

4. VIERECKE ZEICHNEN IM GITTERNETZ



1. Kapitän Blackbeard heuert eine neue Mannschaft an und sticht mit der „Santa Maria“ in See.

Wer oder was ist die „Santa Maria“? – Arbeite im Heft.

a) Zeichne dazu in ein Koordinatensystem (Einheit 1 cm) folgende Punkte ein:

A (3|1), B (7|1), C (8|3), D (5|3), E (2|3), F (5|4), G (5|8), H (9|4)

b) Verbinde die Punkte in dieser Reihenfolge:

A → B → C → D → E → A

D → F → G → H → F



2. Im Laufe der Seereise besuchen die Piraten verschiedene Inseln. Zeichne die Inseln in eine Seekarte (= Koordinatensystem) ein. Zeichne dazu die Punkte ein und verbinde sie. Arbeite im Heft.

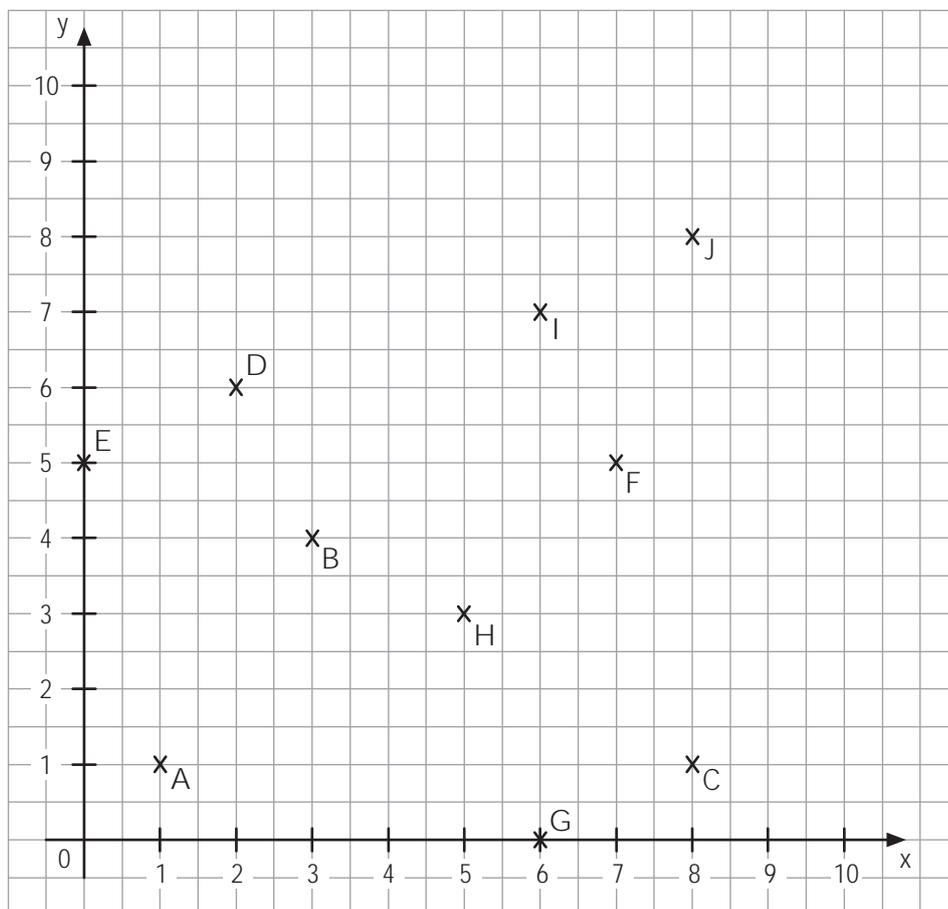
a) 1. Insel: A (1|2), B (1|3), C (4|2)

b) 2. Insel: D (3|5), E (4|7), F (6|8), G (7|4)

c) 3. Insel: H (10|1), I (10|5), J (8|5), K (7|4), L (9|3)



3. Auf einer der Inseln sind viele Schätze zu finden. Wo liegen sie? Gib dazu ihre Koordinaten auf der Karte dieser Insel an.



