

Name: _____

1. **Parallele und senkrechte Geraden finden**

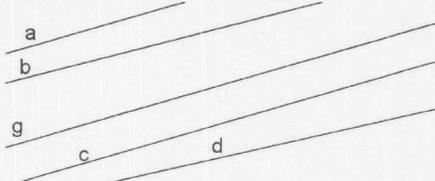
Notiere die Ergebnisse in einem Satz in deinem Heft.

*g, f, d, c
sind \perp h
2 P*

a) Finde die zu h senkrechten Geraden



b) Finde die Parallelen zu g

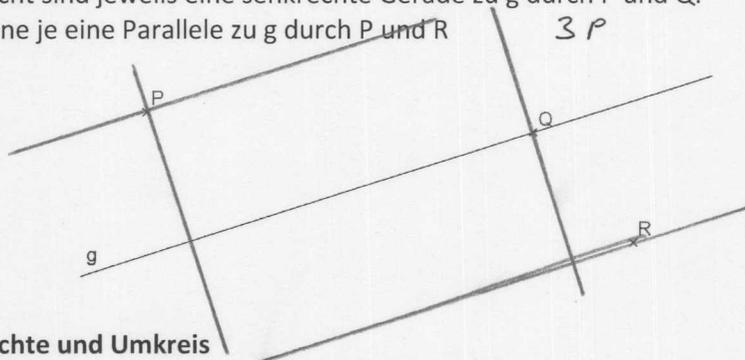


*a, c \parallel g
2 P*

2. **Parallele und senkrechte Geraden zeichnen**

Zeichne auf das Blatt.

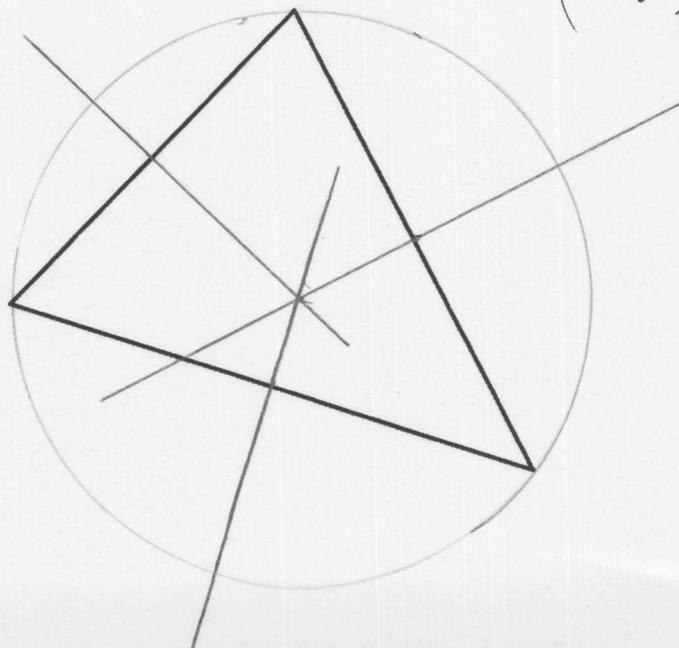
- a) Gesucht sind jeweils eine senkrechte Gerade zu g durch P und Q. 3 P
- b) Zeichne je eine Parallele zu g durch P und R. 3 P



3. **Mittelsenkrechte und Umkreis**

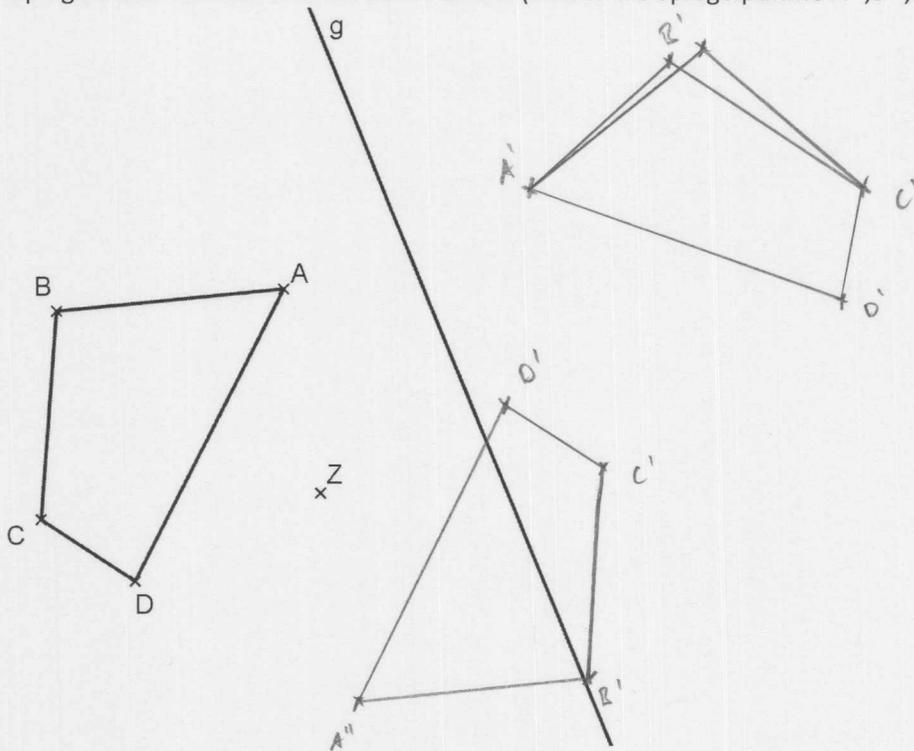
Konstruiere zu allen drei Seiten des Dreiecks die Mittelsenkrechte mit Zirkel und Lineal. Zeichne dann den Umkreis um das Dreieck.

