

「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15日

Q1. 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

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。

「PPDAC サイクルの D は (a) の D で、(a) の (b) を行います。必要なデータが揃っているかどうかのチェックが大事です。」

1. a. データ (Data)、b. 収集・整備
2. a. デジタル化 (Digital)、b. 収集・整備
3. a. データ (Data)、b. 推進
4. a. デジタル化 (Digital)、b. 推進

Q4. 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。

「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

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. 他人のデータを勝手に使っても問題ない
b. 自分のデータや文章を使い回しても問題ない

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

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。

「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

Q8. 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。

「忘れられる権利とは、インターネット上のデータについて、(a) 保護のために削除やアクセスの遮断を (b) 権利」

1. a. プライバシー、b. 求める
2. a. 人身安全、b. 求める
3. a. プライバシー、b. 断る
4. a. 人身安全、b. 断る

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。

「RESAS は (a) や人口動態、人の流れなどの官民 (b) を集約し、可視化するシステムです。RESAS の最初の R は Regional の R、E は Economy の E、真ん中の S は Society の S、A は Analyzing の A、最後の S は System の S です。」

1. a. 人種構成、b. ビッグデータ
2. a. 人種構成、b. 計算資源
3. a. 産業構造、b. ビッグデータ
4. a. 産業構造、b. 計算資源

Q10. 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

Q11. 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

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。

PPDAC サイクルの C は (a) の C で、分析した結果から (a) を導き出します。その後、分析レポートを作成し、分析した結果から (b) に繋がるアクションを提案します。

1. a. 結論 (Conclusion)、b. 価値ある施策
2. a. 結論 (Conclusion)、b. 仮説の設定
3. a. 分類 (Classification)、b. 価値ある施策
4. a. 分類 (Classification)、b. 仮説の設定

Q13. 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. 画像認識では、黒人男性をゴリラとして分類する事件があったが、これはアルゴリズムバイアスの例である
- b. 人種・年齢・ジェンダーのような特徴はアルゴリズムバイアスが起こりにくい

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

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。

「(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

Q15. 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。

「データカタログサイト DATA.GO.JP によると、日本政府は、公共データを広く公開することにより、(a) の向上、企業活動の活性化等を通じ、我が国の社会経済の発展に寄与する観点から、(b) に適したデータ形式を、営利目的も含めた二次利用が可能な利用ルールで公開する「オープンデータ」の取組を推進している。」

1. a. 国民意識、b. インターネットでの流通
2. a. 国民意識、b. 機械判読
3. a. 国民生活、b. インターネットでの流通
4. a. 国民生活、b. 機械判読

Q16. 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

Q17. 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

Q18. 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

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. データに対して処理を施し、そのままでは読めない形に変換することをパスワード化という。
b. データやサービスに対してアクセスする権限を持つことを示す文字列のことを暗号化という。

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

Q20. 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

Q21. 次の記述中の空欄に入る適切な語句を選べ。

「きゅうり農家の直面した課題は、きゅうりの仕分けを、仕分けする人によらずに統一的な基準で行うことであった。正しく仕分けされたきゅうりの画像を多量に用意し、AI に画像と仕分けの等級の対応関係を学習させてこの問題を解決した。」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

Q22. 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。

「ある会社が社員採用のためにデータ解析をしたところ、女性はすぐに退職しやすい傾向があるという結果が得られたとする。これは女性がそうした傾向を持つことが原因ではなく、その会社は女

性が働きやすいとはいえない職場環境が原因だからかもしれない。」この事例は典型的な（ ）である。

1. 統計的差別
2. データバイアス
3. アルゴリズムバイアス
4. 認知バイアス

Q23. 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、心理学者・行動経済学者の (b) が提唱した概念である。」

1. a. 「効率思考/経済思考」、b. P. Schelling
2. a. 「速い思考/遅い思考」、b. P. Schelling
3. a. 「効率思考/経済思考」、b. D. Kahneman
4. a. 「速い思考/遅い思考」、b. D. Kahneman

Q24. 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

Q25. 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

Q26. 次の記述中の a と b の空欄を埋める適切な語句の組み合わせを選べ。

「人工知能とは、(a) に代わってコンピュータに (b) な活動を行わせる技術のことである。」

1. a. 機械、b. 知的
2. a. 機械、b. 単純
3. a. 人間、b. 知的
4. a. 人間、b. 単純

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。

「PPDAC サイクルの 2 つ目の 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

Q28. 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

Q29. SDGs は何の略か。適切な語句を選べ。

1. Sustainable Development Goals
2. Surprise Development Goals
3. Super Development Goals
4. Stimulation Development Goals

Q30. 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