



独立行政法人

大学入試センター

National Center for  
University Entrance Examinations

# 令和7年度大学入学共通テスト 出題科目 『情報Ⅰ』 について

# 大学入学共通テストについて

## (目的)

大学入学志願者を対象に、  
高等学校の段階における基礎的な学習の達成の程度を判定し、  
大学教育を受けるために必要な能力を把握するため、  
利用する各大学が共同して実施

## → 令和7年度から新しい学習指導要領に基づいて出題

### (全教科共通の問題作成方針の検討の方向性 (R4.11.9) )

- 受験者が高等学校教育の成果として身に付けた、知識・技能や思考力、判断力、表現力等を問うこと。その際、教科横断的に育成する言語能力、情報活用能力などについて留意すること。
- それらの知識・技能や思考力・判断力・表現力などを評価するために、各教科・科目の特質に応じた学習の過程を重視すること。
- 様々な受験生の学力を適切に評価すること。(多様な受験者が十分力を発揮できるように、問題の構成、内容、分量、表現などに配慮する)

# 新教育課程に対応した大学入学共通テスト科目構成

## 国語

論理国語 文学国語 国語表現 古典探究

現代の国語 言語文化

『国語』

## 地理歴史

地理探究 日本史探究 世界史探究

地理総合 歴史総合

『地理総合、  
地理探究』

『地理総合、日本史探究』  
『地理総合、世界史探究』

## 公民

倫理 政治・経済

公共

『公共、倫理』  
『公共、政治・経済』

『地理総合、  
歴史総合、  
公共』  
(2科目選択)

## 数学

数学②  
『数学Ⅱ、数学B、数学C』

数学Ⅲ 数学C  
数学Ⅱ 数学B  
数学Ⅰ 数学A

数学①  
『数学Ⅰ、数学A』『数学Ⅰ』

## 理科

『物理』『化学』『生物』『地学』  
『物理基礎・化学基礎・生物基礎・地学基礎』

物理 化学 生物 地学  
物理基礎 化学基礎 生物基礎 地学基礎

## 英語

英語コミュニケーションⅢ 論理・表現Ⅲ

英語コミュニケーションⅡ 論理・表現Ⅱ

英語コミュニケーションⅠ 論理・表現Ⅰ

『英語』

## 情報

情報Ⅱ  
情報Ⅰ  
『情報Ⅰ』

※白抜きは高校における必修科目

# 情報教育の変化

## 初等中等教育における「情報教育」の変化

- 小学校 – プログラミング教育が必修化
- 中学校 – 技術・家庭において、新たにネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツのプログラミングの指導が追加されるとともに、情報セキュリティ等の指導の充実
- 高等学校 – 「情報 I」を高校生全員が履修

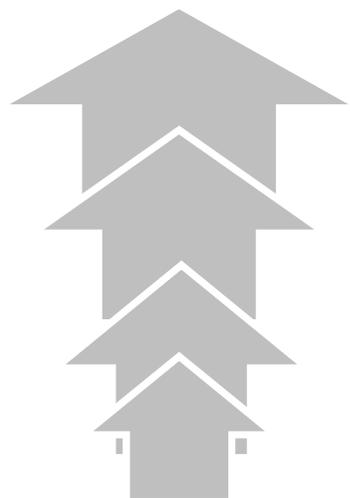
## 高等教育における数理・データサイエンス・AI 教育

- 「AI 戦略2019～人・産業・地域・政府全てにAI～」(令和元年6月11日決定)
- 文理を問わず、全ての大学・高専生(約50万人)が、課程にて初級レベルの数理・データサイエンス・AIを習得
  - 文理を問わず、一定規模の大学・高専生(約25万人)が、自らの専門分野への数理・データサイエンス・AIの応用基礎力を習得する

