlen in die Tabelle ein!

Male gleiche geometrische Körper mit der gleichen Farbe an!

Würfel = Rot, Quader = Grün, Pyramide = Gelb

Zylinder = Blau, Kegel = Orange, Kugel = Grau



Würfel	
Quader	
Pyramide	

Zylinder	
Kegel	
Kugel	

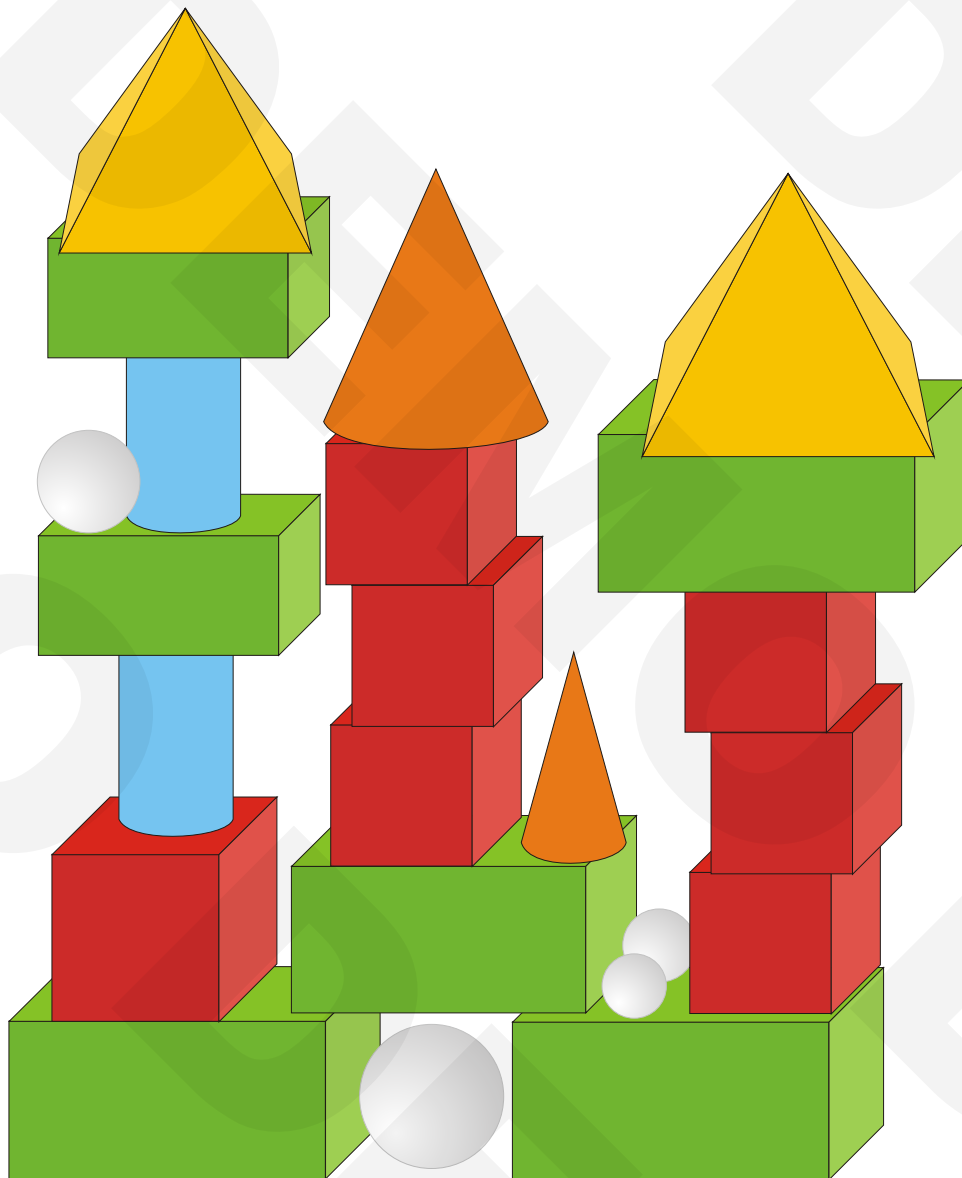
Ein kunstvolles Bauwerk

Zähle, wie viele von den einzelnen geometrischen Körpern du in dem Bauwerk finden kannst! Trage die Zahlen in die Tabelle ein!

Male gleiche geometrische Körper mit der gleichen Farbe an!

Würfel = Rot, Quader = Grün, Pyramide = Gelb

Zylinder = Blau, Kegel = Orange, Kugel = Grau



Würfel	7
Quader	6
Pyramide	2

Zylinder	2
Kegel	2
Kugel	4

Kompetenzbereiche

AK 3 mathematische Begriffe in Wort und Schrift benützen

IK 4 geometrische Körper und Flächen benennen