



**SCHOOL-SCOUT.DE**

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Vera 8 Mathe: Teil II - Geometrie & Konstruieren*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)





### **Fragen zu den Lernstandserhebungen**

Wer kennt das nicht: Man steht vor einer Prüfung und ist sich des gelernten Stoffes unsicher. Welche Themengebiete sind wichtig? Habe ich das nötige Detailwissen? Kann ich das Gelernte auch anwenden?

Besonders vor den kommenden Lernstandserhebungen der 8. Jahrgangsstufe scheint dieses Gefühl bei den Schülerinnen und Schülern besonders akut. Hier geht es um mehr als den Stoff einiger Wochen oder Monate. Zum ersten Mal im Leben steht man vor einer so großen Prüfung, zumal die dabei erreichte Note eine große Veränderung der Abschlussnote bedeuten kann!

Das folgende Material wurde erstellt, um bei dieser ersten großen Prüfung zu helfen. Es beinhaltet Übungsaufgaben zu grundlegenden Themen. Im Laufe der Bearbeitung dieser Aufgaben soll die notwendige Sicherheit im Umgang mit den Kernbereichen gewonnen werden und ein Überblick über noch vorhandene Schwächen entstehen.

#### *Was unterscheidet die Lernstandserhebung von gewöhnlichen Prüfungen?*

Lernstandserhebungen unterscheiden sich inhaltlich ganz erheblich von den bisher gewohnten Klassenarbeiten. Sie beziehen sich nämlich nicht allein auf unmittelbar vorausgegangenen Unterrichtsstoff, d.h. auf inhaltsbezogene Kompetenzen der Arithmetik, Stochastik, Geometrie und der Funktionen, sondern verlangen vom Schüler ebenso die Fähigkeit der Anwendung von prozessbezogenen Kompetenzen des Argumentierens, Modellierens, Problemlösens und des Anwendens von Hilfsmitteln (Geodreieck, Taschenrechner, etc.).

Um ein breites Spektrum unterschiedlicher Leistungsniveaus zu erfassen, werden sowohl Aufgaben mit sehr geringen als auch Aufgaben mit sehr hohen Anforderungen gestellt.

Die Tests sind so angelegt, dass manche Aufgaben von Schülern als besonders leicht, andere wiederum als sehr knifflig empfunden werden.

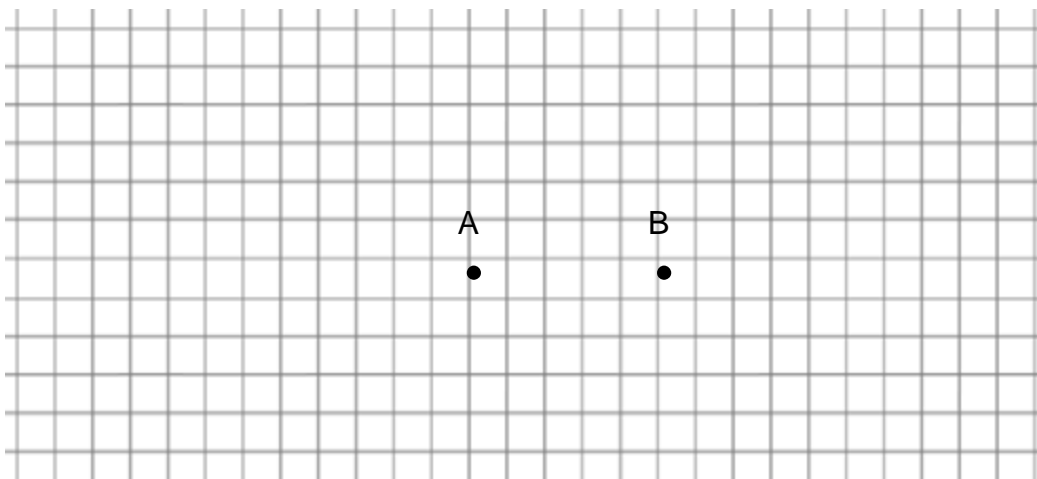
## AUFGABEN

### Aufgabe 1: Konstruieren

Zeichne eine Strecke  $\overline{AB}$  von 2,5 cm.