大学

文理を問わず、すべての学生が  
身に付けるべき教養

「データ」をもとに事象を適切に捉え、分析・説明できる力



大学入学共通テスト  
『情報Ⅰ』

高等  
学校

必修科目「情報Ⅰ」の設定

＋全ての教科・科目を通して「情報活用能力」を育成

\*「言語能力」と並び、すべての学習の基盤となる力と位置づけ

# 「情報Ⅰ」の学習内容

## 情報社会の問題解決

- ・ 問題を発見・解決する方法
- ・ 情報社会における個人の果たす役割と責任
- ・ 情報技術が果たす役割と望ましい情報社会の構築

## コミュニケーションと情報デザイン

- ・ メディアの特性とコミュニケーション手段
- ・ 情報デザイン
- ・ 効果的なコミュニケーション

## コンピュータとプログラミング

- ・ コンピュータの仕組み
- ・ アルゴリズムとプログラミング
- ・ モデル化とシミュレーション

## 情報通信ネットワークとデータの活用

- ・ 情報通信ネットワークの仕組みと役割
- ・ 情報システムとデータ管理
- ・ データの収集・整理・分析

# 「情報」の問題作成方針に関する検討の方向性

(情報 I)

- 新学習指導要領で示されている「情報 I」で育成を目指すこととされている資質・能力を重視したものとなるよう検討する。
- 今回公表する試作問題は以下の考えの下で作成した。
  - ・ 日常的な事象や社会的な事象と情報との結び付き，情報と情報技術を活用した問題の発見・解決に向けての探究的な活動の過程，及び情報社会と人の関わりを重視する。
  - ・ 社会や身近な生活の中の題材や受験者にとって既知ではないものも含めた資料等に示された事例や事象について，情報社会と人の関わりや情報の科学的な理解を基に考察する力を問う問題などとともに，問題の発見・解決に向けて考察する力を問う問題も含めて検討する。
- 試作問題の中にあるプログラム表記は，授業で多様なプログラミング言語が利用される可能性があることから，受験者が初見でも理解できる大学入試センター独自の日本語でのプログラム表記を用いた。令和7年度試験問題も同様の方向性で検討する。

第 1 問 次の問い（問 1～4）に答えよ。（配点 20）

問 1 インターネットを使ったサービス利用に関する次の問い（a・b）に答

a SNS やメール、Web サイトを利用する際の注意や判断として、適当なものを、次の ①～⑤ のうちから二つ選べ。ただし、解答の順序は問わない。

ア ・  イ

- ① 相手からのメッセージにはどんなときでも早く返信しなければならない。
- ② 信頼関係のある相手と SNS やメールでやり取りする際も、悪意を持った者がなりすましている可能性を頭に入れておくべきである。
- ③ Web ページに匿名で投稿した場合は、本人が特定されることはない。
- ④ SNS の非公開グループでは、どんなグループであっても、個人情報を書き込んでも問題はない。
- ⑤ 一般によく知られているアニメのキャラクターの画像を SNS のプロフィール画像に許可なく掲載することは、著作権の侵害にあたる。
- ⑥ 芸能人は多くの人に知られていることから肖像権の対象外となるため、芸能人の写真を SNS に掲載してもよい。

## 第 1 問

情報社会と人との関わりの中で、情報及び情報技術に関して科学的に理解し、適切に活用できるかを問う。

（問 1）情報社会の中で日常的に利用される SNS やメール、Web サイトなどの利用時の注意点や情報の信ぴょう性の判断について理解しているかを問う。

の信ぴょう性を確かめる方法として、最も適当なもの一つ選べ。  ウ

検索結果で、上位に表示されているかどうかで判断する。

- ① Q&A サイトの回答は、多くの人に支持されているベストアンサーに選ばれているかどうかで判断する。
- ② SNS に投稿された情報は、共有や「いいね」の数が多いかどうかで判断する。
- ③ 特定の Web サイトだけでなく、書籍や複数の Web サイトなどを確認し、比較・検証してから判断する。

問4 次の文を読み、空欄 **ケ** ~ **サ** に入れるのに最も適当なものを、後の解答群のうちから一つずつ選べ。ただし、空欄 **コ**・**サ** は解答の順序は問わない。

