

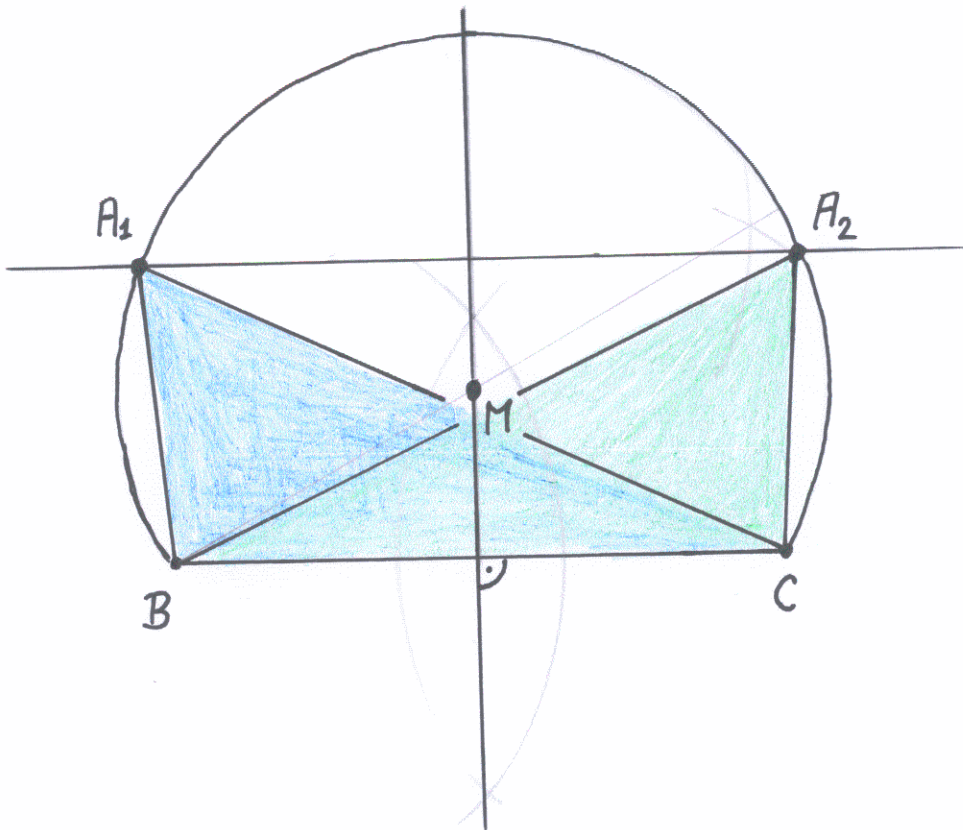
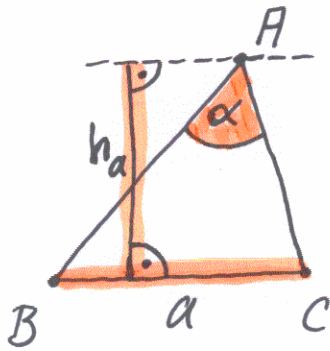
## Konstruktionen

- 1.) Konstruiere ein allgemeines Dreieck aus  $a = 5\text{cm}$ ,  $h_c = 4\text{cm}$  und  $\alpha = 30^\circ$ .
- 2.) Konstruiere ein allgemeines Dreieck aus  $a = 8\text{cm}$ ,  $h_a = 4\text{cm}$  und  $\alpha = 60^\circ$ .
- 3.) Konstruiere ein allgemeines Dreieck aus  $c = 8\text{cm}$ ,  $s_c = 6\text{cm}$  und  $\alpha = 45^\circ$ .
- 4.) Konstruiere ein Trapez aus den Grundlinien  $a = 8\text{cm}$  und  $c = 5\text{cm}$ , sowie der Höhe  $h = 4\text{cm}$  und der Diagonalen  $f = 6\text{cm}$ .
- 5.) Konstruiere ein gleichschenkliges Trapez aus den beiden Grundlinien  $a = 8\text{cm}$ ,  $c = 6\text{cm}$  und der Diagonalen  $e = 9\text{cm}$ .

