

1. Definition Kreislinie:

Eine Kreislinie k ist dahingehend definiert, dass ausgehend von einem

_____ M alle _____ X , die den konstanten
_____ r (Radius) haben, auf ihr liegen.

2. Formeln Kreisgleichung mit dem Mittelpunkt im Ursprung:

a) Koordinatenform: k : _____

b) Vektorform: k : _____

3. Formeln Kreisgleichung mit dem Mittelpunkt außerhalb des Ursprungs

a) Koordinatenform: k : _____

b) Vektorform: k : _____

4. Beispiel:

Gib die Gleichung des Kreises k $\{M(2/-1) r = 5\}$ in Koordinatenform an

1. Schritt: Formel aufstellen

$$k: (\text{_____})^2 + (\text{_____})^2 = \text{_____}^2$$

2. Schritt: Variablen durch Zahlen ersetzen

$$(\text{_____})^2 + (\text{_____})^2 = \text{_____}^2$$

3. Schritt: Quadrieren

$$\text{_____} = \text{_____}$$

4. Schritt: Gleichung vereinfachen und gleich 0 stellen:

$$\text{_____} = 0$$