

AUFGABE 11

Eine gegebene Strecke in beliebig viel Teile, z. B. 11, zu teilen.

Gegeben: Die Strecke AB.

Konstruktion: Auf einem beliebigen Strahl von A wird eine beliebige Strecke 11 mal abgetragen, der letzte Endpunkt C wird mit B verbunden und die übrigen Teilpunkte durch Parallele zu BC auf die Strecke AB übertragen (rot).

Ergebnis: Durch die übertragenen Punkte wird AB in 11 gleiche Teile geteilt.

Anmerkung: Der gesamte Hergang bei dieser Aufgabe ist in einer Farbe (rot) gehalten, damit er bei reicheren Konstruktionen als eine einzelne Gesamtarbeit angesehen werden kann.

AUFGABE 12

Parallele Strecken proportional zu teilen.

Gegeben: Die Strecke AB in verschieden große Teile geteilt und 4 weitere Strecken a, b, c, d.

Konstruktion: 1) Punkt C wird in beliebiger Entfernung von AB angenommen und mit A u. B verbunden (rot).

2) Die Strecken a, b, c, d werden parallel zu AB eingeordnet und zwar so, daß ihre Endpunkte auf den roten Strahlen liegen (blau).

3) Die Teilpunkte der Linie AB werden mit C verbunden (gelb).

Ergebnis: Durch die gelben Strahlen sind die Strecken a, b, c, d in demselben Verhältnis wie AB geteilt.