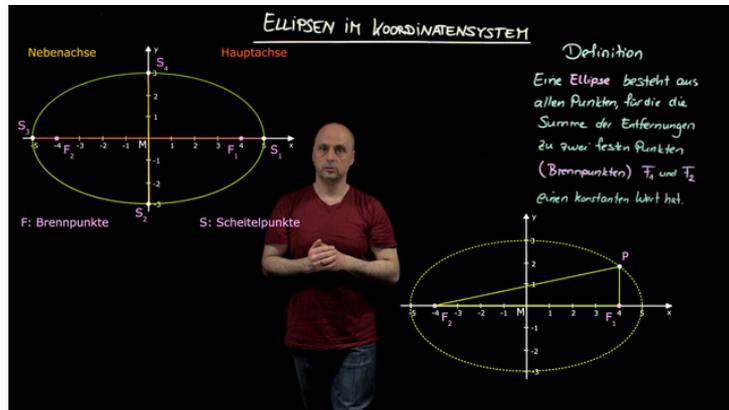




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofator.com

Ellipsen im Koordinatensystem



- 1 Nenne das Verfahren, mit welchem eine Ellipse gezeichnet werden kann.
- 2 Beschrifte die Ellipse.
- 3 Berechne die Exzentrizität.
- 4 Gib die Mittelpunktgleichung der Ellipse an.
- 5 Berechne jeweils die fehlende Größe.
- 6 Ermittle die Größen a , b und e .
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von sofator.com



Nenne das Verfahren, mit welchem eine Ellipse gezeichnet werden kann.

Wähle das korrekte Verfahren aus.

Metzgerkonstruktion **A**

Malerkonstruktion **B**

Bäckerkonstruktion **C**

Gärtnerkonstruktion **D**

Maurerkonstruktion **E**

Lehrerkonstruktion **F**



Unsere Tipps für die Aufgaben

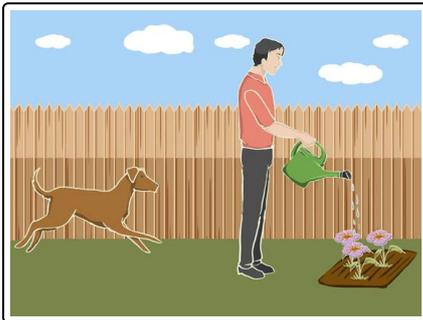
1
von 6

Nenne das Verfahren, mit welchem eine Ellipse gezeichnet werden kann.

1. Tipp

Diese Konstruktion ist eine Methode, um eine Ellipse zu zeichnen. Man kann damit auch einen Kreis zeichnen.

2. Tipp



Der Name geht angeblich darauf zurück, dass damit ein (Blumen-)Beet in Form einer Ellipse angelegt werden kann.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Nenne das Verfahren, mit welchem eine Ellipse gezeichnet werden kann.

Lösungsschlüssel: D

Ellipsen können mit Hilfe der **Gärtnerkonstruktion** gezeichnet werden. Dieser Name geht darauf zurück, dass diese Konstruktion zum Anlegen eines Ellipsen-förmigen Beetes in einem Garten verwendet wird.

Dabei geht man folgendermaßen vor:

1. Es werden Nägel in die Brennpunkte eingeschlagen.
2. Nun wird ein Seil mit der doppelten Länge der Hauptachse ($2a$) an den beiden Brennpunkten befestigt.
3. Wenn man mit einem Stift den Faden spannt, kann man mit dem Stift eine Ellipse zeichnen.