Konstruktionsbericht: Erkläre die Konstruktion deinem Nachbarn oder im Plenum.

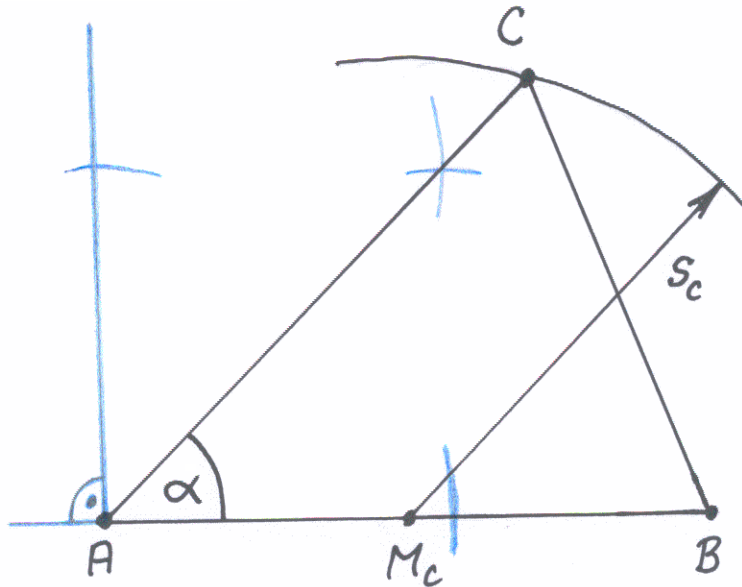
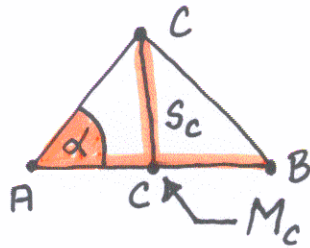


2.)



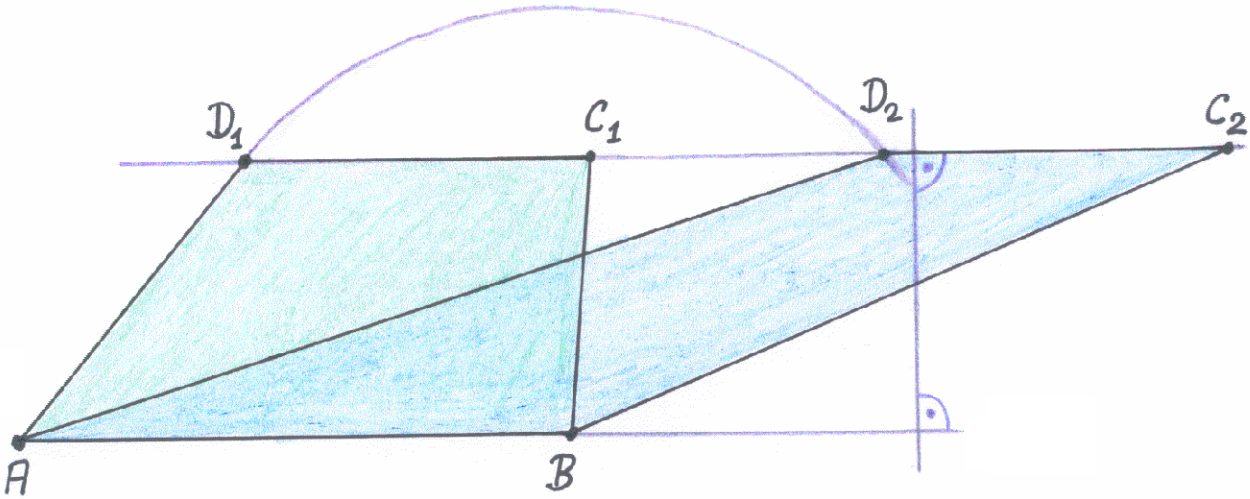
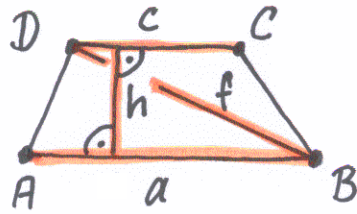
- KB:
- Höhenstreifen der Breite  $h_a$
  - Am unteren Rand Strecke  $BC$
  - Über der Strecke  $BC$  Fasskreis mit Peripheriewinkel  $60^\circ$ .
  - Schnittpunkte mit oberem Rand des Höhenstreifens  $\rightarrow \{A_1, A_2\}$
- 2 Lösungen.

