

Name: _____

Datum: _____

3. Klassenarbeit in Mathematik – 5. Klasse

Punkte:

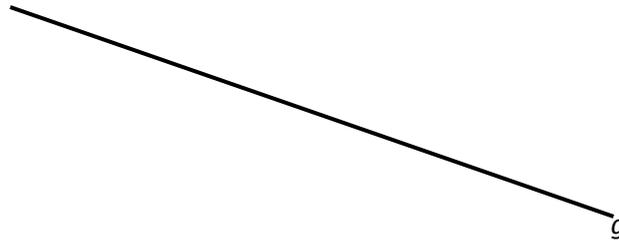
Note:

1. Wie nennt man folgende gerade Linien in der Geometrie?

- eine gerade Linie ohne Anfangs- und Endpunkt _____
- eine gerade Linie mit Anfangs- und Endpunkt _____
- eine gerade Linie mit einem Anfangs- und keinem Endpunkt _____

2. Lagebeziehung zu einer Geraden.

a. Zeichne eine Gerade h , die senkrecht zu g ist!



b. Zeichne eine Gerade i , die parallel zu g ist und 2 cm von g entfernt ist!



c. Miss den Abstand vom Punkt P zur Geraden g !

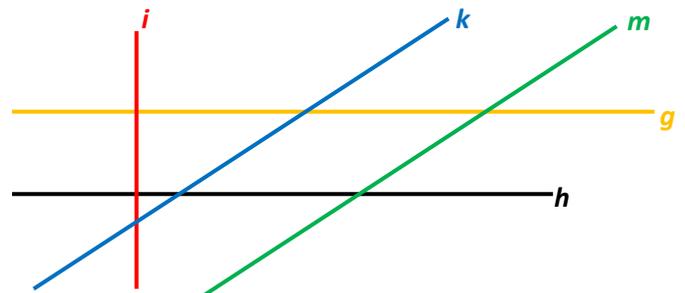
Der Abstand von P zu g beträgt _____

• P



d. Trage ein, ob die Geraden jeweils parallel oder nicht parallel sind!

- | | |
|---------------|---------------|
| g _____ h | h _____ i |
| g _____ i | h _____ k |
| g _____ k | h _____ m |
| g _____ m | i _____ k |
| k _____ m | i _____ m |



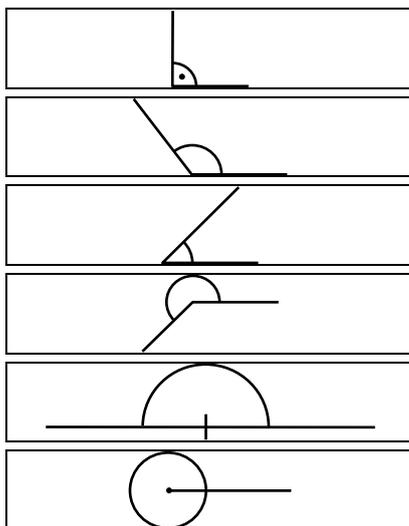
3. Winkel – Ergänze folgenden Lückentext!

Ein _____ besteht aus zwei Strahlen mit einem gemeinsamen Anfangspunkt, der auch _____ genannt wird. Die beiden Strahlen heißen _____. Gekennzeichnet werden Winkel durch einen _____.

4. Um welche Winkelarten handelt es sich?

- a. $\alpha = 90^\circ$ \rightarrow α ist ein _____
- b. $\beta = 360^\circ$ \rightarrow β ist ein _____
- c. $\gamma = 0^\circ$ \rightarrow γ ist ein _____
- d. $\delta = 180^\circ$ \rightarrow δ ist ein _____
- e. $0^\circ < \varepsilon < 90^\circ$ \rightarrow ε ist ein _____
- f. $180^\circ < \delta < 360^\circ$ \rightarrow δ ist ein _____
- g. $90^\circ < \gamma < 180^\circ$ \rightarrow γ ist ein _____

