



Die gezeigte Lösung ist nur eine Variante – du kannst die Aufgabe auch anders lösen. Wichtig ist dabei nur, dass dein Quadrat am Ende so aussieht wie in unserer Lösung dargestellt.



### Konstruktionsanleitung

Die Konstruktionsanleitung enthält neben der mathematischen Schreibweise eine Beschreibung der Konstruktion in Textform.

Die zu konstruierende Fläche ist ein Quadrat. Im Quadrat sind alle Seiten gleich lang. Das bedeutet  $a = b = c = d = 2,5 \text{ cm}$ . Des Weiteren sind alle Winkel gleich groß, nämlich  $90^\circ$ .

So konstruierst du dieses Quadrat:	So sieht's aus:
1. zeichne den Eckpunkt A	A
2. zeichne mit dem Zirkel einen Kreisbogen um den Eckpunkt A mit dem Radius a von 2,5 cm	$\odot (A; r = a)$
3. verbinde den Eckpunkt A mit dem Kreisbogen, daraus ergibt sich die Seite a	verbinde $A \wedge \odot \rightarrow a$
4. aus dem Schnittpunkt des Kreisbogens (Schritt 2) und ( $\wedge$ ) der Linie (Schritt 3) gibt sich der Eckpunkt B	aus 2. $\wedge$ 3. $\rightarrow B$
5. zeichne den Winkel $\alpha$ mit $90^\circ$ in den Eckpunkt A	$\sphericalangle \alpha$ in A
6. zeichne einen Kreisbogen um den Eckpunkt A mit dem Radius a von 2,5 cm	$\odot (A; r = a)$
7. aus dem Schnittpunkt des Winkelschenkels (Schritt 5) und dem Kreisbogen (Schritt 6) ergibt sich der Eckpunkt D	aus 5. $\wedge$ 6. $\rightarrow D$
8. zeichne einen Kreisbogen um den Eckpunkt D mit dem Radius a von 2,5 cm	$\odot (D; r = a)$



So konstruierst du dieses Quadrat:	So sieht's aus:
<b>9.</b> zeichne einen Kreisbogen um den Eckpunkt B mit dem Radius a von 2,5 cm	$\odot (B; r = a)$
<b>10.</b> aus dem Schnittpunkt der Kreisbögen (Schritt 8 und Schritt 9) ergibt sich der Eckpunkt C	aus 8. $\wedge$ 9. $\rightarrow$ C
<b>11.</b> verbinde alle Eckpunkte zum Quadrat ABCD	verbinde $\square_{ABCD}$

### Konstruktionszeichnung

Die abgebildete Konstruktionszeichnung ist im Maßstab 1:1 (Originalgröße) abgebildet und wurde nach der oben stehenden Konstruktionsanleitung konstruiert.

