

1. Stegreifaufgabe Mathematik

Klasse 9

Stoff: Teilpunkt und Teilverhältnis einer Strecke

1. a) Zeichne die Strecke $[AB]$ der Länge $\overline{AB} = 8,5 \text{ cm}$ und konstruiere den Teilpunkt T der Strecke $[AB]$ zum Teilverhältnis $\tau = \frac{5}{2}$ mittels der „X-Figur“ !
b) Welche Streckenpaare in der konstruierten Figur haben dasselbe Streckenverhältnis wie $\overline{AT} : \overline{TB}$?
2. T ist der innere Teilpunkt einer Strecke $[AB]$.
Berechne \overline{AT} und \overline{TB} , wenn T die Strecke $[AB] = 11 \text{ cm}$ im Verhältnis $5 : 7$ teilt.
3. Erkläre den Begriff „harmonische Punkte“.