

Zentrische Streckung 5

Sätze über zentrische Streckungen

[1] Bei einer zentrischen Streckung und einer Gerade g auf eine zu g parallele Gerade g' abgebildet

Beispiel

[2] Eine zentrische Streckung mit $k > 0$ bildet jede Strecke \overline{AB} auf eine Strecke $\overline{A'B'}$ der k -fachen Länge ab.

Beispiel

[3] Bei einer zentrischen Streckung decken sich entsprechende Längenverhältnisse unter

Beispiel

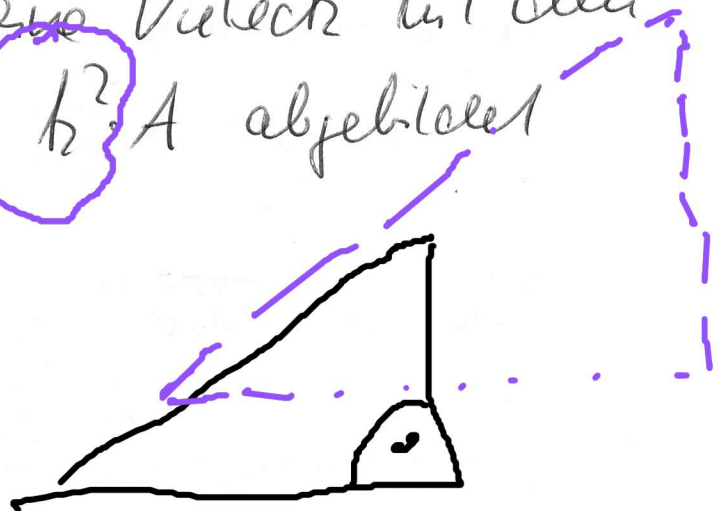
siehe Strahlensätze!!!!

[4] Ze eine zeichnerische Streckung, in der
für entsprechende Winkelwörter
nicht

Beispiel Strahlensätze

[5] Ein Viereck ~~und~~ mit dem Flächen-
inhalt A und bei einer zeichnerischen
Streckung auf ein Viereck mit dem
Flächeninhalt $k^2 \cdot A$ abgebildet

Beispiel



Zentrische Streckung 6

Aufgaben

1. Aufg. Gib es eine zentrische Streckung, die $P(7|7)$ auf $P'(4|4)$ und zugleich $Q(7|4.5)$ auf $Q'(4|3)$ abbildet?

2. Aufg. Eine zentrische Streckung mit Streckzentrum S und Streckfaktor k bildet $\triangle ABC$ auf $\triangle A'B'C'$ ab.

(a) Welche zentrische Streckung bildet $\triangle A'B'C'$ auf $\triangle ABC$ ab?

(b) Welche zentrische Streckung bildet $\triangle ABC$ auf $\triangle A'B'C'$ ab?

3. Aufg. Zeichne $\triangle ABC$ mit $c = 5 \text{ LE}$, $\alpha = 50^\circ$, $\beta = 70^\circ$ und strecke es mit $S = A_{50}$, dass $\overline{SA_{\Delta}} = A_{\Delta'}$ gilt.

