



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Anschauliche Geometrie

Barth, Friedrich

München, 2001

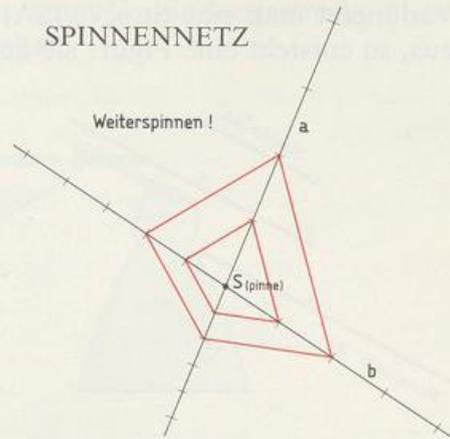
Aufgaben

[urn:nbn:de:hbz:466:1-83485](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-83485)

Aufgaben zu 2.2

1. SPINNENNETZ

Zeichne zwei sich schneidende Geraden a und b und ihren Schnittpunkt S . Trage von S aus jeweils fünfmal hintereinander eine Strecke ab auf a mit der Länge 1 und in Gegenrichtung der Länge 2,5; auf b mit der Länge 1,5 und in Gegenrichtung der Länge 2. Verbinde die Streckenendpunkte, wie im Bild zum Teil schon geschehen.



2. SEHNENSUCHT

Zeichne einen Kreis mit Radius 5 und konstruiere in ihn mindestens 17 Sehnen der Länge 8 so, dass der Endpunkt der einen Sehne immer Anfangspunkt der nächsten Sehne ist.

Wie wird vermutlich das Loch ausschauen, wenn du immer weiterzeichnest?

3. Von einem Kreispunkt P aus soll eine Strecke der Länge s als Sehne abgetragen werden.

Für welche Streckenlängen s gibt es zwei Lösungen, eine Lösung, keine Lösung?

2.3 Geometrischer Winkel

Zur selben Uhrzeit haben die Zeiger aller genau gehenden Uhren dieselbe Stellung. Für die Zeitangabe spielt die Größe der Uhr keine Rolle, wohl aber der Winkel, den die Zeiger bilden. Geometrisch gesehen besteht dieser Winkel aus zwei Strecken $[SA]$ und $[SB]$ mit gemeinsamem Anfangspunkt S . Verlängert man die Strecken über A bzw. B hinaus, so ändert sich der Winkel nicht.

