

センター試験で高得点を獲得した**現役東大生が執筆**、完全オリジナル過去問解説

2018年度センター試験の解説を公開

行政書士や社労士などの難関資格対策および大学受験対策の通信講座を運営する株式会社フォーサイト（東京都文京区 / 代表取締役社長：山田 浩司）は、2018年9月21日（金）より、2018年度センター試験の解説を、自社オリジナルeラーニングシステム「イノベー®」上で順次配信開始します。

「イノベー®」をご利用いただくには有料の会員登録が必要です。一部講義動画を無料で閲覧できるお申し込みもごさいます。詳しくはフォーサイトHPでご確認ください。

- ・フォーサイト大学受験対策トップ <https://foresight-inc.co.jp/high/>
- ・過去問解説詳細 <https://foresight-inc.co.jp/high/kyozai/kakomon/>

■フォーサイト大学受験対策講座の過去問解説

3つのポイント

① 思考のプロセスをすべて解説

解答に至るまでの現役東大生の思考プロセスがすべて詰め込まれています。それらを受験生目線で解説できるのは、試験の記憶が新しい「現役」だからこそです。

画像：2018年度センター試験「地理B」解説

問4 16 正解は③  
 難易度 ★★★★★  
 解説

首位都市の人口割合と都市人口率について考える問題。各国の経済発展状況に留意しながら解答を導いていこう。

まず、都市人口率と経済状況との関連性についてみてみよう。一般に、**都市人口率は先進国において高く、発展途上国において低い**。これは、工業化・経済発展によって産業の中心が第一次産業から第三次産業へと転換するにつれて、農村から都市に人口移動が起こるからである。したがって、**都市人口率の高い②、④が先進国のイタリアまたはカナダに該当し、都市人口率の低い①、③が発展途上国のインドまたはバングラデシュに該当する**。

次に、**インドとバングラデシュがそれぞれ①、③のどちらに該当するかについて**、首位都市の人口割合に注目しながら考えていこう。**インドは総人口が13億人を超える人口大国であるが、1つの都市に住める人口には限りがあるため、各都市の人口が総人口に占める割合は高くない**。したがって、総人口に占める首位都市の人口割合も低くなる。よって、**インドは①に該当し、バングラデシュは③が当てはまるため、これが正解である**。

ちなみに、②と④では②がイタリア、④がカナダであるが、この判別は難易度が高い。イタリアの方が南部における農地としての土地利用割合が高く農村人口率が高い（＝都市人口率が低い）と考えたり、イタリアの総人口がカナダの2倍ほどであることから1つの首位都市に居住する人口の割合はあまり高くないと考えたりすることはできる。しかし、先述したように、この判別は難しいのでできなくてもよい。

以上より、正解は③である。

② 解答までの論理が明快で丁寧

ひとつの解説を複数の現役東大生がチェックしているので、論理の飛躍や不明瞭な展開がありません。明快で丁寧に積み上げられた論理展開は誰もが納得できるわかりやすいものとなっています。

画像：2018年度センター試験「数学I」解説

解説

(1) 1つずつ検証していくのがよい。

① 範囲が一番大きいのは男子短距離の50である。よって×。  
 ② 四分位範囲は12未満である。よって○。  
 ③ 男子長距離グループの中央値は176だが、度数最大の階級は180～185である。よって×。  
 ④ 女子長距離の第1四分位数は161だが、度数最大の階級は165～169である。よって×。  
 ⑤ 全ての選手の中で最も身長が高い選手は男子短距離の202である。よって×。  
 ⑥ 全ての選手の中で最も身長が低い選手は女子短距離の145である。よって×。  
 ⑦ 男子短距離グループの中央値と男子長距離グループの第3四分位数はともに180以上182未満である。よって○。

したがって、答えは①、⑦。

(2) これも1つずつ検証していくのがよいが、(a)、(b)、(c)、(d)が、それぞれ男子短距離、男子長距離、女子短距離、女子長距離のいずれに対応

アイ ①⑦ (順不同)

③ 現役東大生たちのこだわりを随所に反映

別解が豊富な数学、難問など捨ててよい問題を明確にしている地理、コラムが充実した生物や地学、他にはないほど詳しい通読を載せた古文と漢文など、現役東大生たちのこだわりが随所に盛り込まれています。

画像：2018年度センター試験「物理基礎」解説

ポイント

ひもに繋がれた物体の運動：ひもがびんと張った状態で繋がれた2つの物体は、速さと加速度の大きさがそれぞれ等しい。

解説

問3と同様に  $T_1'$ 、 $T_2'$  を設定する。鉛直上向きを正として物体Aの加速度を  $a$  とおくと、ひもがたるまないで、物体B、Cの加速度はそれぞれ  $-a$  となる。物体A、B、C についてのそれぞれの運動方程式より、

$$\begin{cases} A: & ma = -mg + T_1' & \dots\dots ①' \\ B: & m(-a) = -mg + T_1' - T_2' & \dots\dots ②' \\ C: & m(-a) = -mg + T_2' & \dots\dots ③' \end{cases}$$

①' - ②' = ③' より、  
 $3ma = mg \quad \therefore a = \frac{1}{3}g$

以上より、答えは①。

## 【フォーサイト大学受験対策講座の特徴】

### ■一流講師によるわかりやすい講義

講義は大手予備校でも活躍する大学受験業界のベテラン&新進気鋭の講師が担当。通信教育専用のハイビジョンスタジオで講義を収録。講義動画は専任カメラマンによるハイビジョン撮影で、講師が目の前にいる生講義のような臨場感を実現しています。



左：中嶋 寛（生物）  
右：鈴木 真人（数学）

### ■現役東大生が執筆した完全オリジナル過去問解説

講義で知識をインプットしたあとは、演習問題や過去問でアウトプット。講義で学習した知識や思考が定着しているかを確認できます。過去問の解説は現役東大生による完全オリジナル。東大生の解き方を理解した上で、再び問題を解くことで、確実に実力が上がります。

### ■現役東大生による学習サポート

現役東大生の「チューター（進路相談や受講の進捗管理を行う学習アドバイザー）」によって受講生のサポートを行います。専門の研修を受けた優秀な東大生たちとインターネットを通じて、お互いの顔を見ながらの面談が可能です。



東大生チューター

### ■eラーニングシステム「イノベーター®」

テキスト、講義動画、東大生による学習サポート、過去問解説は専用WEBページ「イノベーター®」で利用できます。イノベーター®には、学習の進捗管理機能や質問機能など、便利な機能も搭載しています。iOS・androidアプリも配信中。

### ■リーズナブルな価格

何講座、何科目受講しても一律料金。プレオープン期間限定特別価格：月額3,980円（税込）。

※プレオープン期間は2018年11月までを予定しております。

また、チューター面談、紙のテキストは別途料金がかかります。

### ■株式会社フォーサイト 会社概要

本社所在地：東京都文京区本郷6-17-9 本郷綱ビル1階

事業内容：教育・学習支援業（資格・大学受験の通信講座、書籍出版、販売）

取扱資格：行政書士、社労士、宅建、FP、簿記など

資本金：7,267万円（資本準備金2,767万円） 設立：1993年4月 代表者名：山田浩司

従業員数：275名（パート・アルバイトを含む）2018年6月現在

本件に関する  
お問い合わせ

株式会社フォーサイト 本社所在地：東京都文京区本郷6-17-9 本郷綱ビル1階  
TEL：03-5802-7178 FAX：03-5802-7135 広報課 担当：千葉  
E-mail：y.chiba@foresight-inc.co.jp URL：https://foresight-inc.co.jp/high/