

# 「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 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、とのことです。」

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

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。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

Q3. 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

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。「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. 仲介屋
4. a. 家族、b. 仲介屋

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。「データを厳重に保管していても、内部関係者による (a) や、(b) などによりデータが漏洩する」

1. a. 持ち出し、b. 紛失
2. a. 引き渡し、b. 紛失
3. a. 持ち出し、b. 改ざん
4. a. 引き渡し、b. 改ざん

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. 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

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。「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

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

Q9. 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

Q10. 次の言葉のうち、SDG s の目標に含まれているものの個数はいくつ？ 貧困, 飢餓, 保健, 教育, ジェンダー, エネルギー, 不平等, 気候変動, 経済成長と雇用, 洋資源, 陸上資源, 平和

1. 6
2. 8
3. 10
4. 12

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。「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

Q12. 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。ELSI の考え方が必要な理由として、原子力発電技術と事故を考える。2011 年、東日本大震災により原発事故が発生したように、原子力発電は暮らしを豊かにするが、事故のリスクが伴う。「(a) は科学技術をどこまで受容するのか」「(b) は社会に対してどこまで責任を持つのか」を議論する必要がある

1. a. 社会,b. 科学
2. a. 国,b. 科学
3. a. 社会,b.AI
4. a. 国,b.AI

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.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

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」を用いて「問題」を解決することが目的です。そして、(a) のフレームワーク（手順）として1990年代に (b) サイクルが提案されました。このようなフレームワークを使う利点はグループで取り組むときにサイクルのフェーズを理解し、現在フェーズを共有しつつ推進すると混乱も避けられることです。

1. a. データ分析、b.PPDAC
2. a. データ分析、b.PDAC
3. a. 調査計画、b.PPDAC
4. a. 調査計画、b.PDAC

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。PPDAC サイクルの4個目の A は (a) の A で、データを (a) して可視化したり、問題点を分析します。明確な問題 (P) と計画 (P) の立案があってこそ、実際のデータ収集 (D) や (a)(A) を行うことができ、(b) へ導くことができます。

1. a. 分析 (Analysis),b. 未来
2. a. 解答 (Answer),b. 未来
3. a. 分析 (Analysis),b. 問題解決
4. a. 解答 (Answer),b. 問題解決

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。「データサイエンススキルは、(a)、データへの理解・検証、(b) などが含まれています。」

1. a. 数理・統計学、b. 機械学習の技法
2. a. 物理・生物学、b. 機械学習の技法
3. a. 数理・統計学、b. ロボットの製作
4. a. 物理・生物学、b. ロボットの製作

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

Q18. 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

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。「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

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. 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