

## paluno - The Ruhr Institute for Software Technology Prof. Dr. Michael Goedicke

• Implementieren Sie die Methode getCircumfence () so, dass sie den Kreisumfang zurückgibt. Der Umfang eines Kreises berechnet sich wie folgt:

$$U = 2\pi r = \pi d$$

• Implementieren Sie die Methode getArea () so, dass sie den Flächeninhalt des Kreises zurückgibt. Der Flächeninhalt berechnet sich wie folgt:

$$A = \pi r^2$$

- Implementieren Sie die Methode containsPoint (Point point) so, dass sie true zurückgibt, falls point innerhalb des Kreises liegt und false, falls dies nicht der Fall ist
- Implementieren Sie die Methode fromPoints (Point center, Point p) so, dass sie ein neues Circle-Objekt mit folgenden Eigenschaften zurückgibt:
  - o Der Mittelpunkt des so erzeugten Kreises ist center
  - o Der Punkt p liegt genau auf dem Kreisrand