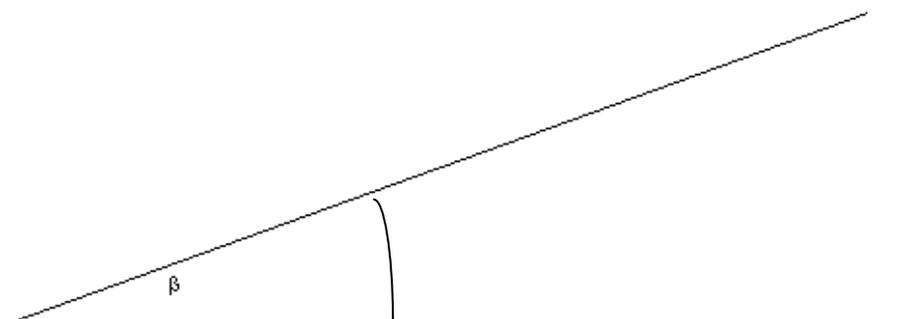
5. Ordne die Winkelarten zu!



- Überstumpfer Winkel
- Spitzer Winkel
- Rechter Winkel
- Gestreckter Winkel
- Stumpfer Winkel
- Vollwinkel

6. Miss die folgenden Winkel!

a. $\beta =$ _____



Name: _____

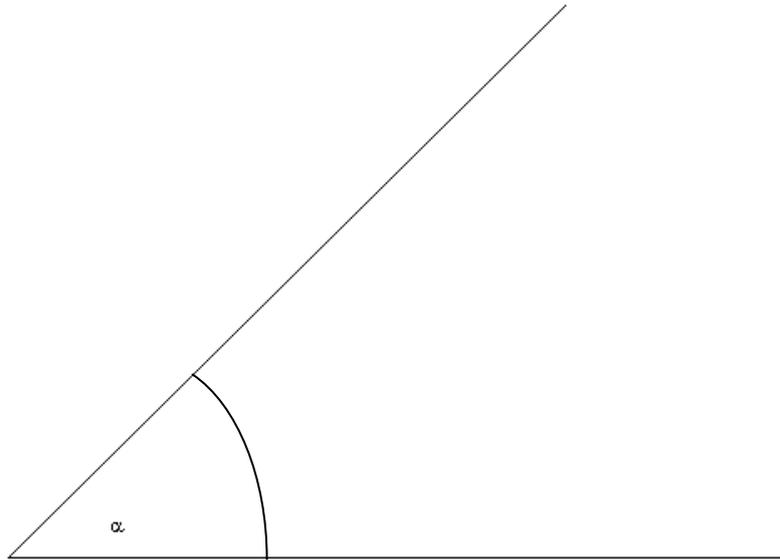
Datum: _____

3. Klassenarbeit in Mathematik – 5. Klasse

Punkte:

Note:

$\alpha =$ _____



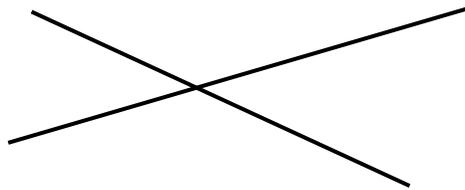
7. Zeichne die folgenden Winkel!

a. $\gamma = 145^\circ$

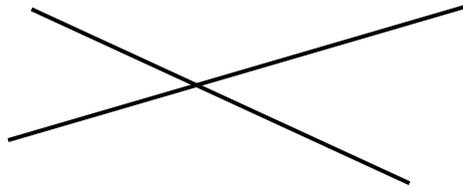
b. $\delta = 70^\circ$

8. Winkel an sich schneidenden Geraden!

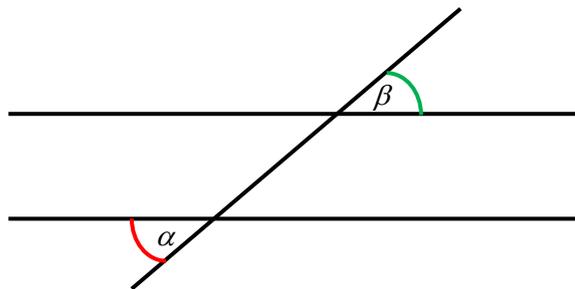
- a. Kennzeichne die Scheitelwinkel mit jeweils einer Farbe!