A (____|____)

B (____|____)

C (____|____)

D (____|____)

E (____|____)

F (____|____)

G (____|____)

H (____|____)

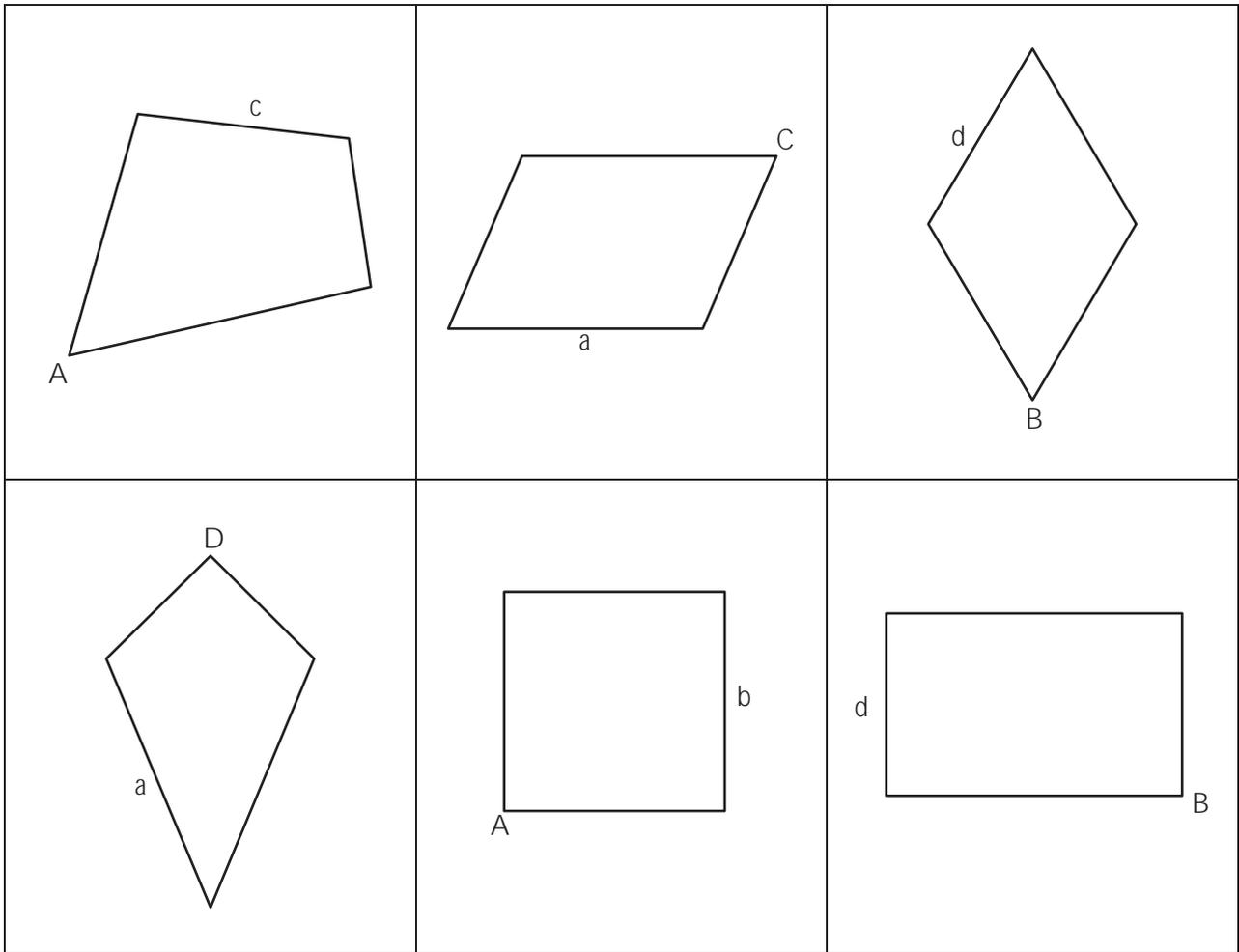
I (____|____)

J (____|____)

5. VIERECKE MIT DEM GEODREIECK ZEICHNEN



1. Beschrifte folgende Vierecke mit Eckpunkten und Seiten.



2. Zeichne folgende Vierecke in dein Heft.

Rechteck	Quadrat	Parallelogramm
$a = 2,5 \text{ cm}; b = 3,5 \text{ cm}$	$a = 3 \text{ cm}$	$a = 3 \text{ cm}; b = 1,5 \text{ cm}$



3. Zeichne ein Drachenviereck nach folgender Beschreibung:

- ✓ Zeichne zunächst die Seite $a = 7 \text{ cm}$.
- ✓ Dann zeichne vom Punkt A aus die Seite $d = 4 \text{ cm}$.
- ✓ Verbinde nun die Punkte D und B und miss mit deinem Geodreieck den Abstand des Punktes A von der Strecke \overline{BD} .
- ✓ Punkt C liegt im selben Abstand auf der anderen Seite von \overline{BD} .

