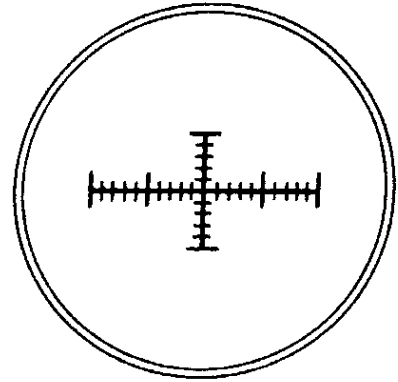


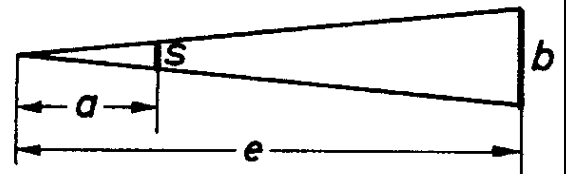
Bereich	Thema	Schwierigkeit
Geometrie	Strahlensätze - Anwendungsaufgaben	*

### Feldstecher II a)

Der Strichabstand auf der horizontalen und vertikalen Skala der Strichplatte eines Feldstechers beträgt genau  $\frac{1}{1000}$  des Abstandes Auge-Strichplatte. Durch Anvisieren eines Gegenstandes und Abzählen der Striche, die der Gegenstand überdeckt, lässt sich die Entfernung zu diesem Gegenstand berechnen.



- a) Welche Streckenlänge muss man außerdem kennen, um die Entfernung zu einem Gegenstand berechnen zu können?
- b) Zwei Antennenmasten einer Radiosendestation, die 120m voneinander entfernt stehen, werden unter einem Sehwinkel von 25 Strich gesehen. Der Abstand Auge-Strichplatte beträgt 10cm. Wie weit ist der Beobachter von den Masten entfernt?



Bereich	Thema	Schwierigkeit
Geometrie	Strahlensätze - Anwendungsaufgaben	*

- a) Die Breite oder die Höhe des Gegenstandes.
- b) e: Entfernung der Masten vom Beobachter in m

$$(S2) : \frac{e}{b} = \frac{a}{s} \Leftrightarrow \frac{e}{120} = \frac{10}{\frac{25}{1000} \cdot 10} \Leftrightarrow e = 4800 ; L = \{4800\}$$

Der Beobachter ist 4800m von den Masten entfernt.