

# 「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5月19日

Q1. 次の記述中の a の空欄に入る適切な語句を選べ。

「(a) とは、あらかじめ、どのようなデータか、いつまで・何のために使うか、データを誰と共有するか、提供者にはどのようなメリット、デメリットがあるのか、について説明をした上で、データ提供の同意を得ること。説明した目的以外に利用する場合、改めて同意を得なければならない。」

1. 説明に基づく同意
2. 事前承諾
3. 忘れられる権利
4. 責任説明

Q2. 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. SNS などで行うネット調査において対象を制限しない場合、データバイアスは生じない  
b. 授業アンケートで、自発的に提出した学生のみを対象とした場合、データバイアスが生じる

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

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。

「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

Q4. 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。

「ELSI とは、科学技術の発展が引き起こす (a) な問題」

1. a. 倫理的、法的、社会的
2. a. 倫理的、経済的、社会的
3. a. 心理的、法的、社会的
4. a. 倫理的、法的、思想的

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. 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

Q6. 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. プライバシー保護の観点からは、オプトアウトが好ましい。
- b. GDPR のデータ保護の方針はオプトインである。

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

Q7. 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

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. デジタルトランスフォーメーション（Digital Transformation、DX）とは、デジタル技術でビジネスを変え、価値の創出や効率化を行うこと。
- b. 手続きのデジタル化もデジタルトランスフォーメーションの例である。

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。

「シェアリングエコノミーとは、(a) が所有する資産を (b) を介して他者に利用してもらい、有効活用していく社会のこと。」

1. a. 個人、b. インターネット
2. a. 家族、b. インターネット
3. a. 個人、b. 友人
4. a. 家族、b. 友人

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。

「多次元データの可視化は、データの間の (a) をなるべく変えないようにデータを 2 次元か 3 次元に低次元化してから可視化する。(b) などの手法がある」

1. a. 関係、b. 主成分分析
2. a. 配置、b. 主成分分析
3. a. 関係、b. 回帰分析
4. a. 配置、b. 回帰分析

Q11. 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

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。

「クリエイティブ・コモンズ・ライセンスとは、(a) の (b) を許可するライセンスのこと」

1. a. 著作物、b. 再利用
2. a. 著作物、b. 再発行
3. a. 制作物、b. 再利用
4. a. 制作物、b. 再発行

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。

「『エビデンス ((a)) に基づく政策立案』において、エビデンスの抽出に手間がかかる問題を、行政のビッグデータから (b) を抽出することで解決したのが、神奈川県葉山町の事例である。」

1. a. 証拠や根拠、b. 無駄な予算
2. a. 証拠や根拠、b. 仮説
3. a. 事例と説明、b. 無駄な予算

4. a. 事例と説明、b. 仮説

Q14. 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

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. 仮説検証とは、仮説が正しいかどうかをデータによって検証すること。
- b. 原因究明とは、ある出来事の原因（その出来事の発生に影響する要因）が何であるかを解明すること。

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

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. データの可視化により、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

Q17. 津軽弁 AI に関する次の a と b の記述の正誤として正しい組み合わせを選べ。

- a. この AI の開発は、関連する医療・福祉などの多くの産業で有用である。
- b. この AI の開発は、その言語の保存・継続にも繋がる。

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。

「AI サービスは、複数の技術を組み合わせて実現されることが多い。スマートスピーカーの場合、

(a) の技術と (b) の技術を用いている。」

1. a. 音声認識、b. 自然言語処理
2. a. 音声認識、b. 自動運転
3. a. 自動運転、b. 音声認識
4. a. 自然言語処理、b. 自動運転

Q19. 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。

「ニューラルネットワークは (a) の手法の一つであり、(b) のネットワークの上で演算を行う」

1. a. 機械学習、b. 層状
2. a. エキスパートシステム、b. 層状
3. a. 機械学習、b. 線状
4. a. エキスパートシステム、b. 線状

Q20. 情報管理の 3 原則として、正しいものを選べ。

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

Q21. 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. 個人情報を含むデータを説明なしで収集しても問題ない  
b. 同意を得て収集したデータの利用には制限がない

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

Q22. 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。

「スパイウェアとは、ソフトウェアの (a) 時などに PC に侵入し、ユーザに気づかれないように、データを (b) するプログラムのこと」

1. a. インストール、b. 外部送信
2. a. インストール、b. 削除
3. a. 購入、b. 外部送信
4. a. 購入、b. 削除

Q23. 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。

「(a) とは、データ間の未知の関係性を発見すること。」

1. a. データ同化
2. a. クラスタリング
3. a. パターン発見
4. a. 汎化

Q24. 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。

「データ可視化とは、データから (a) などを作成することにより、(b) に理解できる形でデータを表現すること」

1. a. グラフ、b. 視覚的
2. a. テーブル、b. 視覚的
3. a. グラフ、b. 経済学的
4. a. テーブル、b. 経済学的

Q25. 次の記述中の a と b の空欄を受ける適切な語句の組み合わせを選べ。

「人間は、一般に「(a)」によって直感的に判断しがちだが、(b) と呼ばれる先入観による偏りが伴う場合が多い」

1. a. 速い思考、b. 認知バイアス
2. a. 遅い思考、b. 認知バイアス
3. a. 速い思考、b. 確認バイアス
4. a. 遅い思考、b. 確認バイアス

Q26. IoT は何の略か。適切な語句を選べ。

1. Internet of Things
2. Interest of Things
3. Internet of Thoughts
4. Interest of Thoughts

Q27. 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、b. 可能
2. a. コンピュータ、b. 不可
3. a. インターネット、b. 可能
4. a. インターネット、b. 不可

Q28. 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、データを分析することによって、分析対象に関する (b) を得ること。例えば、医療におけるがんの再発に関する知識を獲得すること。」

1. a. 知識発見、b. 未知の知見
2. a. 判断支援、b. 未知の知見
3. a. 活動代替、b. 既知の知見
4. a. 原因究明、b. 既知の知見

Q29. 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) の目標、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

Q30. 次の記述中の a と b の空欄を受ける適切な語句の組み合わせを選べ。

「データ駆動社会とは、データに基づく「(a)」によって (b) を行う社会のこと」

1. a. 速い思考、b. 意思決定
2. a. 遅い思考、b. 意思決定
3. a. 速い思考、b. 条件反射
4. a. 遅い思考、b. 条件反射