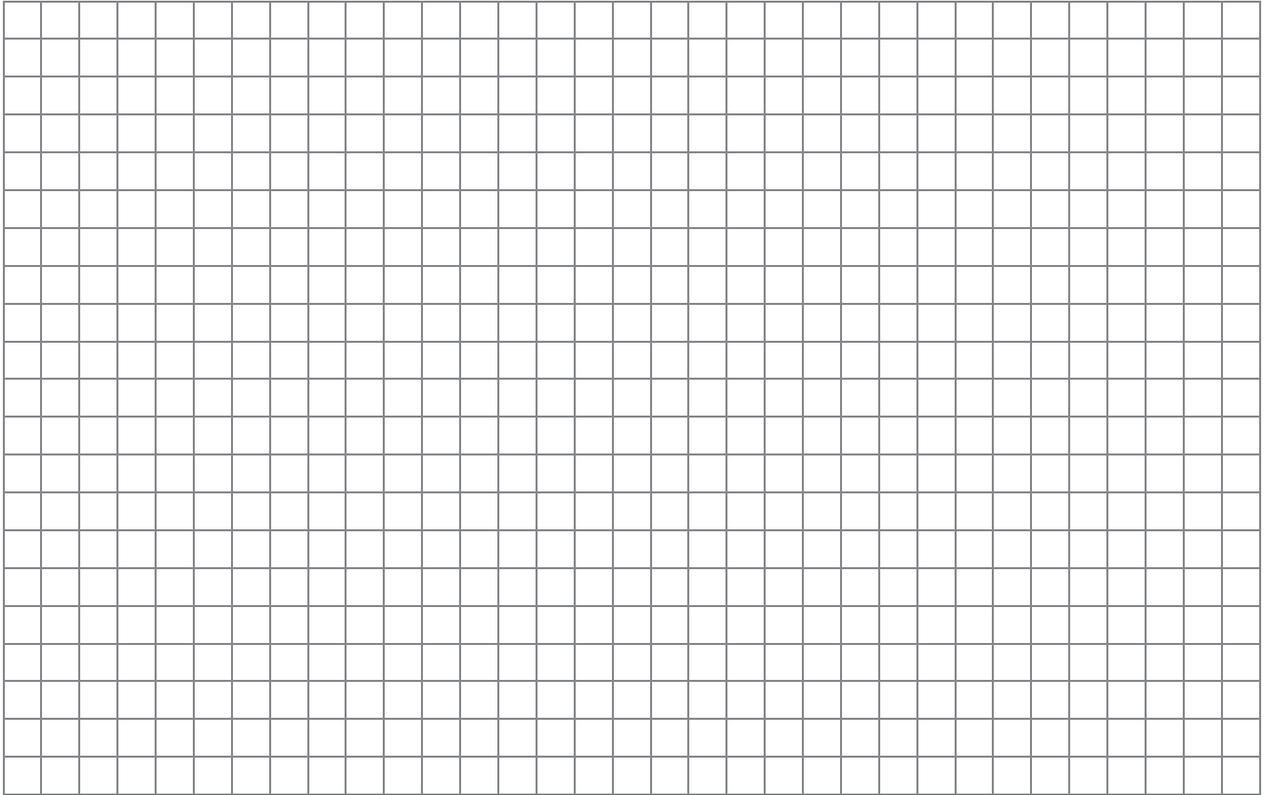
7. KREISE ZEICHNEN



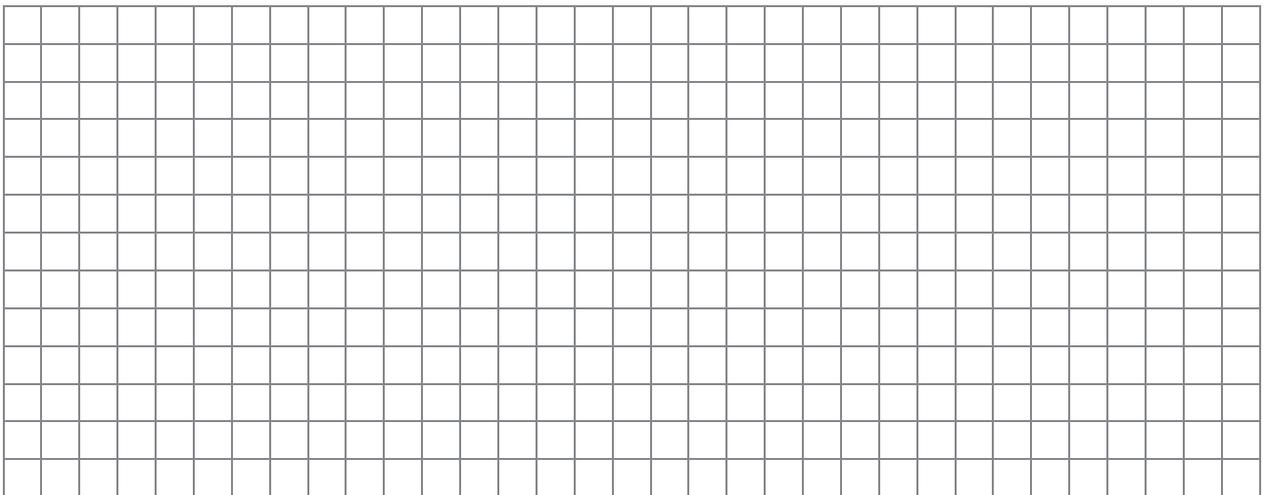
1. Wie entstehen Kreise? Suche dir verschiedene Gegenstände, mit denen du einen Kreis zeichnen kannst. Erkläre und probiere selbst aus. Arbeite im Heft.



2. Zeichne einen Kreis mit Radius $r = 5$ cm. Kennzeichne mit verschiedenen Farben *Mittelpunkt*, *Durchmesser*, *Radius* und *Kreislinie*.



3. Zeichne mit dem Zirkel einen Kreis, der einen Durchmesser $d = 6$ cm hat. Wie weit müssen Metallspitze und Bleistiftmine des Zirkels voneinander entfernt sein?