*5 P
(je Mittelsenkrechte 1 P
 Grenzfalt 1 P
 Umkreis 1 P)*



4. Punkt und Achsensymmetrie

- a) Spiegle das Viereck ABCD an der Geraden g (Nenne die Spiegelpunkte A', B', ...) 4P + 1P *gera*
 b) Spiegle das Viereck ABCD an dem Punkt Z (Nenne die Spiegelpunkte A'', B'', ...) 4P + 1P *gera*



5. Textaufgabe

Beschreibe, wie man einen Punkt an einer Geraden spiegelt und gehe insbesondere darauf ein, wie man das Geodreieck anlegt.

Man legt die Mittellinie des Geodreiecks auf die Spiegelgerade, verschiebt das Geodreieck so lang entlang der Gerade,

6. Koordinatensystem

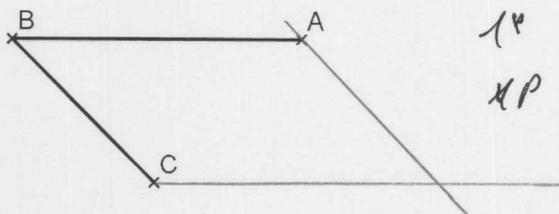
Trage die folgenden Punkte in ein Koordinatensystem ein und verbinde sie jeweils zu einem Viereck. Bestimme die Vierecksart und untersuche auf Symmetrie.

Punkte	Vierecksart	punkt-symm.	achsen-symm.
A (1 6), B(3 5), C(5 6), D (3 7) ^{2P}	Parallelogramm / Rechteck ^{1P}	✓ ^{1P}	✓ ^{1P}
E (6 1), F(9 2), G(9 4), H(6 3) ^{2P}	Parallelogramm ^{1P}	✓ ^{1P}	✗ ^{1P}

so lang entlang der Gerade, bis der Spiegelstab senkrecht auf der Mittellinie liegt. (2P)