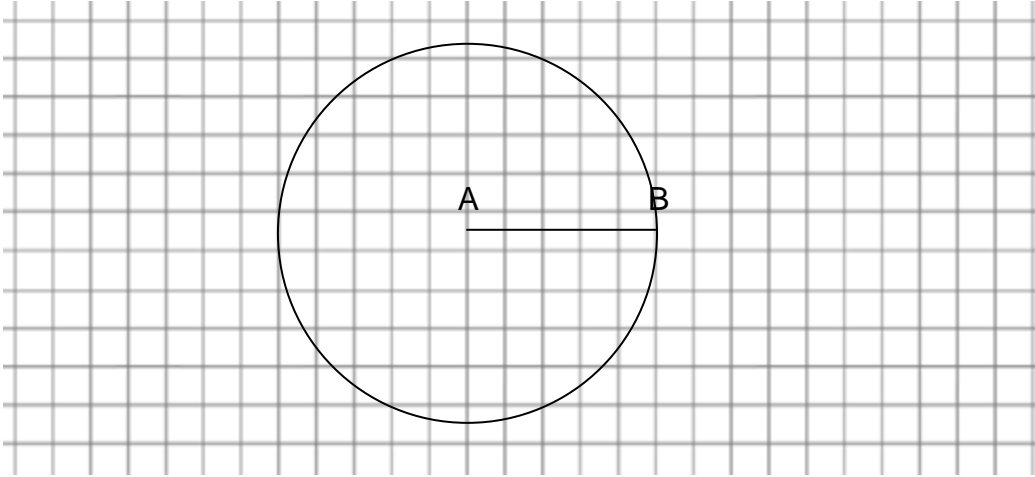


Konstruiere einen Kreis mit Mittelpunkt A, der durch B geht. Welchen Radius musst du nehmen? Radius: \_\_\_\_\_ cm.

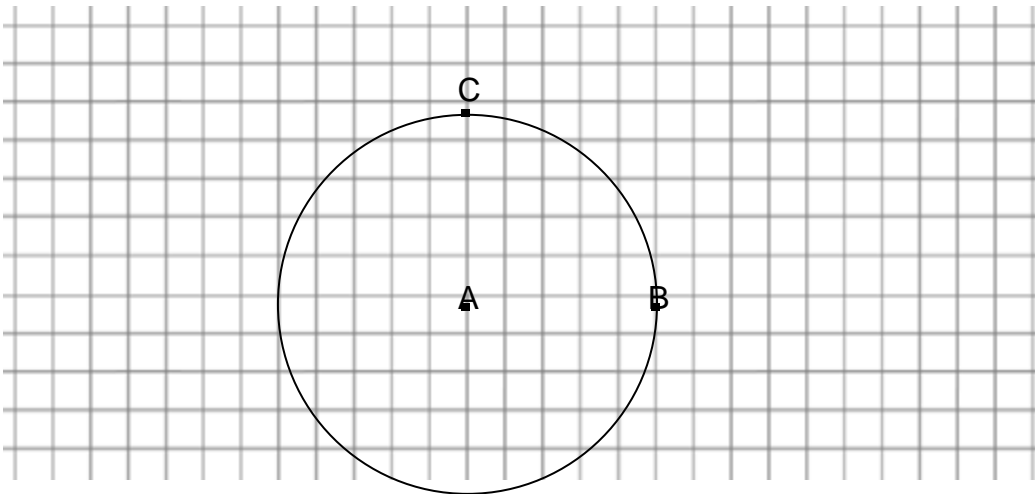


Lege eine Gerade durch A, die mit der Strecke AB einen rechten Winkel bildet.

Nenne die neuen Punkte auf dem Kreis C und D.



Konstruiere das Quadrat ABEC.



Liegt der Punkt E innerhalb oder außerhalb des Kreises? Begründe.

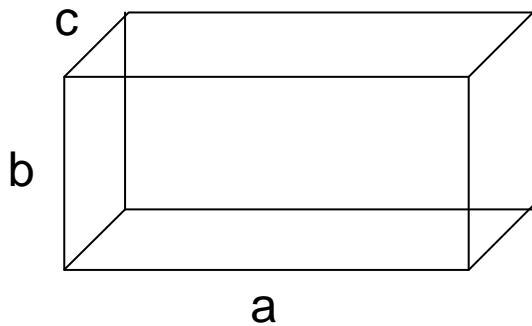
---

---

---

## Aufgabe 2: Der Quader

Die Oberfläche dieses Quaders besteht aus 6 Seitenflächen, von denen jeweils 2 identisch sind.



Seitenlängen des Quaders:

$$a = 6 \text{ cm}$$

$$b = 4 \text{ cm}$$

$$c = 2 \text{ cm}$$

- a) Wie viele Kanten besitzt der Quader?

Antwort: Der Quader besitzt \_\_\_\_\_ Kanten.

- b) Beschreibe die geometrischen Besonderheiten (Form, Winkelgröße) der Seitenfläche (a · c).

---

---

- c) Zeichne die Seitenfläche als Frontalansicht und in Originalgröße.





**SCHOOL-SCOUT.DE**

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Vera 8 Mathe: Teil II - Geometrie & Konstruieren*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)