4. Zeichne folgende Kreise in deinem Heft:

a) Durchmesser $d = 3$ cm

b) Durchmesser $d = 5$ cm

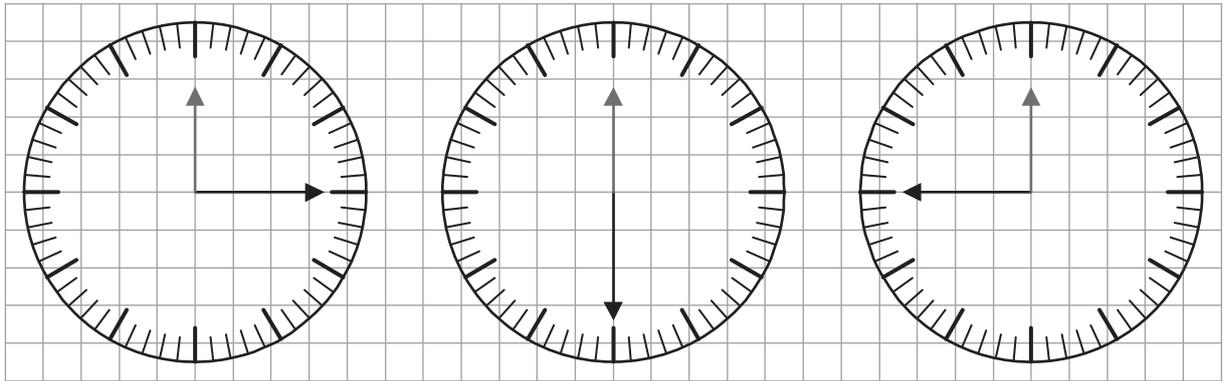
c) Durchmesser $d = 12$ cm

d) Radius $r = 2,5$ cm

e) Radius $r = 3,5$ cm

f) Radius $r = 1,5$ cm

10. WINKEL HERSTELLEN UND BENENNEN



1. Zeichne mit einem Zirkel 4 Kreise mit einem Radius $r = 2\text{ cm}$.

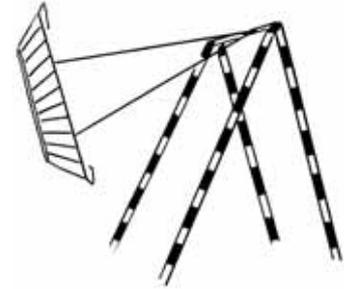
- a) Schneide die Kreise aus.
- b) Falte sie so, dass du folgende Winkel erhältst, markiere jeweils den Winkel farbige und klebe die Kreise hier auf.

