

Name:

Datum:

Kreis - Lagebeziehung Kreis - Gerade - Klapptest

Falte zuerst das Blatt entlang der Linie.

Löse dann die Aufgaben.

Kontrolliere anschließend die Ergebnisse.

Notiere zum Schluss die Anzahl der richtigen Aufgaben.



Untersuche die Lage der Geraden zum Kreis! Bestimme gegebenenfalls den Berührungspunkt oder die Schnittpunkte!

- | | | |
|-----|--|---------------------------|
| 1) | $x^2 + y^2 - 8x - 12y = -27 ; y = -\frac{1}{7}x + 3$ | $S_1(0 3) ; S_2(7 2)$ |
| 2) | $x^2 + y^2 = 25 ; y = -5$ | $B(0 -5)$ |
| 3) | $(x+3)^2 + (y-6)^2 = 81 ; y = x - 4$ | Keine gemeinsamen Punkte |
| 4) | $x^2 + y^2 = 25 ; y = 3$ | $S_1(-4 3) ; S_2(4 3)$ |
| 5) | $(x-11)^2 + (y+6)^2 = 25 ; y = -0,75x + 8,5$ | $B(14 -2)$ |
| 6) | $x^2 + y^2 = 25 ; y = 6$ | Keine gemeinsamen Punkte |
| 7) | $(x-6)^2 + (y-3)^2 = 6,25 ; y = 0,5x + 2,5$ | $S_1(4 4,5) ; S_2(6 5,5)$ |
| 8) | $x^2 + y^2 = 25 ; y = -x + 5$ | $S_1(0 5) ; S_2(5 0)$ |
| 9) | | |
| 10) | | |
| 11) | | |
| 12) | | |
| 13) | | |
| 14) | | |
| 15) | | |
| 16) | | |
| 17) | | |
| 18) | | |
| 19) | | |
| 20) | | |

/20

