

62 19 20

```
a = list( (39, 40, 45, 13, 7, 28, 22, 35, 24, 26, 21, 31, 32, 28, 22, 35, 24, 26, 62, 21, 31, 32) )  
b = list( (3, 40, 28, 10, 46, 20, 31, 29) )
```

- Exercise 1.3: Wie viele Elemente besitzt die Liste, die laut Aufgabenstellung gemergt wurde, für die Listen a und b? 19
- Exercise 1.4: Welche Zahl gibt die laut Aufgabenstellung zu implementierende Funktion für die Parameter 26, 35, 62 aus? 62

```
dic1={1:10, 2:20}  
dic2={1:20, 3:40}  
dic3={2:50, 6:60}
```

- Exercise 1.5: Welcher Wert steht in dem Dictionary im Eintrag mit dem Key 1, wenn die drei Dictionaries dic1, dic2 und dic3 in genau dieser Reihenfolge gemergt werden? 20

51 40 19

```
a = list( (39, 40, 45, 13, 7, 28, 22, 35, 24, 26, 21, 31, 32, 28, 22, 35, 24, 26, 21, 31, 32) )  
b = list( (3, 40, 51, 28, 10, 46, 20, 31, 29) )
```

- Exercise 1.3: Wie viele Elemente besitzt die Liste, die laut Aufgabenstellung gemergt wurde, für die Listen a und b? 19
- Exercise 1.4: Welche Zahl gibt die laut Aufgabenstellung zu implementierende Funktion für die Parameter 28, 51, 22 aus? 40

```
dic1={1:10, 2:20}  
dic2={1:30, 3:40}  
dic3={2:40, 6:60}
```

- Exercise 1.5: Welcher Wert steht in dem Dictionary im Eintrag mit dem Key 2, wenn die drei Dictionaries dic1, dic2 und dic3 in genau dieser Reihenfolge gemergt werden? 51

51 und 40 vertauscht

Ordnen sie nachfolgenden Beschreibungen die korrekte Definition zu.

KI-basierte Anwendungen, die Wissen in Form von Fakten und Regeln erfassen und Schlussfolgerungen darauf ermöglichen

Wissensbasierte Systeme ↕

ein System, welches Information verarbeitet und aus einer Eingabe eine Ausgabe produziert

Agent ↕

Softwareprogramme, die auf Basis von vergangener Daten ein Verhalten trainieren

Maschinelles Lernen ↕

Entwicklung von Hard- und Softwaresystemen, die Aufgaben lösen, die kognitive Fähigkeiten von Menschen erfordern

Künstliche Intelligenz ↕

die Fähigkeit, sich durch Lernen an verschiedene Umweltbedingungen anzupassen

Adaptivität ↕

Spracherkennung in der Robotik die Textübersetzung natürliche Sprache maschinelle Sehen

Ergänzen sie die fehlenden Begriffe in nachfolgendem Text!

Die linguistische Datenverarbeitung zielt darauf ab, natürliche Sprache in Form von Text- oder Sprachdaten mit Hilfe des Computers zu verarbeiten. Ein klassisches Beispiel für ein Verfahren in dem Bereich ist etwa die Textübersetzung. Die Spracherkennung kann als spezieller Teilbereich der linguistische Datenverarbeitung verstanden werden. Hier geht es darum, gesprochene Inhalte in Form von Audiodaten zu digitalisieren. Das maschinelle Sehen beschäftigt sich mit Technologien und Verfahren, die Bilddaten und Videos verarbeiten und unter anderem versuchen, die Fähigkeit der menschlichen visuellen Wahrnehmung zu imitieren. All diese Anwendungsbereiche können in der Robotik zum Einsatz kommen.

Berechnen sie nachfolgenden Qualitätskriterien für einen Agenten (Klassifizierer) anhand der Wahrheitsmatrix:

		korrekte Klasse	
		erwünscht	Spam
Spam-Filter entscheidet	erwünscht	189	1
	Spam	11	799

- Korrekt klassifizierte Emails:
- Falsch klassifizierte Emails:
- Gesamtkosten bei 1 Cent für das Löschen einer zugestellten Spam-Mail und 10 Cent für das Wiederherstellen einer gespamten Mail:
 Cent

Korrekt klassifizierte Emails: $189+799 = 988$

Flasch klassifizierte Emails: 12

Gesamtkosten 111

Welche der folgenden Aussagen zur geschichtlichen Entwicklung bzw. zu gesellschaftlichen Aspekten der KI sind korrekt?

Wählen Sie eine oder mehrere Antworten:

- ☒ a. Die Prädikatenlogik eignet sich für Planungsaufgaben in der Robotik.
- ☒ b. Gemäß des Turing-Tests ist eine Maschine als intelligent zu bezeichnen, wenn sie Menschen in mehr als 30% der Interaktionen täuschen kann.
- ☐ c. Als erster großer AI-Trend in den 1920er Jahren galten daten-basierte Ansätze wie Support-Vektor-Maschinen.
- ☒ d. Ein Österreicher war an der Entwicklung der Prädikatenlogik beteiligt.
- ☐ e. Deep Learning Ansätze haben sich in den 90er Jahren aus den Entscheidungsbäumen entwickelt.

. .