

Punkte:

/ 32½

Note

Unterschrift

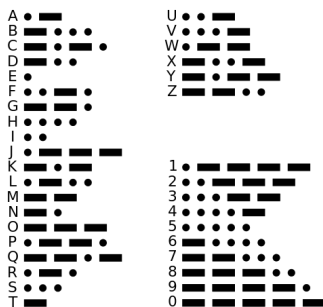
**Saubere Darstellung und Rechtschreibung**

Achte auf eine saubere Darstellung (Aufgaben nummerieren, ansprechendes Layout, leserliche Schrift, etc.) und auf eine korrekte Rechtschreibung und Grammatik. Gebe Rechenwege nachvollziehbar an.

Nichtbeachtung führt zu Punktabzug (bis zu 10% der Gesamtpunktzahl).

**International Morse Code**

1. The length of a dot is one unit.
2. A dash is three units.
3. The space between parts of the same letter is one unit.
4. The space between letters is three units.
5. The space between words is seven units.

**① Nenne 3 Codierungssysteme!**

/ 3

**② Decodiere folgenden Morsecode!**

/ 2

.. | -. | ..- | --- | -. | -- | .- | - | .. | -.-

Quelle:

[https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:International\\_MorseCode.svg](https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:International_MorseCode.svg)

**③ Nullen und Einsen**

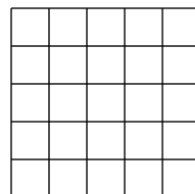
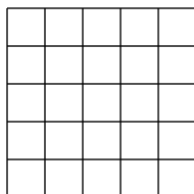
/ 6

- a) Der PC hat folgenden Wert gespeichert:  $1010_{(2)}$  Um welche Zahl handelt es sich?
- b) Der PC soll die Zahl  $26_{(10)}$  speichern. Wie speichert der PC diese Zahl ab? Gib den Speicherwert an.

**④ Datencodierung Schwarz-Weiß-Bilder**

/ 5

Folgendes SW-Bild soll auf der Festplatte gespeichert werden. Schreibe in die neben- stehenden Kästchen, wie der PC dieses Bild speichert. da



**⑤ Datenspeichergrößen**

/ 4

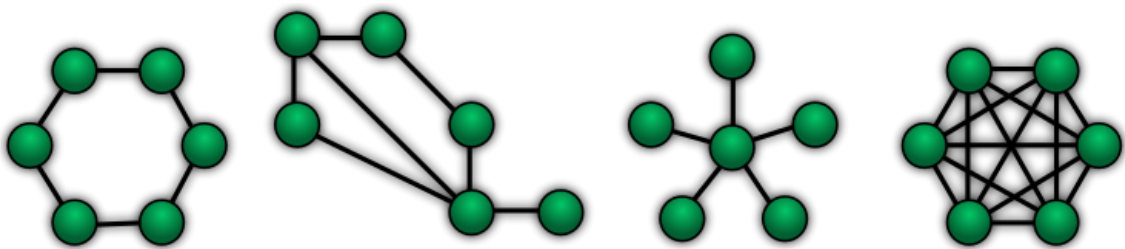
Gib 4 verschiedene Speichereinheiten an. Ordne sie aufsteigend, beginnend mit der kleinsten.

**⑥ Verschiedene Netzwerkanordnungen**

/ 5

Netzwerke können ganz unterschiedlich aussehen. Unten siehst du verschiedene Netzwerktypen.

- Wie heißen die verschiedenen Netzwerktypen? Gib jeweils den korrekten Fachbegriff an.
- Welcher der abgebildeten Netzwerktypen entspricht am ehesten der Struktur des heutigen Internets? Kreuze den passenden Typ an.



NetworkTopologies - Quelle: gemeinfrei - <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/55/NetworkTopologies%28de%29.svg/800px-NetworkTopologies%28de%29.svg.png> - bearbeitet

**⑦ Rechner und Netze 1 - Bauteile eines Netzwerks**

/ 4

Nenne **zwei** Komponenten in einem Netzwerk und **erkläre** ihre Funktion.

**⑧ Rechner und Netze 2 - Aufbau eines Netzwerkes**

/ 3½

Zeichne ein Netzwerk bestehend aus 2 PCs und einem Server. Konfiguriere das Netzwerk indem du den einzelnen Komponenten korrekte IP-Adressen zuweist.

*Zeichne auf ein separates Blockblatt.*