

# Zusatzmaterial für KI-B1.2 Sek I

## Aufgabe 1a) & b)

*Recherchiert wie menschliche Intelligenz definiert ist?*

Stellt eure Definition menschlicher Intelligenz in folgender Tabelle der angegebenen Definition von künstlicher Intelligenz gegenüber.

Tipp: Schaut euch noch einmal den Infotext über künstliche Intelligenz an.

Menschliche Intelligenz	Künstliche Intelligenz
Fähigkeiten und Wissen von _____	Fähigkeiten und Wissen von _____
Wissen generieren und Lösen von Problemen durch _____ _____ _____	Wissen generieren und Lösen von Problemen durch _____ _____ _____
Wahrnehmung der Umwelt über _____	Wahrnehmung der Umwelt über _____
Reaktion auf die Umwelt über _____	Reaktion auf die Umwelt über _____

Links:

- <https://www.ndr.de/ratgeber/gesundheit/Was-ist-Intelligenz,intelligenz114.html>
- <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/intelligenz-37696>
- <https://www.br.de/wissen/intelligenz-iq-test-intelligenztest-hochbegabt-100.html>

### Aufgabe 1c)

Versucht zu beurteilen, ob das menschliche Gehirn oder ein Computer leistungsfähiger ist, und begründet eure Entscheidung mit einer Gegenüberstellung von folgenden Kenngrößen:

Expertenaufgabe: Gib die Zahlen ggf. als Zehnerpotenz an!

	Menschliches Gehirn	Supercomputer	Personal Computer
<b>Recheneinheiten</b>	_____ Neuronen	_____ CPUs _____ Transistoren	_____ CPUs _____ Transistoren
<b>Speichereinheiten</b>	_____ Neuronen _____ Synapsen	_____ Bit RAM _____ Bit Festplatte	_____ Bit RAM _____ Bit Festplatte
<b>Gleitkommazahl Operationen pro Sekunde</b>	_____ Flops	_____ Flops	_____ Flops
<b>Watt</b>	_____ Watt	_____ Watt	_____ Watt
<b>Gewicht</b>	_____ kg	_____ kg	_____ kg

Insgesamt ist das menschliche Gehirn \_\_\_\_\_

---



---



---



---

Linkliste zu möglichen Quellen zu Eigenschaften von menschlichen Gehirnen und (Super-/Personal-) Computern:

- <https://www.swr.de/wissen/1000-antworten/gesundheit/1000-antworten-2194.html>
- <https://www.dasgehirn.info/aktuell/frage-an-das-gehirn/funktioniert-das-gehirn-wirklich-wie-ein-computer>
- <https://www.wiss.ch/de-CH/Blog/Themen/020919-Gehirn-versus-Computer>
- <https://amadeus.com/de/insights/blog/mensch-versus-computer>
- <https://de.wikipedia.org/wiki/Gehirn>
- [https://de.wikipedia.org/wiki/Supercomputer#Ausgew%C3%A4hlte\\_aktuelle\\_Superrechner\\_\(deutschlandweit\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Supercomputer#Ausgew%C3%A4hlte_aktuelle_Superrechner_(deutschlandweit))
- <http://www.informatics4kids.de/index.php/softcomputing-kuenstliche-intelligenz-komplexe-systeme/neuronale-netze/was-sind-neuronale-netze/103-gehirn-versus-computer>

### Aufgabe 2

Linkliste zu möglichen Quellen:

- <http://www-formal.stanford.edu/jmc/history/dartmouth/dartmouth.html>
- <https://www.bosch.com/de/stories/geschichte-der-kuenstlichen-intelligenz/>
- [https://de.wikipedia.org/wiki/Geschichte\\_der\\_k%C3%BCnstlichen\\_Intelligenz](https://de.wikipedia.org/wiki/Geschichte_der_k%C3%BCnstlichen_Intelligenz)

**Aufgabe 3)**

Überlege, ob eine KI folgende Dinge tun kann:

- a. einen Elfmeter im Fußball halten
  - <https://www.youtube.com/watch?v=AelGamTcJ-k>
  - [http://www.ais.uni-bonn.de/nimbro/papers/fa05\\_behnke.pdf](http://www.ais.uni-bonn.de/nimbro/papers/fa05_behnke.pdf)
- b. Toilettenpapier im Supermarkt nebenan kaufen
- c. Toilettenpapier im Internet kaufen
- d. eine Partie Schach gegen einen Großmeister gewinnen
  - <https://de.wikipedia.org/wiki/AlphaZero>
- e. am Telefon einen Friseurtermin abmachen.
  - <https://www.youtube.com/watch?v=D5VN56jQMWM>
- f. bei Liebeskummer trösten
  - <https://www.tagesspiegel.de/gesellschaft/beziehung-mit-einer-ki-wie-ich-versucht-habe-mich-in-einen-chatbot-zu-verlieben/25495680.html>
- g. eine Operation am offenen Herzen erfolgreich durchführen
  - <https://de.wikipedia.org/wiki/Da-Vinci-Operationssystem>
- h. eine Klavierstimme in einem Duett begleiten
  - <https://www.youtube.com/watch?v=EmKyySG6qp8>
  - <https://www.br-klassik.de/aktuell/news-kritik/musik-kuenstliche-intelligenz-computer-100.html>
- i. ein Drehbuch für eine Komödie schreiben
  - <https://www.serieslyawesome.tv/kuenstliche-intelligenz-lernt-friends-drehbuecher-zu-schreiben/>
  - <https://www.zeit.de/zustimmung?url=https%3A%2F%2Fwww.zeit.de%2Fdigital%2Finternet%2F2016-06%2Fsunspring-kurzfilm-kuenstliche-intelligenz>