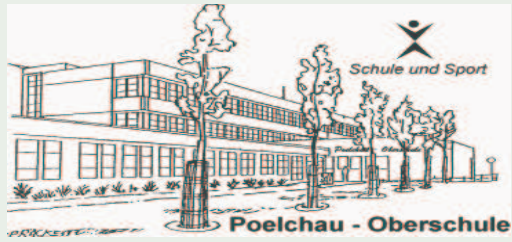


E-Learning!



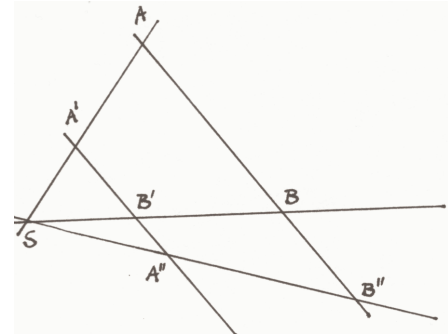
9M1

Mathematik

Strahlensätze

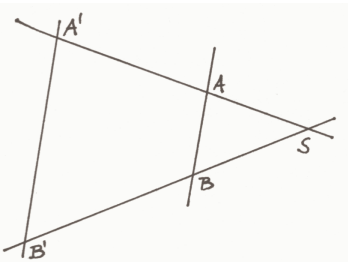
1. Aufgabe:

Schreibe aus der nebenstehenden Strahlensatzfigur mindestens **5 Proportionalgleichungen** nach dem **1. Strahlensatz** und **5 Proportionalgleichungen** nach dem **2. Strahlensatz** auf!



2. Aufgabe: Vervollständige die Gleichungen!

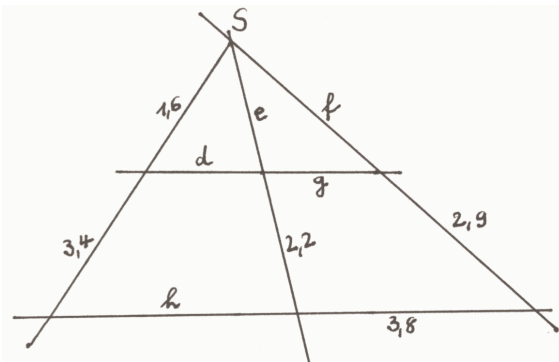
leichungen!



- (a) $SA:SA' = SB:SB'$
- (b) $SB = AB:A'B'$
- (c) $B'A':AB = SA':SA$
- (d) $SA' = SB':SB$

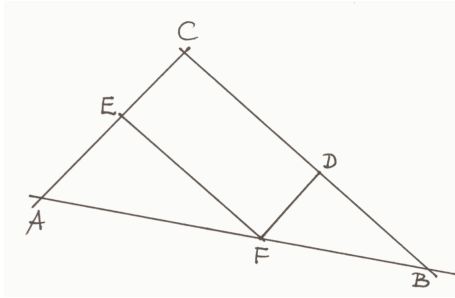
3. Aufgabe:

Berechne die fehlenden Seitenlängen! (Achtung! Es gilt $d=g$)



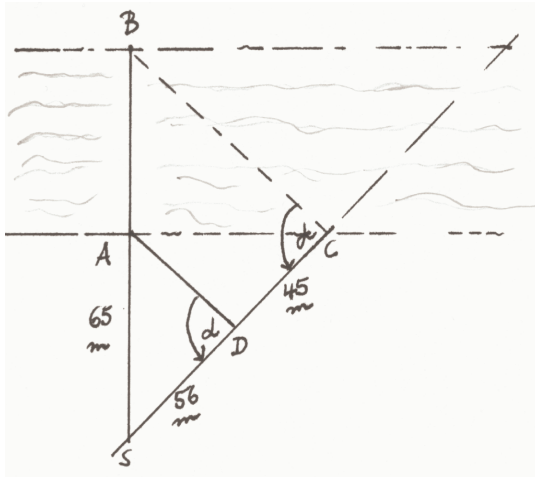
4. Aufgabe:

Vervollständige die Proportionalgleichungen!



- (a) $\frac{BD}{DF} = \frac{DF}{CA}$
- (b) $\frac{AE}{EF} = \frac{AB}{AC}$
- (c) $\frac{EF}{AC} = \frac{AB}{AC}$

5. Aufgabe:

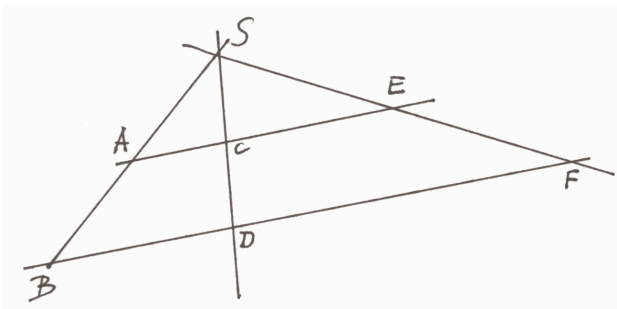


Bei Vermessungsarbeiten an einem Fluss wurde die in der Skizze eingetragene Längenermittelt. Außerdem wurden die Geländepunkte S, D, C so gewählt, dass bei D und C die Winkelgrößen übereinstimmen.

- (a) Berechne aus diesen Angaben die Flussbreite!
- (b) Nach Messung von $AD = 72$ m ist die Entfernung zwischen den Dampfieranlegestellen B und C zu ermitteln!

6. Aufgabe:

Beweise, dass gilt: $AC:BD = CE:DF$



Viel Erfolg!