3.)

KB:

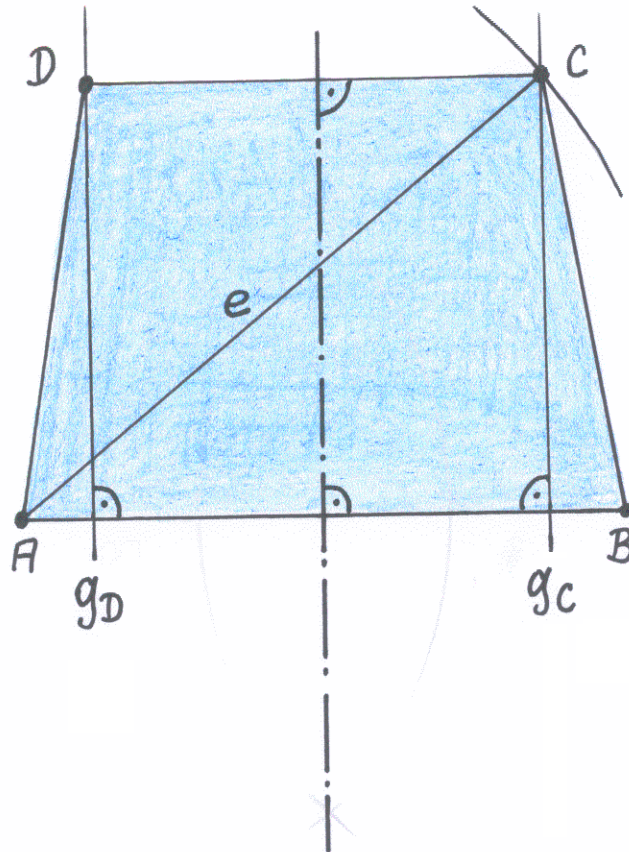
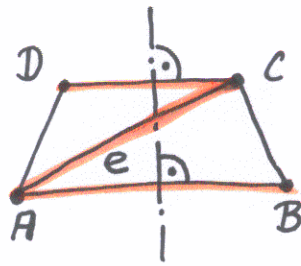
- Strecke AB abtragen
- Strecke AB halbieren  $\rightarrow M_c$
- Kreis um  $M_c$  mit  $r = S_c$
- $\sphericalangle \alpha$  abtragen
- Schnittpunkt Schenkel mit Kreis um  $M_c \rightarrow C$

4.)



- KB:
- Höhenstreifen der Breite  $h$
  - Am unteren Rand des Höhenstreifens Strecke  $AB$
  - Kreis um  $B$  mit  $r=f \rightarrow \{D_1, D_2\}$
  - Abtragen der Strecke  $CD$  (Seite  $c$ ) am oberen Rand des Höhenstreifens  $\rightarrow \{C_1, C_2\}$
- 2 Lösungen

5.)

KB:

- Strecke  $AB$  abtragen
- Mittelsenkrechte auf Strecke  $AB$
- Geraden  $g_C$  und  $g_D$  senkrecht zur Strecke  $AB$  im Abstand  $c/2$  von der Mittelsenkrechten
- Kreis um  $A$  mit  $r=e$ . Schnittpunkt mit  $g_C \rightarrow C$
- Parallele zur Strecke  $AB$  durch  $C$ . Schnittpunkt mit  $g_D \rightarrow D$