Spitzer Winkel ($< 90^\circ$)	Gestreckter Winkel (180°)
Rechter Winkel (90°)	Stumpfer Winkel ($> 90^\circ$)

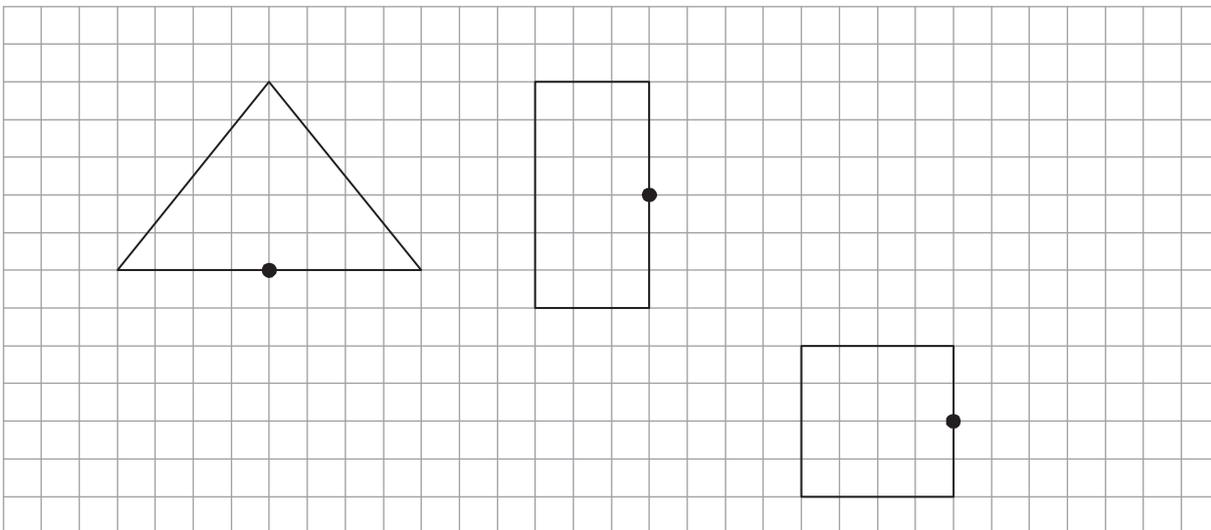
14. FIGUREN UM EINEN PUNKT DREHEN

Um eine Drehung exakt vorzuschreiben, benötigen wir drei Angaben:

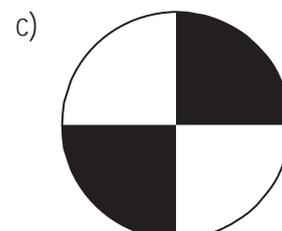
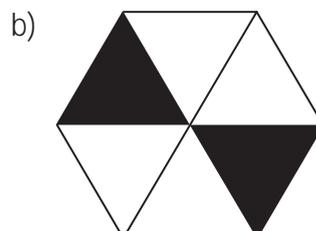
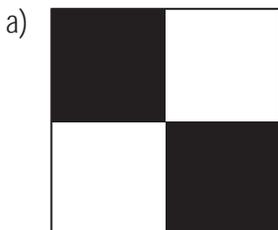
1. Den **Drehpunkt S**, um den gedreht wird.
2. Die **Drehrichtung**, die angibt, ob es eine **Linksrotation** oder eine **Rechtsrotation** ist.
3. Die **Drehweite** „auf einer Kreisbahn“, die man als Winkel messen und als **Drehwinkel** bezeichnen kann.



