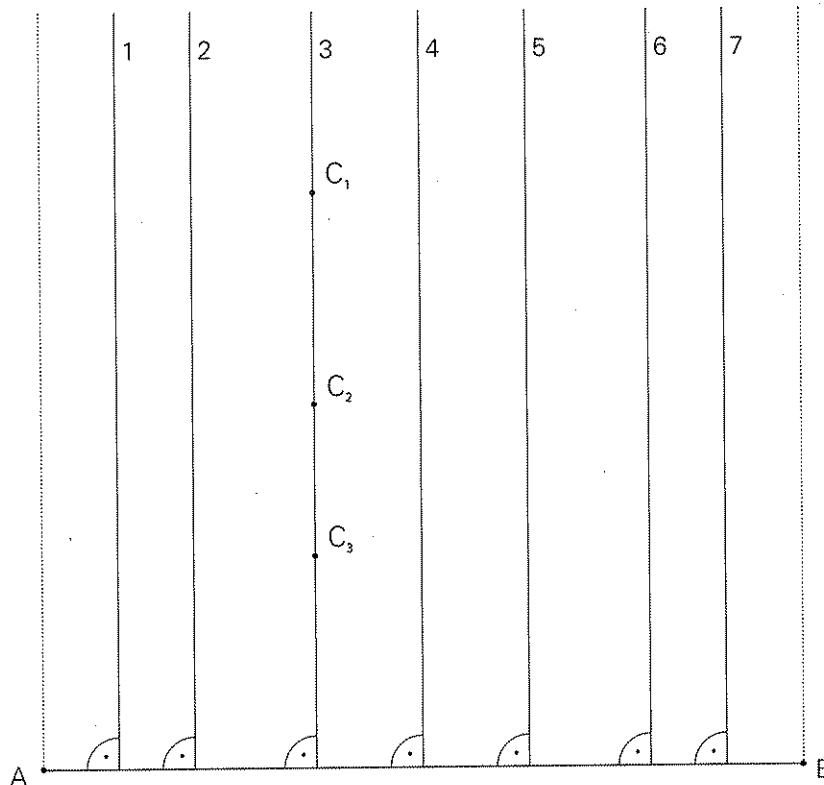


Aussagen am rechtwinkligen Dreieck: 2a Die Sätze von Thales und Pythagoras

1 Der Satz von Thales



- Gegeben sind die Punkte C_1 , C_2 und C_3 auf dem Strahl 3.

 - Zeichne die Dreiecke ABC_1 , ABC_2 und ABC_3 .
 - Untersuche, ob diese Dreiecke spitzwinklig, rechtwinklig oder stumpfwinklig sind. Färbe den Punkt rot, der zum rechtwinkligen Dreieck gehört.
 - Wähle zwei weitere Punkte auf dem Strahl 3 so, dass du wiederum ein spitzwinkliges und ein stumpfwinkliges Dreieck mit den Ecken A und B zeichnen kannst.
 - Färbe die Strecke auf dem Strahl 3 grün, auf der alle Punkte liegen, die spitzwinklige Dreiecke ergeben.
 - Färbe die Strecke auf dem Strahl 3 blau, auf der alle Punkte liegen, die stumpfwinklige Dreiecke ergeben.
- Suche Punkte auf den Strahlen 1 und 2 sowie 4 bis 7, die zusammen mit A und B ein rechtwinkliges Dreieck bilden. Markiere diese Punkte rot.
 - Färbe die Strecke auf jedem Strahl grün, auf der alle Punkte liegen, die spitzwinklige Dreiecke ergeben.
 - Färbe die Strecke auf jedem Strahl blau, auf der alle Punkte liegen, die stumpfwinklige Dreiecke ergeben.
- Stelle eine Vermutung auf, wie die gesamte Fläche zwischen den punktierten Begrenzungslinien durch A und B zu färben ist. Welchen Teil der Fläche würdest du rot, welchen grün und welchen blau einfärben?
 - Färbe die ganze Fläche mit den entsprechenden Farben.
 - Erkläre die Bedeutung der roten Linie.