

Kompetenzraster · Handlungsebene Kreis · Klasse 8

	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5
Der Kreis, seine Punkte und seine Linien	Ich kann mit dem Zirkel einen Kreis sauber zeichnen.	Ich kann die Fachbegriffe Radius r , Durchmesser d und Mittelpunkt M der Zeichnung zuordnen und beschriften.	Ich kann einen Kreis konstruieren, wenn r oder d gegeben sind und die Lage von M bekannt ist.	Ich kann einen Kreisbogen markieren und Sehnen vorgegebener Länge konstruieren.	Ich kann Tangenten an den Kreis zeichnen und in einem Punkt konstruieren.
Verschiedene Kreiskonstruktionen	Ich kann konzentrische Kreise zeichnen.	Ich kann Kreisringe verschiedener Dicken zeichnen.	Ich kann durch zwei gegebene Punkte verschiedene Kreise so konstruieren, dass die Punkte auf dem Kreisrand liegen.		
Formelentwicklung Umfang	Ich kann von verschiedenen runden Gegenständen meines Lebensbereiches r bzw. d und den Umfang messen.	Ich kann einen ungefähren Zusammenhang zwischen r und U bzw. zwischen d und U erkennen und an weiteren Gegenständen überprüfen.	Ich kann meine Versuche und meine Messergebnisse mit denen im Buch S.118 vergleichen.	Ich kann die exakte Umfangsformel aus dem Buch notieren und auswendig aufsagen. Ich kann die Zahl π auf vier Stellen auswendig aufsagen!	Die Umfangsformel ist mir verständlich geworden!
Formelentwicklung Fläche	Ich kann bei einem gezeichneten Kreis durch das Auszählen der 1cm^2 Flächen die ungefähre Fläche des Kreises bestimmen.	Ich kann mir Gedanken machen, wie diese Methode zu verfeinern ist!	Ich kann meine Versuchsergebnisse mit der Formel aus dem Buch S.121 überprüfen.	Ich kann die exakte Flächenformel aus dem Buch notieren und auswendig aufsagen!	Die Flächenformel ist mir verständlich geworden!

6 Schritte zur Lösung zukünftiger Textaufgaben:

1. geg: ges: herausschreiben und Einheiten angleichen
2. notwendige Formel notieren
3. Formel nach der gesuchten Größe auflösen
4. Zahlen einsetzen [Einheit der zu berechnenden Größe]
5. „Durchtippen“ Ergebnis mit allen Stellen notieren
6. Antwortsatz mit vernünftig gerundeter Zahl