

「データサイエンス基礎」中間試験問題

数理・データサイエンス教育センター

2022年4月19日

Q1. 次の a と b の記述の正誤として正しい組み合わせを選べ。a. 捏造とは、存在しないデータを作り出すこと b. 剽窃とは、データを都合よく書き換えること

1. a. 正、b. 正
2. a. 正、b. 誤
3. a. 誤、b. 正
4. a. 誤、b. 誤

Q2. 次の記述中の a の空欄に入る適切な語句の組み合わせを選べ。「統計的差別とは、(a) な分析の結果として差別や不平等が (b) されてしまうこと」

1. a. 統計的、b. 肯定
2. a. 統計的、b. 否定
3. a. 科学的、b. 肯定
4. a. 科学的、b. 否定

Q3. 次の a と b の記述の正誤として正しい組み合わせを選べ。a. 特化型 AI の例として、自動運転技術が挙げられる。b. 現在実用化されている AI は、汎用 AI である。

1. a. 正、b. 正
2. a. 正、b. 誤
3. a. 誤、b. 正
4. a. 誤、b. 誤

Q4. 次の記述中の a,b の空欄に入る適切な語句の組み合わせを選べ。2019 年 12 月 1 日に施行された道路交通法改正では、自動運転のレベルごとに責任者を明文化された。レベル 3 では、運転操作は (a) ですが、要請があれば (b) が対応しなければなりません。2019 年現在、事故の責任は (b) が負うという方針が決まっています。

1. a. システム主体、b. ドライバー
2. a. メーカー、b. ドライバー

- 3. a. システム主体,b. 自治体
- 4. a. メーカー,b. 自治体

Q5. 次の記述中の a の空欄に入る適切な語句の組み合わせを選べ。「特に (a) が必要な情報を (b) と呼び、要 (a) 個人情報などのようなプライバシー情報です」

- 1. a. 配慮、b. 機微データ
- 2. a. 整理、b. 機微データ
- 3. a. 配慮、b. 基本データ
- 4. a. 整理、b. 基本データ

Q6. 次の記述中の a と b の空欄に入る適切な語句の組み合わせを選べ。「予測は (a) 得られたデータから (b) のデータを推測すること。」

- 1. a. 新たに、b. 未知
- 2. a. 過去に、b. 未知
- 3. a. 新たに、b. 現在
- 4. a. 過去に、b. 現在

Q7. 次の a と b の記述の正誤として正しい組み合わせを選べ。a. 個人情報とプライバシーははっきりした区別がある b. プライバシーは法的に保護されていない

- 1. a. 正、b. 正
- 2. a. 正、b. 誤
- 3. a. 誤、b. 正
- 4. a. 誤、b. 誤

Q8. 次の a と b の記述の正誤として正しい組み合わせを選べ。a. データの可視化は数量の比較、関係性、変化（推移）が分かりやすくなる。b. データの可視化はグラフを作ることが目的である

- 1. a. 正、b. 正
- 2. a. 正、b. 誤
- 3. a. 誤、b. 正
- 4. a. 誤、b. 誤

Q9. 次の記述中の a と b の空欄に入る適切な語句の組み合わせを選べ。PPDAC サイクルの最初の P は (a) の P で、(a) の把握と明確化、そして分析すべきデータの決定と (b) を行います。

- 1. a. 問題 (Problem),b. 仮説の設定
- 2. a. 計画 (Plan),b. 仮説の設定
- 3. a. 問題 (Problem),b. データの可視化
- 4. a. 計画 (Plan),b. データの可視化

Q10. 次の記述中の a と b の空欄に入る適切な語句の組み合わせを選べ。「データサイエンティストとは、データサイエンス力、(a) 力をベースにデータから価値を創出し、(b) に答えを出すプロフェッショナルのこと。」

1. a. データエンジニアリング、b. ビジネス課題
2. a. プログラミング、b. ビジネス課題
3. a. データエンジニアリング、b. 哲学の問題
4. a. プログラミング、b. 哲学の問題

