

## 1. Welcher Begriff versteckt sich hier?

### Aufgaben:

- a) Finde durch das Lösen der Bilderrätsel jeweils einen informatischen Begriff. 6 Punkte

 <del>e</del> = a	 o = u
 <del>j</del> <del>p</del>	 <del>k</del> l = r
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div>
 b = p	 <del>j</del>
 <del>j</del>	 <del>h</del> <del>f</del>
 <del>h</del> <del>o</del>	 <del>d</del> = i
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div>

- b) Ein Computer arbeitet nach dem EVA – Prinzip. Wofür stehen diese drei Buchstaben? 3 Punkte

E \_\_\_\_\_ V \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_

- c) Ordne die Begriffe aus Aufgabe 1 a) richtig zu. 5 Punkte

E \_\_\_\_\_ V \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_

- d) Ein Begriff bleibt übrig. Schreibe den Begriff auf. Was ist das? 1 Punkt

- e) Gib jeweils ein weiteres Gerät des Computers für 3 Punkte

E \_\_\_\_\_ V \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_  
an.

Vorname: \_\_\_\_\_ Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_



### 2. Geheime Botschaft im Fenster

Claudia und Leyla möchten sich in den Ferien für ein Treffen auf dem Spielplatz verabreden. In den Ferien möchten sie dafür kein Smartphone benutzen. Claudia fährt jedoch jeden Abend mit dem Bus am Fenster von Leyla vorbei. Leyla hat dort sechs Lampen stehen. Mit diesen Lampen kann sie Claudia die Uhrzeit einfach mitteilen.



*Bildquelle: Generiert mit Assistent KAI via schullogin.de*

#### Aufgaben:

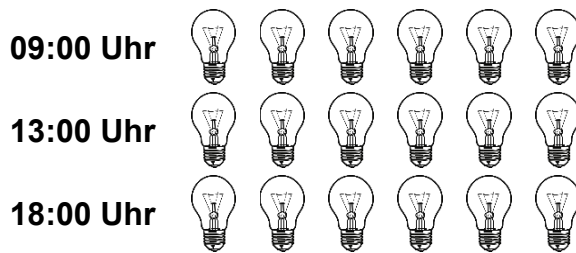
- a) Die Glühlampen im Fenster entsprechen den Zahlen 1 bis 6. Wenn eine Lampe eingeschaltet wird, dann wird die Zahl als Stunde zur Zeit addiert. Ergänze die Tabelle und fülle alle leeren Zellen aus. 5 Punkte

1	2	3		5	6	Wert	Uhrzeit
						8	8:00

### Klassenstufe 5/6

#### Aufgaben Theorie

- b) Versuche nun selbst ein paar Uhrzeiten mit den Lampen darzustellen. **Achtung: Nutze immer die kleinstmögliche Anzahl an angeschalteten Lampen.** Male dazu die Glühlampen aus. Nimm am besten einen gelben Stift. 3 Punkte



- c) Notiere die späteste Uhrzeit, welche mit diesem geheimen System aus 6 Glühlampen darstellbar ist. 1 Punkt

### 3. Mach dich auf die Suche

Alwin ist Schüler der 5. Klasse. Er hat in den Ferien einen Brief mit dem dreistelligen Zifferncode für sein Schließfach erhalten.

#### Aufgaben:

Vor Aufregung hat Alwin seine dreistellige Ziffernkombination vergessen. Er weiß nur noch, dass die Zahl zwei gleiche Ziffern enthielt, die nicht aufeinander folgten.



- a) Schreibe drei mögliche Ziffernkombinationen auf. 3 Punkte

---

---

---

---

- b) Wie viele mögliche Ziffernkombinationen gibt es, die dieser Bedingung entsprechen? 1 Punkt