(問4) 情報デザインの考え方について、問題文から読み取った内容を踏まえて、示された情報がどの基準に基づいて整理されているかについて考察できるかを問う。

- ・時間・・・時刻の前後関係を基準にする  
例：歴史年表，スケジュール
- ・カテゴリ・・・物事の差異により区別された領域を基準にする  
例：生物の分類，図書館の本棚
- ・階層（連続量）・・・大小や高低など数量的な変化を基準にする  
例：重要度順のToDoリスト，ファイルサイズの大きい順

この基準によれば、図4の「鉄道の路線図」は **ケ** を基準にして整理されており、図5のある旅行会社のWebサイトで提供されている「温泉がある宿の満足度評価ランキング」は **コ** と **サ** を基準に整理・分類されると考えられる。

**ケ** ~ **サ** の解答群

① 場所	① アルファベット	② 時間
③ カテゴリ	④ 階層（連続量）	

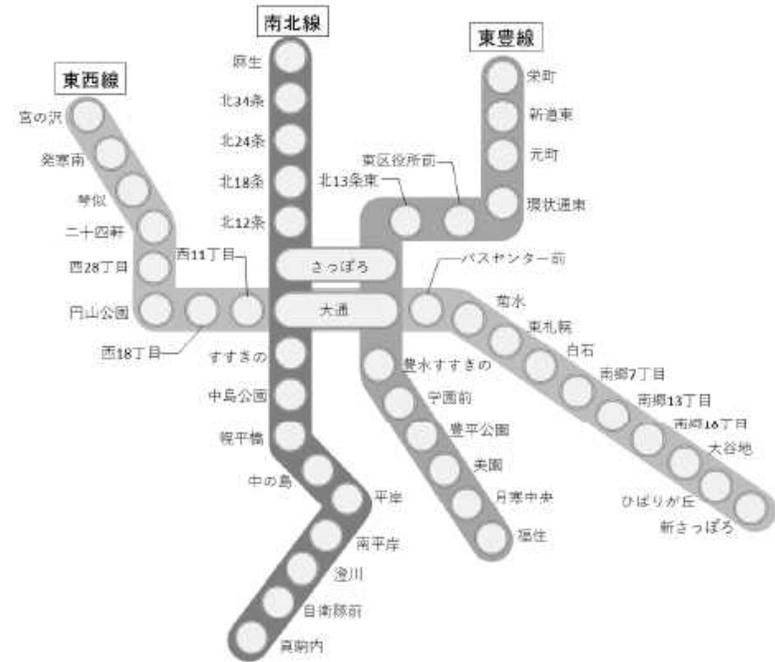


図4 鉄道の路線図

○△※旅行社

○△※旅行社 ホテル・旅館 満足度評価ランキング

リゾートホテル     シティホテル     温泉がある宿  
 食事が人気の宿     隠れ宿     ペットが泊まれる宿

温泉がある宿の満足度評価ランキング1~10位 前へ 次へ

順位	総合評価	ホテル・旅館(宿泊プラン)
1位	★★★★★	長野 △△温泉 ○○○館 1泊2日 ¥19,800
2位	★★★★★	神奈川 ◇◇温泉 ホテル△△△ 1泊2日 ¥25,000
3位	★★★★☆	群馬 ▽▽温泉 湯宿☆☆☆ 1泊2日 ¥19,500
4位	★★★★☆	大分 □□温泉 ◎◎◎館 1泊2日 ¥21,400
5位	★★★★☆	秋田 ○○温泉 ▽▽▽旅館 1泊2日 ¥18,800
6位	★★★★☆	愛媛 ☆☆☆温泉 □□□ホテル 1泊2日 ¥15,800

図5 温泉がある宿の満足度評価ランキング

第3問 次の問い(問1~3)に答えよ。(配点 25)

第3問

日常的な買い物において、代金を支払う際の「上手な払い方」を考えるとという問題解決の題材において、基本的なアルゴリズムとプログラミングの基本に関する理解を基に、示された要件を踏まえたプログラムについて論理的に考察できるかを問う。

