

「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. 次の記述中の空欄に入る適切な語句の組み合わせを選べ。人間中心の AI 社会原則とは、AI の利活用において留意すべき 7 つの基本原則のこと。() の 7 つである。

1. 人間中心の原則、プライバシー確保の原則、セキュリティ確保の原則、公平性、説明責任および透明性の原則、公正競争確保の原則、教育・リテラシーの原則、イノベーションの原則
2. 人間中心の原則、プライバシー確保の原則、セキュリティ確保の原則、公開性の原則、説明責任および透明性の原則、公正競争確保の原則、教育・リテラシーの原則、イノベーションの原則
3. 人間中心の原則、プライバシー確保の原則、セキュリティ確保の原則、公平性、説明責任および透明性の原則、公正競争確保の原則、教育・デリカシーの原則、イノベーションの原則
4. 人間中心の原則、プライバシー確保の原則、セキュリティ確保の原則、公開性の原則、説明責任および透明性の原則、公正競争確保の原則、教育・デリカシーの原則、イノベーションの原則

Q2. 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。「通販サイトなどで、商品がおすすめされることがある。実は、過去の膨大な (a) データを (b) が分析することで、あなたが次に買いそうな商品をおすすめしている。」

1. a. 購買、b. 営業マン
2. a. 対面販売、b. 営業マン
3. a. 対面販売、b. AI
4. a. 購買、b. AI

Q3. 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

Q4. 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. データサイエンスが発展した理由の一つとして、インターネットの発達によりビッグデータが入手可能になったことが挙げられる
b. データサイエンスが発展した理由の一つとして、コンピュータの性能向上で大規模なデータが扱えるようになったことが挙げられる

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

Q5. 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. データサイエンス力は課題背景を理解した上でビジネス課題を整理し解決する力。b. データサイエンティストとデータアナリストの役割はほとんど同じです。

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

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。「構造化データとは、(a) と (b) からなる表の形を持つデータのこと」

1. a. 行、b. 列
2. a. 前、b. 後
3. a. 左、b. 右
4. a. 上、b. 下

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. 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

Q8. 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) とは、AI が人間の活動を代わりに行うこと。例えば、自動車の (b) が挙げられる。」

1. a. 身代わり AI、b. 輸出
2. a. 活動代替、b. 輸出

3. a. 身代わり AI、b. 自動運転

4. a. 活動代替、b. 自動運転

Q9. 情報管理の3原則はどれ？

1. 完全性・機密性・可用性

2. 安全性・整合性・可用性

3. 安全性・秘密性・整合性

4. 完全性・秘密性・整合性

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。「データ同化とは、(a) する現象の (b) において、データを利用することでシミュレーションの精度を高める技術。」

1. a. 時間発展、b. シミュレーション

2. a. 分析、b. シミュレーション

3. a. 時間発展、b. 理解

4. a. 分析、b. 理解

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。「調査のチカラはインターネット上に公開されている調査データに関する情報を集約したサイトです。「無料」で閲覧できるものを中心に、古今東西のさまざまな調査データがリスト化されていますので、分野別にリストを参照したり、検索を行うことで「簡単」に「たくさん」の調査データへアクセスできるようになっています。」調査のチカラに公開しているデータのことを（ ）と言います。

1. オープンサイト

2. オープンアクセス

3. オープンソース

4. オープンデータ

Q12. 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. 他人のデータを勝手に使っても大丈夫 b. 自分のデータや文章の使い回しても大丈夫

1. a. 正、b. 正

2. a. 正、b. 誤

3. a. 誤、b. 正

4. a. 誤、b. 誤

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。「アノテーションとは、(a) に (b) を付加すること」

1. a. データ、b. メタデータ

2. a. 備考、b. メモ

- 3. a. データ、b. メモ
- 4. a. 備考、b. メタデータ

Q14. 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。「アルゴリズムバイアスとは、(a) でバイアスを含むデータを使って学習させたことにより、学習結果の (b) にもバイアスが生じること」

- 1. a. 機械学習、b. アルゴリズム
- 2. a. データ解析、b. アルゴリズム
- 3. a. 機械学習、b. メカニズム
- 4. a. データ解析、b. メカニズム

Q15. 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

Q16. 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

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. 自分が書いた論文を英訳して再投稿しても不正ではない b. 教え子の卒論を微修正して第一著者として論文投稿しても不正ではない

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

Q18. 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 の開発には、その言語のデータのみが必要である b. 津軽弁 AI の事例から、言語関係 AI の学習は 1 回のみで十分である

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

Q19. 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

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。「オープンデータとは、(a) 上で扱いやすいデータ形式で、2 次利用が (b) なデータのこと」

1. a. コンピューター、b. 可能
2. a. コンピューター、b. 不可
3. a. インタネット、b. 可能
4. a. インタネット、b. 不可