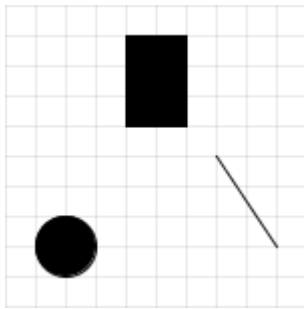


1. Schreiben Sie Farb- und Zeichenanweisungen, um das folgende Resultat zu erhalten. (Dabei ist das Raster nicht zu programmieren.)



`size(100, 100);`

2. a) Deklarieren Sie eine Variable und weisen Sie ihr den Initialwert 1,66 zu.
b) Nennen Sie drei Datentypen.

3. a) Was bedeutet RGB und was HSB?

b) In welcher Farbe (RGB) wird das folgende Rechteck gezeichnet?

```
fill(255, 255, 0);
rectangle(10, 10, 50, 50);
```

4. a) Vervollständigen Sie die Bedingung so, dass der Kreis in der oberen Hälfte des Zeichenbereichs gezeichnet wird, und das Rechteck in der unteren.

```
if ( ... ) {
    ellipse(mouseX, mouseY, s, s);
}
else {
    rect(mouseX, mouseY, s, s);
}
```

b) Kreuzen Sie die Aussagen an, die richtig sind.

- Eine if-Abfrage prüft, ob eine bestimmte Bedingung eingetroffen ist.
- Innerhalb eines if-Blocks darf nur eine Anweisung stehen.
- Eine Bedingung kann nur wahr oder falsch sein.

5. Welche der genannten Werte kann die Variable r haben? Kreuzen Sie alle korrekten Werte an.

```
float r = random(10);
```

1 5.3 12 -2

```
float r = random(10, 50);
```

5 11 45.3 74

6. Was ist die Ausgabe des folgenden Programms? (3 Punkte)

```
for (int i = 0; i <= 6; i = i + 3) {
    println(i);
}
```

7. a) Welche Arten von Eingabegeräten gibt es? Nennen Sie mindestens fünf.

b) Es sollen Punkte an der aktuellen Mausposition gezeichnet werden, wenn die Maustaste gedrückt wird. Schreiben Sie dafür genau drei Zeilen.

8. Definieren Sie eine Funktion `drawRedCircle`, die einen roten Kreis an eine bestimmte Position zeichnet. Die Position soll als int-Parameter übergeben werden können. Der Kreis soll 10x10 Pixel groß sein.