

Arbeitsblatt zum Thema "Ellipse"

kostenloser Download von <https://unterricht.schule>

Aufgabenstellung:

1. Fülle die Lücken mit den richtigen Wörtern aus!
2. Scanne den QR-Code zur Kontrolle!
3. Schreibe den Text in dein Heft ab!
4. Formuliere die Inhalte des Textes selbst!
Nutze dazu alle Lückenwörter!



Eine Ellipse ist in der _____ eine Figur in der Ebene. Eine Ellipse ergibt sich, wenn man ein kreisrundes _____ schräg durchschneidet. Auch wenn man einen Kegel schräg abschneidet, ergibt sich eine _____ als Schnittfläche. Oft sagt man, dass eine Ellipse eiförmig ist. Das stimmt aber nicht so richtig: Ein _____ hat eine spitze und eine stumpfe Seite, die Ellipse sieht aber auf beiden _____ gleich aus. Im Alltag sieht man häufig Ellipsen: Jeder _____, den man von schräg ansieht, sieht aus wie eine Ellipse. Da uns überall _____ begegnen und wir meist nicht gerade darauf sehen, begegnen uns _____ fast überall.

Eine Ellipse zu zeichnen ist allerdings schwieriger als einen Kreis. Es gibt keinen _____, der so etwas kann. Trotzdem kann man es mit Hilfe von einer Schnur und zwei _____ leicht hinbekommen. Man schlägt die zwei Nägel mit etwas Abstand in ein Brett ein. Die _____ knotet man zu einer großen Schlaufe, die man locker über die beiden _____ legt. Nun steckt man einen Stift in die Schlaufe und zieht sie stramm, so dass sie um _____ und Nägel ein Dreieck bildet. Wenn man bei straffer _____ mit dem Stift die beiden Nägel umrundet, ergibt sich eine Ellipse. So gehen auch _____ vor, wenn sie ein elliptisches Blumenbeet anlegen wollen. Anstelle von Nägeln brauchen sie dazu zwei _____, die sie in die Erde schlagen. Daran befestigen sie dann die Schnur und ziehen mit einem dritten _____ eine elliptische Linie in die Erde. In der Geometrie nennt man die _____, wo die Holzpflocke stecken, „Brennpunkte“. Je weiter sie auseinander liegen, desto _____ wird die Ellipse. Wenn sie sich einander annähern, wird die Ellipse einem Kreis immer _____. Verschmelzen sie zu einem Punkt, dann wird aus der Ellipse ein Kreis. Man kann also sagen, ein Kreis sei der _____ einer Ellipse, so wie ein Quadrat der Sonderfall eines _____ ist.

Schnur Seiten dünner Ellipsen Punkte Stift Rohr Holzpflock Rechtecks
Sonderfall Kreis ähnlicher Zirkel Ellipse Geometrie Ei Schnur Holzpflocke Nägel
Kreise Gärtner Nägeln

Quellenangabe:

Artikel: Ellipse (von Thomas Wickert, Beat Rüst, Patrick Kenel u.a.) - dort unter der Lizenz CC-BY-SA
<https://klexikon.zum.de/index.php> (<https://klexikon.zum.de/index.php?title=Ellipse&oldid=71896>)