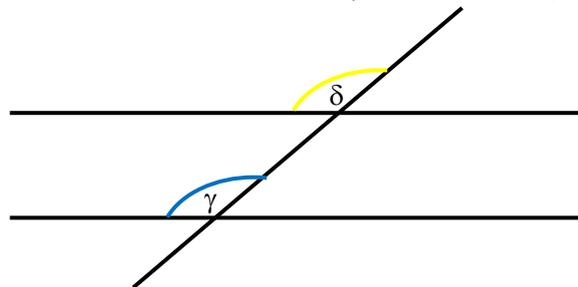
- b. Kennzeichne die Nebenwinkel mit jeweils einer Farbe!



- c. Kennzeichne die Stufenwinkel zu α und β mit der jeweiligen Farbe!

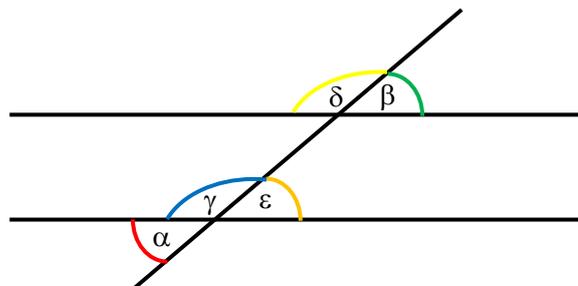


- d. Kennzeichne die Wechselwinkel zu γ und δ mit der jeweiligen Farbe!



- e. Gib die fehlenden Winkel an, ohne zu messen!

$$\alpha = 45^\circ \quad \beta = \underline{\hspace{2cm}} \quad \gamma = \underline{\hspace{2cm}} \quad \delta = \underline{\hspace{2cm}} \quad \varepsilon = \underline{\hspace{2cm}}$$



3. Klassenarbeit in Mathematik – 5. Klasse

Punkte:

Note:

Lösungen

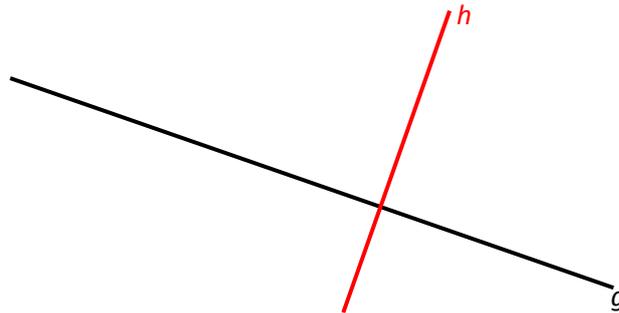
1. Wie nennt man folgende gerade Linien in der Geometrie?

- eine gerade Linie ohne Anfangs- und Endpunkt
- eine gerade Linie mit Anfangs- und Endpunkt
- eine gerade Linie mit einem Anfangs- und keinem Endpunkt

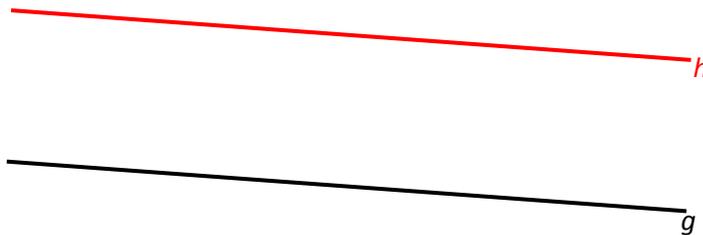
Gerade
Strecke
Strahl

2. Lagebeziehung zu einer Geraden.

a. Zeichne eine Gerade h , die senkrecht zu g ist!