S : 普通は手持ちの硬貨の枚数を少なくするような払い方でしょうか。

T : そうですね。ただ、ここでは、客が支払う枚数と釣り銭を受け取る枚数の合計を最小にする払い方を考えてみませんか？ 客も店も十分な枚数の硬貨を持っていると仮定しましょう。また、計算を簡単にするために、100円以下の買い物とし、使う硬貨は1円玉、5円玉、10円玉、50円玉、100円玉のみで500円玉は使わない場合を考えてみましょう。例えば、46円をちょうど支払う場合、支払う枚数はどうなりますか？

S : 46円を支払うには、10円玉4枚、5円玉1枚、1円玉1枚という6枚で払い方が最小の枚数になります。

T : そうですね。一方、同じ46円を支払うのに、51円を支払って釣り銭5円

(問1)この問題で定義する「上手な払い方」を理解した上で、必要となる関数の理解とその使用方法について論理的に考察できるかを問う。

S : どうやって考えればいいかなあ。

T : ここでは、次の関数のプログラムを作り、それを使う方法を考えてみまし

よう。目標の金額を釣り銭無くちょうど支払うために必要な最小の硬貨枚数を求める関数です。

【関数の説明と例】

枚数(金額)… 引数として「金額」が与えられ、ちょうどその金額となる硬貨の組合せの中で、枚数が最小となる硬貨枚数が戻り値となる関数。  
例 : 8円は「5円玉が1枚と1円玉が3枚」の組合せで最小の硬貨枚数になるので、枚数(8)の値は4となる。

6

T : これは、例えば、枚数(46) =  と計算してくれるような関数です。これを使って最小交換硬貨枚数の計算を考えてみましょう。例えば、46円支払うのに、51円払って5円の釣り銭を受け取る払い方をした場合、客と店の間で交換される硬貨枚数の合計は、この関数を使うと、どのように計算できますか？

S :  で求められますね。

T : 一般に、商品の価格  $x$  円に対して釣り銭  $y$  円を  $0, 1, 2, \dots$  と変化させて、それぞれの場合に必要硬貨の枚数の合計を

枚数() + 枚数()  
と計算し、一番小さな値を最小交換硬貨枚数とすればよいのです。

S : なるほど。それで、釣り銭  $y$  はいくらまで調べればよいのでしょうか？

T : 面白い数学パズルですね。まあ、詳しくは今度考えるとして、今回は100円以下の商品なので  $y$  は99まで調べれば十分でしょう。

の解答群

- ① 枚数(51) + 枚数(5)      ① 枚数(46) + 枚数(5)
- ② 枚数(51) - 枚数(5)      ③ 枚数(46) - 枚数(5)

・  の解答群

- ①  $x$       ①  $y$       ②  $x + y$       ③  $x - y$

問2 次の文章の空欄 **オ** ~ **コ** に入れるのに最も適当なものを、後の解答群のうちから一つずつ選べ。

S: まずは、関数「枚数(金額)」のプログラムを作るために、与えられた金額ちょうどになる最小の硬貨枚数を計算するプログラムを考えてみます。もう少しヒントが欲しいなあ。

T: 金額に対して、高額 of 硬貨から使うように考えて枚数と残金を計算していくとよいでしょう。また、金額に対して、ある額の硬貨が何枚まで使えて、残金がいくらになるかを計算するには、整数値の商を求める演算『÷』とその余りを求める演算『%』が使えるでしょう。例えば、46円に対して10円玉が何枚まで使えるかは **オ** で、その際にいくら残るかは **カ** で求めることができますね。

S: なるほど、あとは自分でできそうです。

Sさんは、先生(T)との会話からヒントを得て、変数 `kingaku` に与えられた目標の金額(100円以下)に対して、その金額をちょうどになる最小の硬貨枚数を計算するプログラムを作成しました。

(問2) 目標の金額になる最小の硬貨枚数を計算する考え方を理解した上で、基本的なプログラミングにおける変数の使い方や繰返しによる処理、算術演算の活用法を理解しているか、また、求めるアルゴリズムについて論理的に考察できるかを問う。

