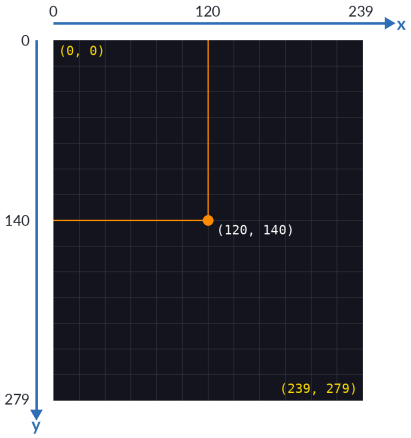
Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

Hallo PBC+!

Ziel: Du schreibst Texte an genau die Stelle des Bildschirms, an der du sie haben willst, und benutzt verschiedene Schriftgrößen und Farben.

So funktioniert's:

```
1 import pbc
2
3 pbc.clear()
4 pbc.text24("Hallo PBC+!", 39, 120, pbc.WHITE)
```



`pbc.text24(text, x, y, farbe)` schreibt einen Text. **x** zählt von links (0 bis 239), **y** von **oben** (0 bis 279). (x, y) ist die linke obere Ecke des Textes.

Schriften: `pbc.text` (klein, 8 Pixel), `pbc.text12`, `pbc.text18`, `pbc.text24` (groß). Farben: `pbc.WHITE`, `pbc.RED`, `pbc.GREEN`, `pbc.BLUE`, `pbc.YELLOW`, `pbc.CYAN`, `pbc.MAGENTA`, `pbc.ORANGE`, `pbc.PURPLE`, `pbc.GRAY`, `pbc.BLACK`.

Aufgabe 1 ⭐ Abtippen und verschieben

Tippe das Programm oben ab und teste es. Ändere dann nur die Zahlen für x und y. Was passiert …

- mit `x = 0`? _____
- mit `y = 260`? _____
- mit `x = 200`? _____

Aufgabe 2 ⭐ Erst denken, dann testen

Zeichne in das Koordinatensystem oben ein, wo diese Texte ungefähr erscheinen. Teste danach.

```
pbc.text12("A", 200, 20, pbc.WHITE)
pbc.text12("B", 20, 250, pbc.WHITE)
pbc.text12("C", 120, 60, pbc.WHITE)
```

Aufgabe 3 ⭐ Vier Ecken und die Mitte

Schreibe ein Programm, das „links oben", „rechts oben", „links unten", „rechts unten" und „Mitte" an die passenden Stellen schreibt (`text12`). Die Ecken des Bildschirms sind abgerundet: Halte etwa 15 Pixel Abstand zum Rand.

Welche x-Zahl hast du für „rechts oben" gebraucht? _____



Aufgabe 4 ⭐⭐ Wetterbericht

Baue diesen Wetterbericht nach. Benutze alle vier Schriften: `text` für „Wetter heute“, `text24` für das Wetter, `text18` für die Temperatur und `text12` für den Wind.



Wie viele Pixel Abstand brauchen die Zeilen mindestens, damit sie sich nicht berühren? _____

Aufgabe 5 ⭐⭐⭐ Ein Plakat

Gestalte ein Plakat für eine Veranstaltung deiner Schule (Konzert, Sportfest, Theater …): farbiger Hintergrund mit `pbc.clear(farbe)`, Überschrift groß, darunter Tag, Uhrzeit und Ort. Teile dein Programm mit Kommentaren (`#`) in Abschnitte. Achtung: Keine Umlaute! „Aula“ geht, „Flür“ nicht.

Das habe ich gelernt:

- ☐ Ich weiß, wo (0, 0) ist und in welche Richtung x und y wachsen.
- ☐ Ich kann einen Text an eine bestimmte Stelle schreiben.
- ☐ Ich kenne vier Schriftgrößen und die fertigen Farben.
- ☐ Ich kann ein Programm mit Kommentaren gliedern.

Mehr dazu im Buch: Kapitel 2 – Das erste Programm