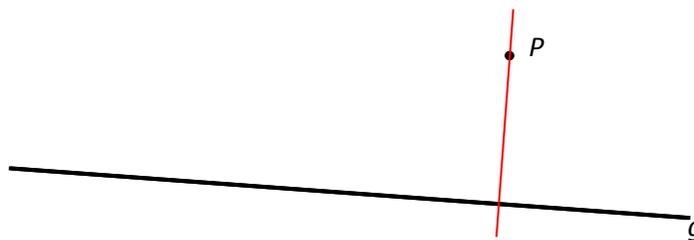


b. Zeichne eine Gerade i , die parallel zu g ist und 2 cm von g entfernt ist!



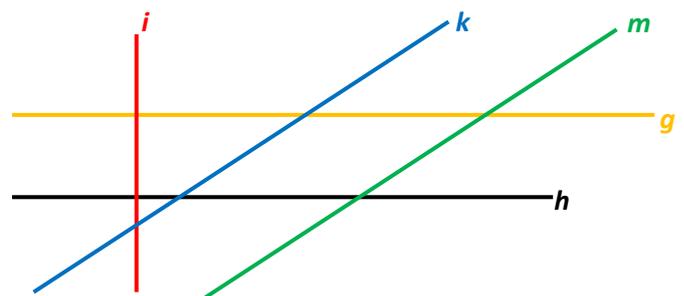
c. Miss den Abstand vom Punkt P zur Geraden g !

Der Abstand von P zu g beträgt 2 cm



d. Trage ein, ob die Geraden jeweils parallel oder nicht parallel sind!

- | | |
|---------------|---------------|
| $g _ 2 _ h$ | $h _ _ i$ |
| $g _ _ i$ | $h _ _ k$ |
| $g _ _ k$ | $h _ _ m$ |
| $g _ _ m$ | $i _ _ k$ |
| $k _ 2 _ m$ | $i _ _ m$ |



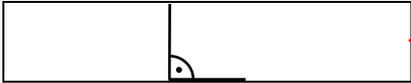
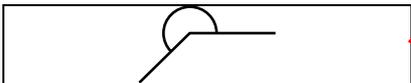
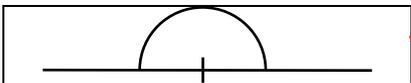
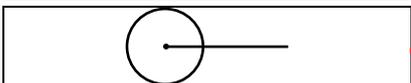
3. Winkel – Ergänze folgenden Lückentext

Ein **Winkel** besteht aus zwei Strahlen mit einem gemeinsamen Anfangspunkt, der auch **Scheitelpunkt** genannt wird. Die beiden Strahlen heißen **Schenkel**. Gekennzeichnet werden Winkel durch einen **Bogen**.

4. Um welche Winkelarten handelt es sich?

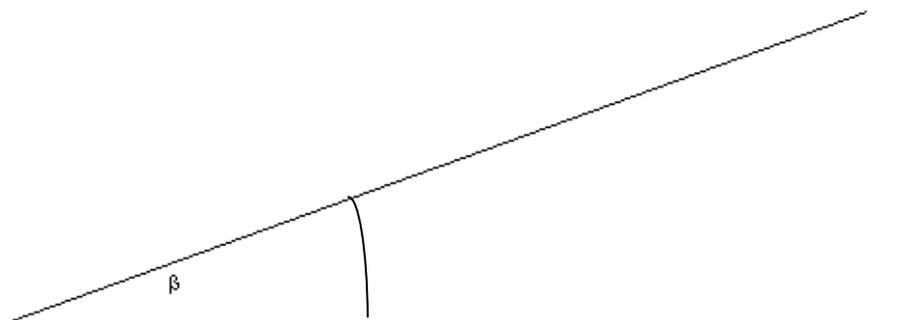
- a. $\alpha = 90^\circ$ → α ist ein rechter Winkel
- b. $\beta = 360^\circ$ → β ist ein Vollwinkel
- c. $\gamma = 0^\circ$ → γ ist ein Nullwinkel
- d. $\delta = 180^\circ$ → δ ist ein gestreckter Winkel
- e. $0^\circ < \varepsilon < 90^\circ$ → ε ist ein spitzer Winkel
- f. $180^\circ < \delta < 360^\circ$ → δ ist ein überstumpfer Winkel
- g. $90^\circ < \gamma < 180^\circ$ → γ ist ein stumpfer Winkel