実行した結果、**オ** ~ **コ** の解答群の中から最も適当なものを選びました。いろいろな例で試してみたが、すべて正しく計算できていることを確認できた。

- (1) `Kouka = [1, 5, 10, 50, 100]`
- (2) `kingaku = 46`
- (3) `maisu = 0, nokori = kingaku`
- (4) `i` を **キ** ながら繰り返す:
- (5) `maisu = ク + ケ`
- (6) `nokori = コ`
- (7) 表示する(`maisu`)

図1 目標の金額ちょうどになる最小の硬貨枚数を計算するプログラム

**オ**・**カ** の解答群

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| ① <code>46 ÷ 10 + 1</code> | ④ <code>46 % 10 - 1</code> |
| ② <code>46 ÷ 10</code>     | ③ <code>46 % 10</code>     |

**キ** の解答群

- |                |                         |
|----------------|-------------------------|
| ① 5から1まで1ずつ減らし | ④ <b>①</b> 4から0まで1ずつ減らし |
| ② 0から4まで1ずつ増やし | ③ 1から5まで1ずつ増やし          |

**ク** の解答群

- |            |                      |                  |                       |
|------------|----------------------|------------------|-----------------------|
| <b>①</b> 1 | ① <code>maisu</code> | ② <code>i</code> | ③ <code>nokori</code> |
|------------|----------------------|------------------|-----------------------|

**ケ**・**コ** の解答群

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| ① <code>nokori ÷ Kouka[i]</code> | ④ <code>nokori % Kouka[i]</code> |
| ② <code>maisu ÷ Kouka[i]</code>  | ③ <code>maisu % Kouka[i]</code>  |

第4問 次の文章を読み、後の問い（問1～5）に答えよ。（配点 25）

次の表1は、国が実施した生活時間の実態に関する統計調査をもとに、15歳以上

第4問

国が実施した生活時間の実態に関する統計調査を基に、スマートフォン・パソコンなどの使用時間と睡眠の時間や学業の時間との関係を題材に、データの活用と分析に関する基本的な知識及び技能と、データが表すグラフから読み取れることを考察できるかを問う。

茨城県	407	61	80	79	552	11
栃木県	433	76	113	50	445	57

表1-B：スマートフォン・パソコンなどの使用時間が

3時間以上6時間未満の人の生活行動時間に関する都道府県別平均値

都道府県	睡眠 (分)	身の回りの 用事 (分)	食事 (分)	通学 (分)	学業 (分)	趣味・娯楽 (分)
北海道	436	74	88	63	411	64
青森県	461	57	83	55	269	44
茨城県	443	80	81	82	423	63
栃木県	386	120	79	77	504	33

(出典：総務省統計局の平成28年社会生活基本調査により作成)

(問1)スマートフォン・パソコンなどの使用時間が長いグループと短いグループに分けられた統計データを基に、そこから分析できる仮説とそうでない仮説を考察し識別できるかを問う。

問1 花子さんたちは、これらのデータから次のような仮説を考えた。表1-A、表1-Bのデータだけでは分析できない仮説を、次の①～③のうちから一つ選べ。  ア

- ① 若年層でスマートフォン・パソコンなどの使用時間が長いグループは、使用時間が短いグループよりも食事の時間が短くなる傾向があるのではないか。
- ② 若年層でスマートフォン・パソコンなどの使用時間が長いグループに注目すると、スマートフォン・パソコンなどを朝よりも夜に長く使っている傾向があるのではないか。
- ③ 若年層でスマートフォン・パソコンなどの使用時間が長いグループに注目すると、学業の時間が長い都道府県は趣味・娯楽の時間が短くなる傾向があるのではないか。
- ④ 若年層でスマートフォン・パソコンなどの使用時間と通学の時間の長さは関係ないのではないか。

# 令和7年度試験に向けて

## 大学入試センターでは

今回公表した試作問題を基に、

大学生を対象としたモニター調査(令和4年11月10～12日実施)を参考としたり、様々な機会を通して高校教育関係者の意見を伺うなどして、

問題の内容、分量、程度等に留意した問題となるようにします。

## 各大学では

大学入学共通テストの利用科目などを、

令和4年度中には公表することとされています。