1. Drehe die Figur jeweils um eine Halbdrehung. Welche Figuren entstehen?

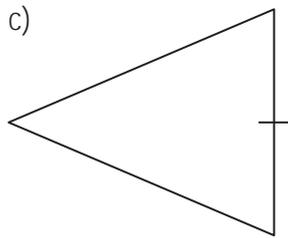
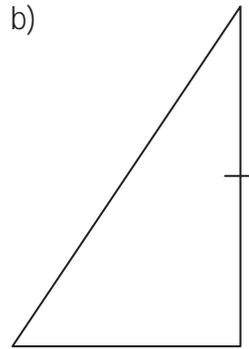
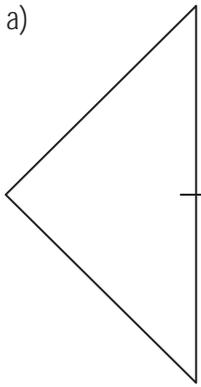


2. Welche Drehung muss jeweils mindestens ausgeführt werden, damit die Figur mit sich selbst zur Deckung kommt?

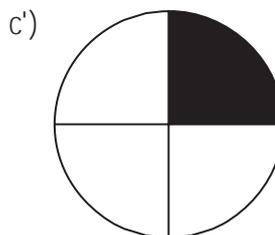
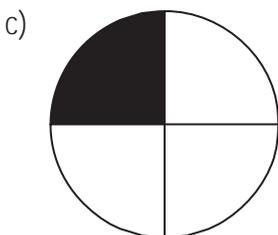
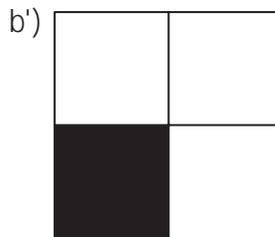
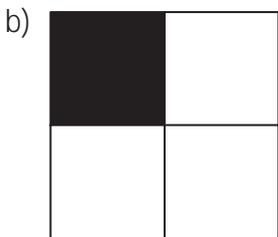
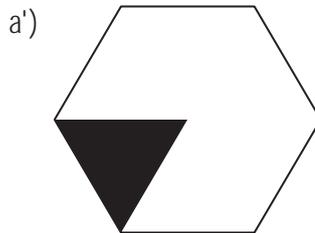
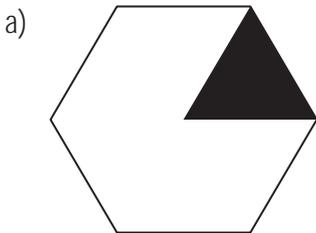




3. Drehe die Figur jeweils um eine Halbdrehung und ergänze.



4. Gib das jeweilige Drehmaß an.



Name der Schülerin/des Schülers

Beobachtungszeitraum

I. THEMENBEREICH GEOMETRIE I

Der Schüler kann ...

Kompetenz	Ergebnis			Notizen zu Beobachtungen
	☹	☺	☺	
... Flächenformen unterscheiden und benennen.				
... Ecken, Seiten und Winkel bezeichnen.				
... Vierecke zeichnen.				
... Mittellinien und Diagonalen bei Vierecken zeichnen.				
... Kreise zeichnen und untersuchen.				
... Winkel zeichnen und benennen.				
... Winkel messen.				
... Drehsymmetrie untersuchen.				
... Figuren um einen Punkt drehen.				
... Figuren verschieben.				

II. ARBEITSVERHALTEN

1. Interesse (und Motivation)

Der Schüler ...

- beteiligte sich einsatzfreudig und ausdauernd.
- beteiligte sich oft einsatzfreudig und ausdauernd.
- beteiligte sich je nach Interesse (am Unterrichtsgespräch).
- beteiligte sich kaum.

2. Konzentration (und Ausdauer)

Der Schüler ...

- arbeitete besonders planvoll und konzentriert.
- arbeitete häufig planvoll und konzentriert.
- arbeitete selten planvoll und konzentriert.
- widmete sich nur kurzzeitig einer Sache.

3. Lern- und Arbeitsweise

Der Schüler ...

- fand eigene Lösungswege, arbeitete selbstständig und eigenverantwortlich.
- erprobte eigene Lösungswege, arbeitete in der Regel selbstständig und eigenverantwortlich.
- erprobte Lösungswege mit Hilfestellung, musste zu selbstständigem und zügigem Arbeiten angehalten werden.
- schaffte es selbst mit Hilfestellung kaum, Lösungswege zu erproben, arbeitete oberflächlich und fehlerhaft.

III. SONSTIGE ANMERKUNGEN