7. Parallelogramm

Ergänze zu einem Parallelogramm



*je 1P für parallele
1P vier Ecken
4P *gera**

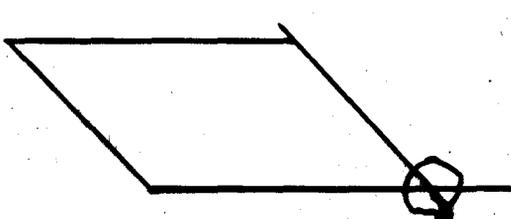
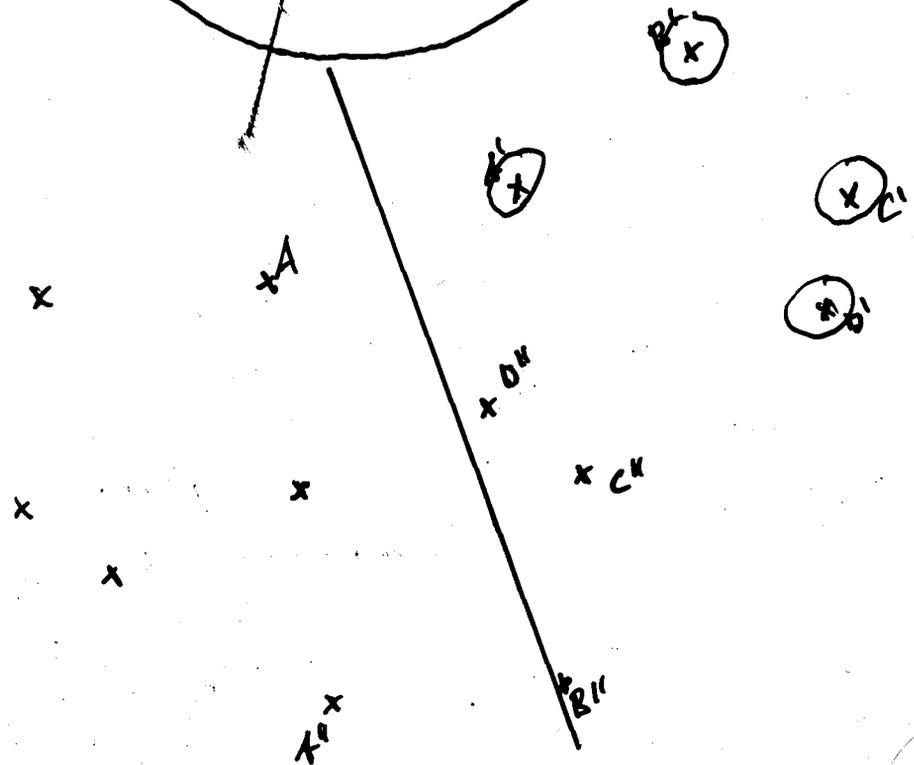
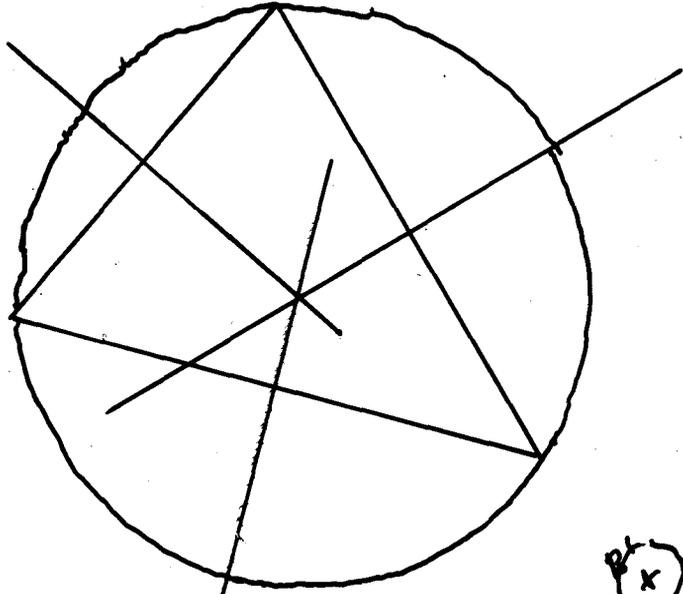
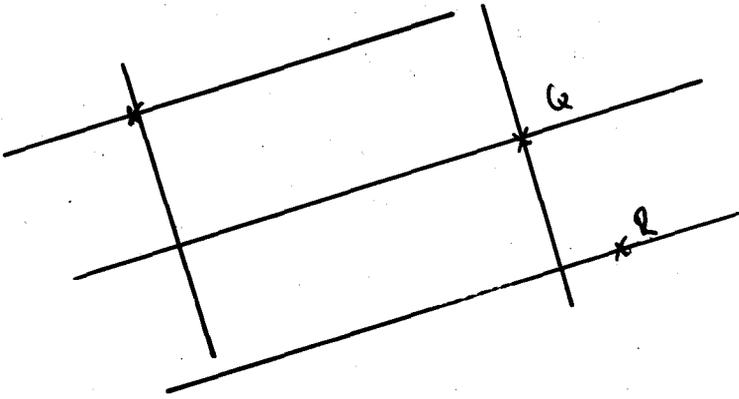
Viel Erfolg!



Das ist nur der Abstand von Punkt zur Gerade und trägt diesen auf der anderen Seite der Gerade wieder ab (1P)

+2P Exaktkeit

A



Name: _____

1. **Parallele und senkrechte Geraden finden**

Notiere die Ergebnisse in einem Satz in deinem Heft.