Q11. 次の記述中の空欄に入る適切な語句の組み合わせを選べ。「くら寿司は目利き職人の代わりに AI システムを開発した。この AI はマグロの尾の切断面の画像をもとにマグロを最上級、上級、並の 3 等級に (b) の確率で正しく分類するものである。」この事例は AI を使った () である。

1. 判断支援
2. 活動代替
3. 仮説検証
4. 原因究明

Q12. 次の記述中の a と b の空欄に入る適切な語句の組み合わせを選べ。「広島大学等は精神科＋脳神経科＋リハビリテーション科から提供された麻痺・高次脳機能障害などの認知・身体機能検査結果のデータからうつ病の発症を予測する AI を開発し、脳卒中後に発病するうつ病の診断困難問題を解決した。」この事例では AI を使った () である。

1. 判断支援と知識発見
2. 判断支援と活動代替
3. 仮説検証と活動代替
4. 原因究明と仮説検証

Q13. 次の記述中の a と b の空欄に入る適切な語句の組み合わせを選べ。PPDAC サイクルの 2 個目の P は (a) の P で、研究 (a) の作成、既存のデータを使うのか、新たに調査を行ってデータを取得するのか、不足している (b) を行います。

1. a. 計画 (Plan), b. 知識の習得
2. a 問題 (Problem), b. 知識の習得
3. a. 計画 (Plan), b. 研究費の獲得
4. a. 問題 (Problem), b. 研究費の獲得

Q14. 次の記述中の a, b の空欄に入る適切な語句の組み合わせを選べ。AI という新しい技術の活用における ELSI の 3 要素は、データと AI の活用の (a) 問題とは何か、データと AI の活用の (b) はどうなっているか、データと AI の活用はどこまで社会に受容されるか、である。

1. a. 倫理的,b. 法整備
2. a. 法律的,b. 法整備
3. a. 倫理的,b. 環境整備
4. a. 法律的,b. 環境整備

Q15. 次の a と b の記述の正誤として正しい組み合わせを選べ。a.Youtube 上のデータは構造化データである。b. ヤフーニュースに掲載された内容は全てテキストデータである。

1. a. 正、b. 正
2. a. 正、b. 誤
3. a. 誤、b. 正
4. a. 誤、b. 誤

Q16. データサイエンスで「新たな価値を創造する」とは、学術的な研究からビジネスまで、さまざまな場面における課題解決を意味する。次の中で課題解決として適切なものはいくつあるか答えよ。

1. 異常を検知して事故を防ぐ
2. 政策を立案する
3. 新しい製品を開発する
4. ビジネスで意思決定をする

Q17. 次の a と b の記述の正誤として正しい組み合わせを選べ。a. 津軽弁 AI の事例から、言語関係 AI の開発は関連する医療・福祉など、様々の産業で有用である。b. 津軽弁 AI の事例から、言語関係 AI の開発はその言語の保存・継続に繋がる。

1. a. 正、b. 正
2. a. 正、b. 誤
3. a. 誤、b. 正
4. a. 誤、b. 誤

Q18. 次の記述中の a と b の空欄に入る適切な語句の組み合わせを選べ。「SDGs は (a) のゴール・169 のターゲットから構成され、(b) の「誰一人取り残さない」ことを誓っています。」

1. a.17、b. 地球上
2. a.27、b. 地球上
3. a.17、b. 火星上
4. a.27、b. 火星上

Q19. 次の a と b の記述の正誤として正しい組み合わせを選べ。a. メタデータとは、ある目的のために利用者自身で収集したデータのこと。b.2 次データとは、他の目的のために事前に収集されて

いたデータのこと

1. a. 正、b. 正
2. a. 正、b. 誤
3. a. 誤、b. 正
4. a. 誤、b. 誤

Q20. 次の記述中の a と b の空欄に入る適切な語句の組み合わせを選べ。「(a) や (b) により、データの再利用が難しかった」

1. a. 著作権法、b. 知的所有権法
2. a. 憲法、b. 知的所有権法
3. a. 著作権法、b. 民法
4. a. 憲法、b. 民法