

## Lösungen

### Aufgaben II

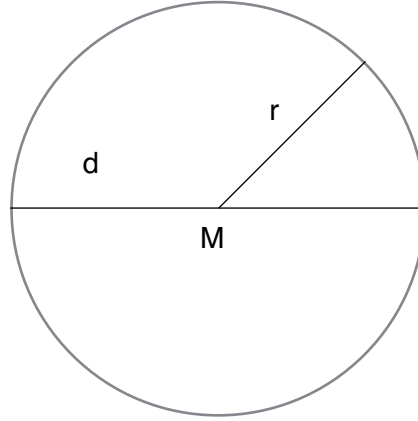
Berechne den Flächeninhalt und den Kreisbogen für folgende Kreissektoren:

- a)  $r = 7,6$   $\alpha = 25^\circ$
- b)  $r = 5,3$   $\alpha = 93^\circ$
- c)  $d = 7,2$   $\alpha = 120^\circ$
- d)  $d = 26,72$   $\alpha = 65^\circ$

## Berechnungen am Kreis

Pi:  $\pi$   
3,1415926536

## Beschriftung des Kreises



## Flächeninhalt des Kreises

$$A = \pi \cdot r^2$$

## Umfang des Kreises

$$U = 2 \cdot \pi \cdot r$$

**Es gilt:  $d = 2r$**

## Kreis Sektor

Zur Berechnung des Kreissektors benötigt man den Mittelpunktswinkel. Man multipliziert die Flächeninhalts- bzw. die Umfangsformeln mit dem Anteil des Kreises z.B.  $20\%/360^\circ$

## Aufgaben I

Berechne den Umfang und den Flächeninhalt der Kreise mit den folgenden Werten:

- a)  $r = 3,5$
- b)  $d = 8$
- c)  $r = 25,6$
- d)  $d = 17,4$

Berechne die Fläche des

Kreisrings für:

- a)  $r_1 = 6,2$ ;  $r_2 = 4,5$
- b)  $d_1 = 12,7$ ;  $d_2 = 8,6$

## Kreisring

Berechne erst den Flächeninhalt des Außenkreises und dann den des Innenkreises.

Die Differenz zwischen

Außenkreis und Innenkreis

ergibt den Flächeninhalt des

