

Übung 5

Abbildungen Drehung, Punktspiegelung, Parallelverschiebung, Zentrische Streckung

PUZZLE

Themen

- 1 Drehung
- 2 Punktspiegelung
- 3 Parallelverschiebung
- 4 Zentrische Streckung

Lernziele

- wissen, wie eine Drehung, Punktspiegelung, Parallelverschiebung, zentrische Streckung definiert ist.
- die symbolische Bezeichnung einer Drehung, Punktspiegelung, Parallelverschiebung, zentrische Streckung kennen.
- beurteilen können, ob eine gegebene Abbildung gleichsinnig, gegensinnig, geraden-, parallelen-, winkel-, verhältnis-, längen-, flächentreu ist.
- die Umkehrabbildung zu einer gegebenen Abbildung angeben können.
- beurteilen können, was eine gegebene Abbildung für Fixpunkte, -punktgeraden, -geraden, -kreise besitzt.

Aufgaben

1 Drehung

Einzelstudium

- a) Studieren Sie im Geometrie-Skript die Seiten 20 und 21.
- b) Betrachten Sie im Geometrie-Skript die Tabelle auf der Seite 27.
Versuchen Sie, die Einträge für die Drehung zu verstehen.

Expertenrunde

Diskutieren Sie gemeinsam die Aufgaben, die Sie im Einzelstudium bearbeitet haben, und klären Sie in der Gruppe alle Unklarheiten.

Unterrichtsrunde

Unterrichten Sie Ihre Kollegen/-innen über Ihr Thema 1.

Lassen Sie sich von Ihren Kollegen/-innen über die Themen 2, 3, 4 unterrichten.

2 Punktspiegelung

Einzelstudium

- a) Studieren Sie im Geometrie-Skript die Seite 22.
- b) Betrachten Sie im Geometrie-Skript die Tabelle auf der Seite 27.
Versuchen Sie, die Einträge für die Punktspiegelung zu verstehen.

Expertenrunde

Diskutieren Sie gemeinsam die Aufgaben, die Sie im Einzelstudium bearbeitet haben, und klären Sie in der Gruppe alle Unklarheiten.

Unterrichtsrunde

Unterrichten Sie Ihre Kollegen/-innen über Ihr Thema 2.

Lassen Sie sich von Ihren Kollegen/-innen über die Themen 1, 3, 4 unterrichten.

3 **Parallelverschiebung**

Einzelstudium

- a) Studieren Sie im Geometrie-Skript die Seite 23.
- b) Betrachten Sie im Geometrie-Skript die Tabelle auf der Seite 27.
Versuchen Sie, die Einträge für die Parallelverschiebung zu verstehen.

Expertenrunde

Diskutieren Sie gemeinsam die Aufgaben, die Sie im Einzelstudium bearbeitet haben, und klären Sie in der Gruppe alle Unklarheiten.

Unterrichtsrunde

Unterrichten Sie Ihre Kollegen/-innen über Ihr Thema 3.
Lassen Sie sich von Ihren Kollegen/-innen über die Themen 1, 2, 4 unterrichten.

4 **Zentrische Streckung**

Einzelstudium

- a) Studieren Sie im Geometrie-Skript die Seite 25.
- b) Betrachten Sie im Geometrie-Skript die Tabelle auf der Seite 27.
Versuchen Sie, die Einträge für die zentrische Streckung zu verstehen.

Expertenrunde

Diskutieren Sie gemeinsam die Aufgaben, die Sie im Einzelstudium bearbeitet haben, und klären Sie in der Gruppe alle Unklarheiten.

Unterrichtsrunde

Unterrichten Sie Ihre Kollegen/-innen über Ihr Thema 4.
Lassen Sie sich von Ihren Kollegen/-innen über die Themen 1, 2, 3 unterrichten.