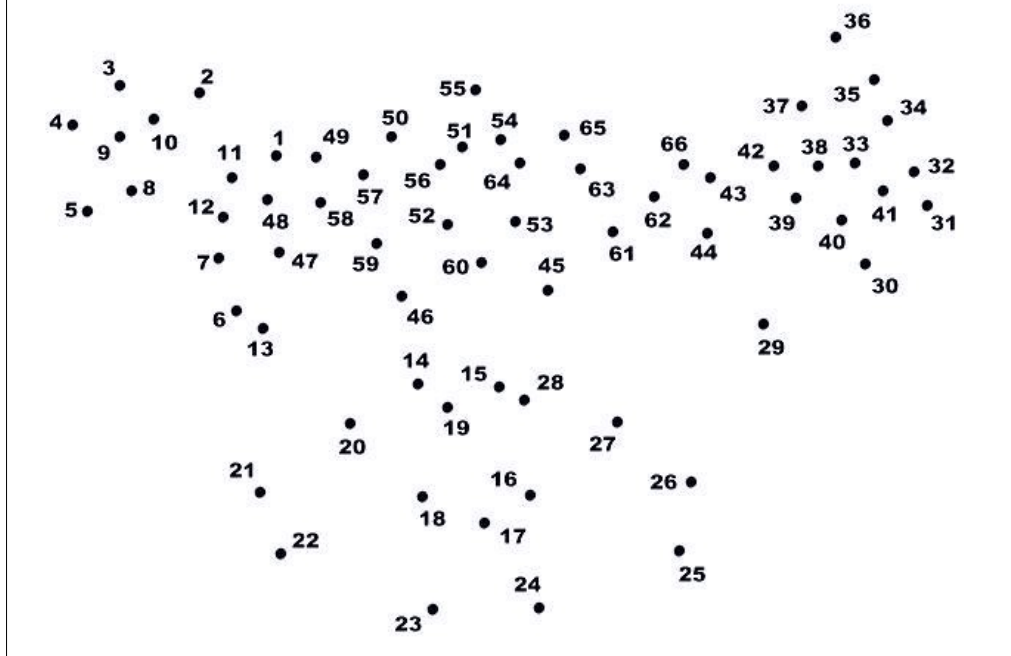


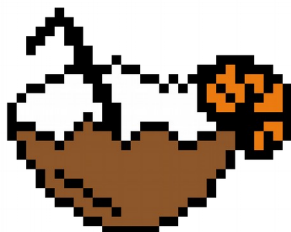
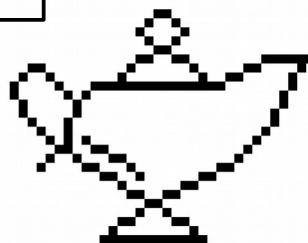
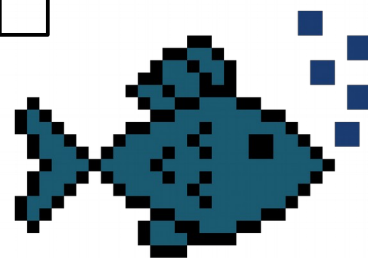
### Aufgabe 1

- Verbinde die Zahlen mit Bleistift und Lineal zu einem Bild.
- Füge eine Bildüberschrift mit einem passenden Titel für das Bild ein.

**Bildtitel:**



- Kreuze das Piktogramm an, das den gleichen Gegenstand wie das Zahlenbild aufzeigt.

☐

☐

☐


- Vergleiche das Zahlenbild und das zugehörige Piktogramm, in dem du Gemeinsamkeiten und Unterschiede bestimmst.

	Zahlenbild	Piktogramm
<b>Gemeinsamkeiten</b>		
<b>Entstehung</b>		
<b>Qualität</b>		
<b>Wenn man die Bilder vergrößern würde, dann ...?</b>		

## Aufgabe 2

- a) Lies dir den folgenden Text durch und markiere die wesentliche Bedeutung von Raster- und Vektorgrafiken in zwei unterschiedlichen Farben.

Eine Rastergrafik (z.B. PNG oder JPG/JPEG) besteht aus einzelnen gespeicherten Bildpunkten (sog. „Pixel“), die unterschiedliche Farben haben können. Eine Rastergrafik hat den Nachteil, dass man sie nicht beliebig vergrößern kann, ohne dass man die einzelnen Pixel als kleine Quadrate sehen kann. Dies ergibt jedoch den Vorteil, dass die Bearbeitung jedes einzelnen Bildpunktes möglich ist. Eine Vektorgrafik beschreibt ein Bild durch mathematische Funktionen: Vektoren definieren Linien, Kurven oder Flächen. Vektorgrafiken können im Gegensatz zu Rastergrafiken ohne Qualitätsverlust stufenlos skaliert und verzerrt werden. Bei Vektorgrafiken bleiben die Eigenschaften einzelner Linien, Kurven oder Flächen erhalten und können nachträglich verändert werden. Vektorgrafiken sind ungeeignet für die Darstellung von Fotos und vergleichbaren Grafiken, weil diese sich kaum mathematisch modellieren lassen. Außerdem unterstützen nur wenige Programme (z.B. LibreOffice Draw) die Erstellung und Bearbeitung von Vektorgrafiken.

- b) Arbeite die Vor- und Nachteile von Raster- und Vektorgrafiken heraus.

	Vorteile	Nachteile
<b>Vektorgrafik</b>		
<b>Rastergrafik</b>		

- c) Entscheide zu welchem Grafikformat das Zahlenbild und das Piktogramm gehören und begründe deine Entscheidung.

→ Das Zahlenbild ist eine \_\_\_\_\_, weil \_\_\_\_\_

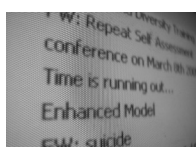
→ Das Piktogramm ist eine \_\_\_\_\_, weil \_\_\_\_\_

- d) Ordne folgende Anwendungsbeispiele den Grafikformaten zu. Verbinde mit einem Strich.

Foto



Display



Konstruktion



Mosaik



Gedrucktes



Logo



**Rastergrafik**

**Vektorgrafik**