---

<https://www.assistyourwork.de/zubehoer-zahlenschloss-3-stellig-eckig,art-22984>

Vorname: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

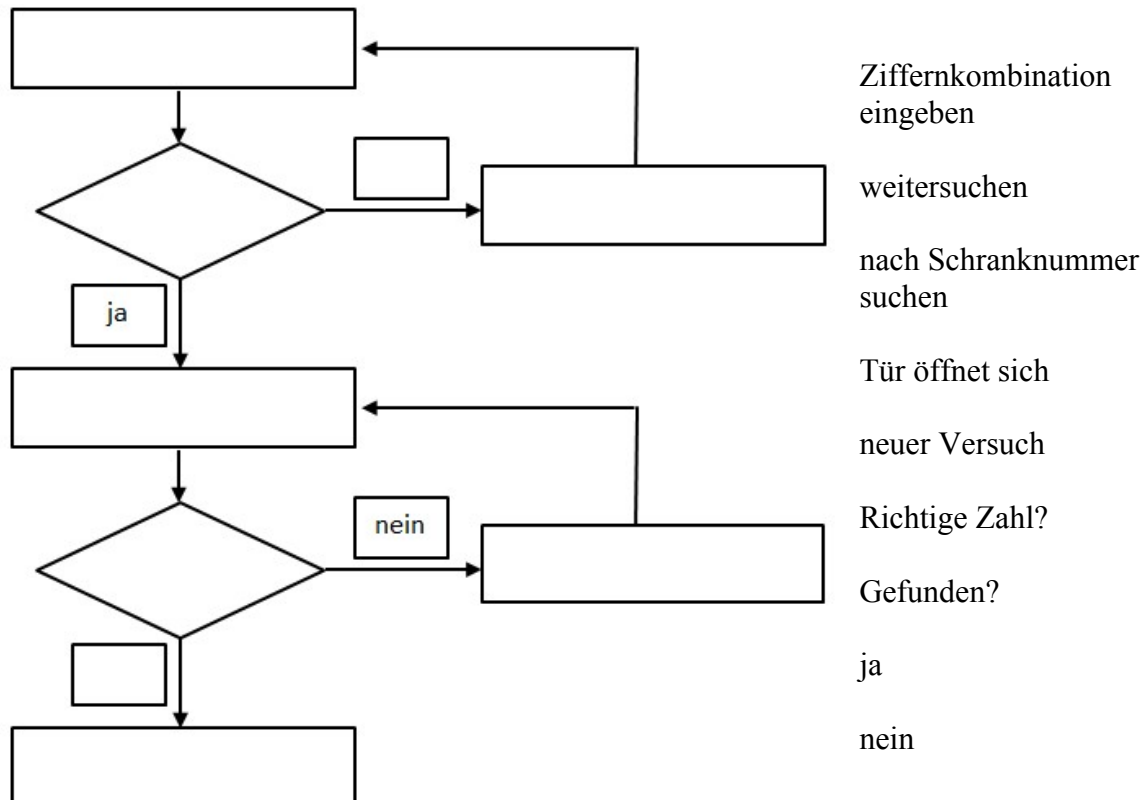
# Orientierungsstufe

## Regionalwettbewerb 2024/2025

Klassenstufe 5/6  
Aufgaben Theorie



- c) Nun ist Alwin auf der Suche nach seinem Schließfach, um seine Sportsachen hinein zu legen. Hilf ihm dabei, indem du in der Übersicht ergänzt, was er der Reihe nach tun soll. Verwende dazu die vorgegebenen Begriffe. 9 Punkte



### 1. Mein digitaler Stundenplan



In dieser Aufgabe wirst du eine Vorlage für deinen Stundenplan erstellen. Der Stundenplan soll für jeden Wochentag zeigen, welches Fach in welcher Stunde stattfindet. Dazu wird eine Tabelle genutzt. In der ersten Zeile stehen als Überschriften die Wochentage. In der ersten Spalte steht zudem noch die Nummer der Stunde. Die letzte Stunde ist die achte Stunde.

*Quelle: KAI*

#### Aufgaben:

- Lege für die Arbeit mit dem Computer einen Ordner auf dem dir zugewiesenen Laufwerk an. Verwende dazu deinen Namen nach folgendem Muster:  
`<KLASSE_NAME_VORNAME>`  
Erstelle in diesem Ordner die Unterordner *LOESUNGEN* und *VORGABEN*. 2 Punkte
- Kopiere alle Dateien aus dem zentralen Vorgabenordner in den von dir erstellten Ordner *VORGABEN*. 1 Punkt
- Erstelle ein neues Textdokument mit einem geeigneten Programm und speichere es im Ordner *LOESUNGEN* unter dem Namen *stundenplan\_vorlage.\** ab. 1 Punkt
- Schreibe als Überschrift „Der Stundenplan von“ und deinen Namen. 1 Punkt
- Lege nun eine Tabelle an. Die Tabelle muss genügend Spalten und Zeilen haben, dass sie dem Stundenplan wie oben angegeben entspricht. Ergänze dann die Wochentage in der ersten Zeile und die Nummern der Unterrichtsstunden in der ersten Spalte. 4 Punkte
- Formatiere nun das Dokument wie folgt: 4 Punkte
  - Ausrichtung des Dokuments in Querformat in Größe A4
  - Rand oben 2,5cm
  - Rand links, rechts, unten 2 cm
  - Überschrift fett, zentriert, 18pt
  - Texte in Zellen 12pt in Arial, zentriert
  - Tabelle:
    - Erste Zeile und erste Spalte grau hinterlegt
    - Texte in erster Zeile und erster Spalte fett
    - Zeilenhöhe 1,2cm
    - Texte in Zellen 12pt in Arial, vertikal sowie horizontal zentriert


Vorname: \_\_\_\_\_ Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_

- g) Im Ordner *VORGABEN* findest du verschiedene Bilddateien. Füge mindestens 3 Bilder in dein Textdokument ein, um es etwas schöner zu machen. Kein Bild soll eine Breite oder Länge über 3cm haben. Achte darauf, dass die Bilder die Tabelle nicht überdecken. Das Dokument soll nur aus einer einzigen Seite bestehen. 3 Punkte
- h) Speichere dein Ergebnis sowohl als Textdokument als auch zusätzlich als PDF im Ordner *LOESUNGEN*. 1 Punkt

## 2. Wo ist mein Schließfach?



Quelle: staticflickr.com CC4.0

Starte das Programm SCRATCH. Im Ordner *VORGABEN* findest du die Datei *schranksuche.sb3*. Öffne damit diese Datei nun in SCRATCH. Starte das Script mit dem  - Symbol. Probiere aus, was passiert, wenn du die Pfeiltasten drückst.

### Aufgaben:



- a) Leider kann Alwin noch nicht auf die Pfeiltasten nach rechts und unten reagieren. Das musst du programmieren. Ergänze das Programm, sodass Alwin sinnvoll auf die Eingabe rechts und unten reagiert. Speichere dein Programm unter dem Namen *schranksuche\_tasten.sb3* im Ordner *LOESUNGEN*. 6 Punkte
- b) Der Schrank4 soll der richtige Schrank sein. Es soll diese Information, wie bei den anderen Schränken wiedergegeben und an alle gesendet werden. Speichere dein Programm unter dem Namen *richtiger\_schrank.sb3* im Ordner *LOESUNGEN*. 2 Punkte
- c) Damit die Suche noch etwas schwieriger wird, füge noch einen weiteren Schrank mit seinem entsprechenden Programm ein. Speichere dein Programm unter dem Namen *neuer\_schrank.sb3* im Ordner *LOESUNGEN*. 2 Punkte
- d) Unterbreite einen Vorschlag, wie man das Spiel interessanter gestalten kann. 1 Punkt