5. Ordne die Winkelarten zu!

		Überstumpfer Winkel
		Spitzer Winkel
		Rechter Winkel
		Gestreckter Winkel
		Stumpfer Winkel
		Vollwinkel

6. Miss die folgenden Winkel!

a. $\beta = 20^\circ$



b. $\alpha = 45^\circ$

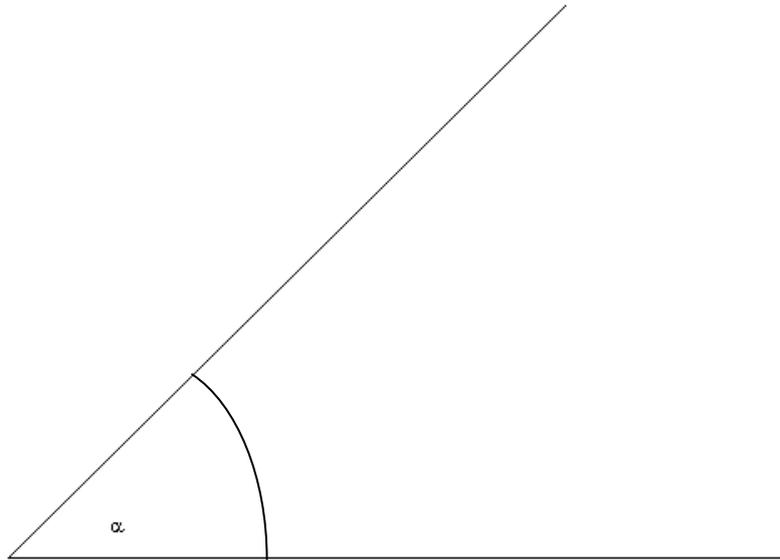
Name: _____

Datum: _____

3. Klassenarbeit in Mathematik – 5. Klasse

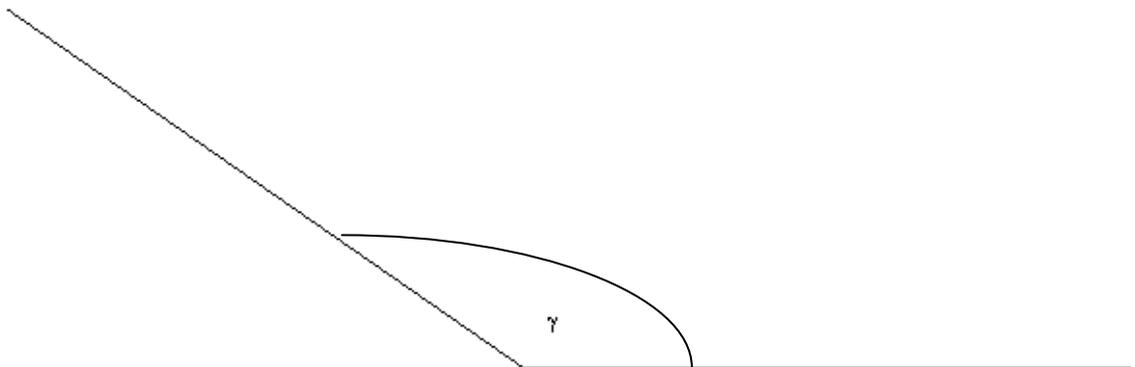
Punkte:

Note:

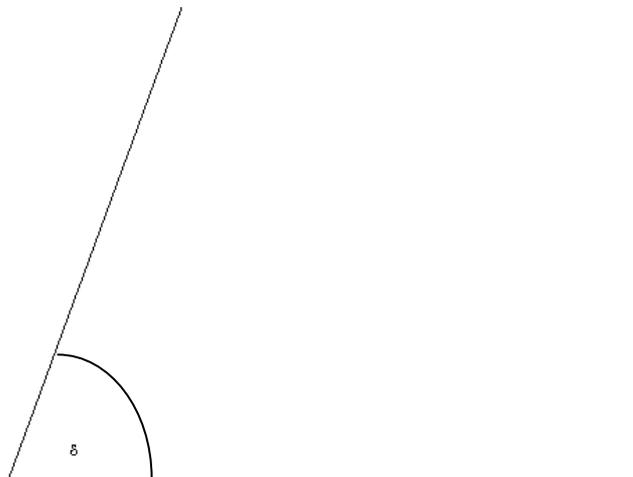


7. Zeichne die folgenden Winkel!

c. $\gamma = 145^\circ$

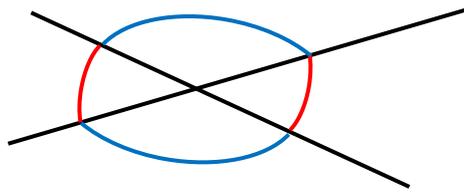


d. $\delta = 70^\circ$

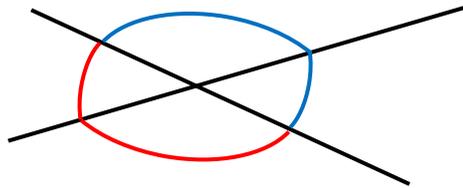


8. Winkel an sich schneidenden Geraden!

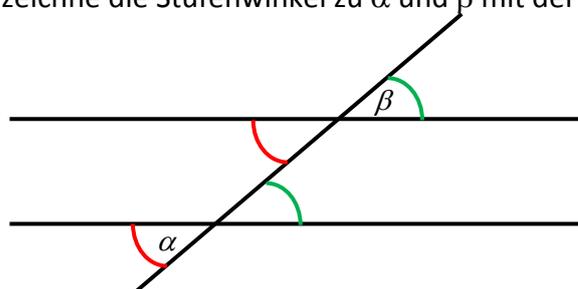
a. Kennzeichne die Scheitelwinkel mit jeweils einer Farbe!



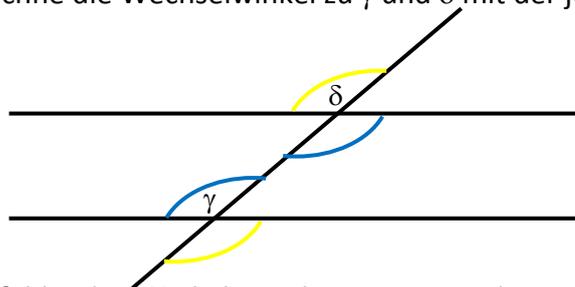
b. Kennzeichne die Nebenwinkel mit jeweils einer Farbe!



c. Kennzeichne die Stufenwinkel zu α und β mit der jeweiligen Farbe!

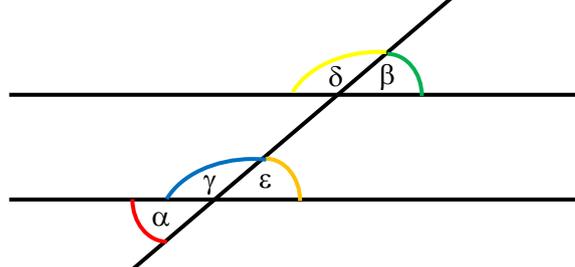


d. Kennzeichne die Wechselwinkel zu γ und δ mit der jeweiligen Farbe!



e. Gib die fehlenden Winkel an, ohne zu messen!

$\alpha = 45^\circ$ $\beta = 45^\circ$ $\gamma = 135^\circ$ $\delta = 135^\circ$ $\varepsilon = 45^\circ$



Punkte- und Notenspiegel

Aufgabe	1	2				3	4	5	6	7	8					Gesamt
		a)	b)	c)	d)						a)	b)	c)	d)	e)	
Punkte	3	1	1	1	2	4	7	6	2	2	1	1	2	2	4	39

Note	1	2	3	4	5	6
Punkte	37	32	26	20	10	0