a) Finde die zu h senkrechten Geraden b) Finde die Parallelen zu g

g, f, e, c, d, b, a *a, d || g*

2. **Parallele und senkrechte Geraden zeichnen**

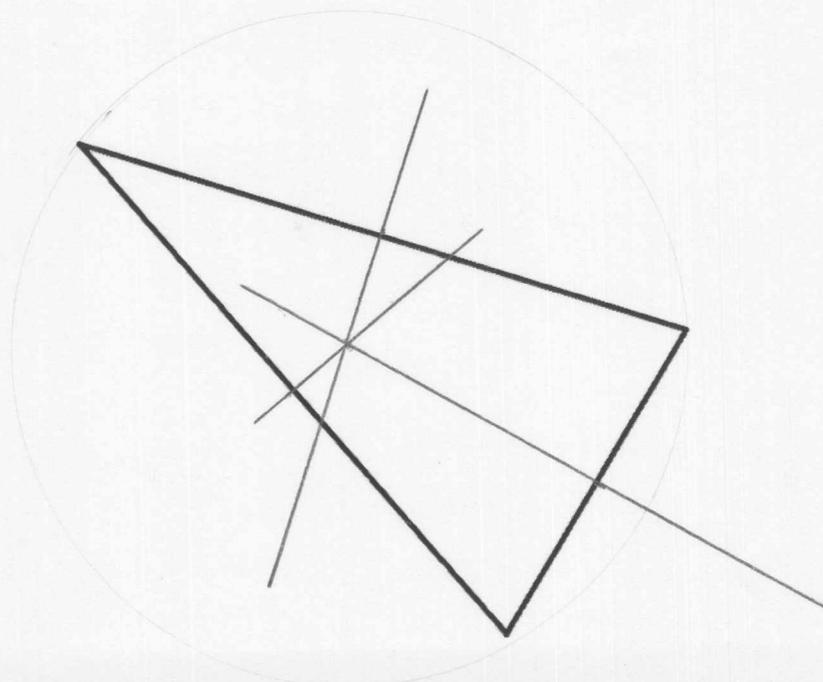
Zeichne auf das Blatt.

- a) Gesucht sind jeweils eine senkrechte Gerade zu g durch P und Q.
- b) Zeichne je eine Parallele zu g durch P und R.



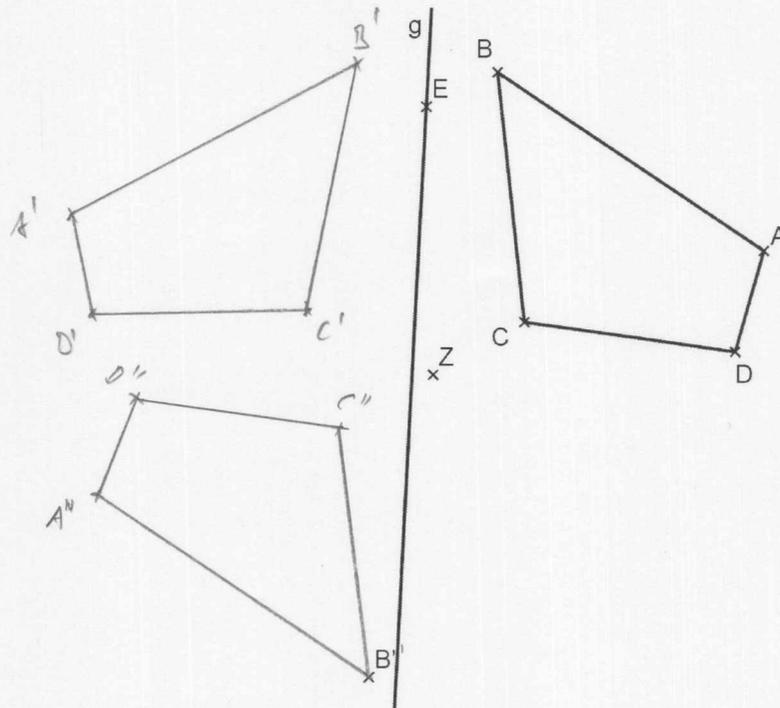
3. **Mittelsenkrechte und Umkreis**

Konstruiere zu allen drei Seiten des Dreiecks die Mittelsenkrechte mit Zirkel und Lineal. Zeichne dann den Umkreis um das Dreieck.



4. **Punkt und Achsensymmetrie**

- a) Spiegle das Viereck ABCD an der Geraden g (Nenne die Spiegelpunkte A', B', ...)
 b) Spiegle das Viereck ABCD an dem Punkt Z (Nenne die Spiegelpunkte A'', B'', ...)



5. **Textaufgabe**

Beschreibe, wie man einen Punkt A an einem Punkt Z spiegelt und gehe insbesondere darauf ein, wie man das Geodreieck anlegt.

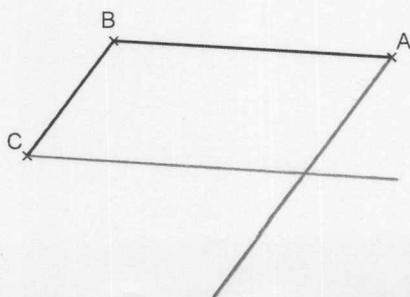
6. **Koordinatensystem**

Trage die folgenden Punkte in ein Koordinatensystem ein und verbinde sie jeweils zu einem Viereck. Bestimme die Vierecksart und untersuche auf Symmetrie.

Punkte	Vierecksart	punkt-symm.	achsen-symm.
A (4 6), B(6 5), C(8 6), D (6 7)	Raute / Parallelogramm	✓	✓
E (1 1), F(4 2), G(4 4), H(1 3)	Parallelogramm	✓	✗

7. **Parallelogramm**

Ergänze zu einem Parallelogramm



Viel Erfolg!



B

