

Korrekturhinweise und Gutachten zur Klausur (Objekt-orientierte Programmierung in Java)

1. Identifizierte Fehler im Code

Fehler in Point.java

- **Fehlerhafte Setter:** Variablen `neueX` und `neueY` sind nicht definiert. Korrekt wäre:

```
this.x = x;  
this.y = y;
```

- **distance()-Methode ohne Rückgabewert:**

```
return Math.sqrt((x - p.x) * (x - p.x) + (y - p.y) * (y - p.y));
```

- **toString()-Methode fehlerhaft:** gibt aus, aber liefert keinen String zurück. Korrekt:

```
@Override  
public String toString() {  
    return "(" + x + ", " + y + ")";  
}
```

- **Standardkonstruktor fehlt:**

```
public Point() {  
    this.x = 0;  
    this.y = 0;  
}
```

- **Keine JavaDoc-Kommentare vorhanden.**

2. Bewertungstabelle

Aufgabe	Max. Punkte	Erreicht
Attribute	8	8
Konstruktoren	15	8
Getter / Setter	10	4
move()	5	5
mirrorX()	4	4
mirrorY()	4	4
distance()	18	6
toString()	5	0
Testprogramm	18	12
Dokumentation & Qualität	13	4
Gesamt	100	55

3. Kurz-Gutachten

Der Schüler zeigt ein gutes Grundverständnis für Klassenaufbau, Konstruktoren und einfache Methoden. Positive Aspekte sind die korrekte Implementierung von `move()`, `mirrorX()` und `mirrorY()`. Allerdings fehlen wichtige technische Details, wie ein funktionierender Standard-konstruktor, korrekte Setter und eine gültige `toString()`-Methode. Die `distance()`-Methode ist zwar formal richtig aufgebaut, liefert jedoch keinen Rückgabewert.

Mit etwas mehr Aufmerksamkeit für Syntax, Rückgabewerte und JavaDoc-Kommentare wird der Schüler in zukünftigen Aufgaben deutlich stabilere Ergebnisse erzielen.