

16

濃度が α %の食塩水 400 g から 100 g の水を蒸発させたものに、濃度が 5 %の食塩水 200 g を加えたところ、濃度が 8 % の食塩水となつた。このとき、 α の値として正しいものはどれか。1 ~ 5 から一つ選べ。

- 1 7
- 2 7.5
- 3 8.5
- 4 9
- 5 10

- 17 次の文章の空欄Aに当てはまる一文を入れて筋の通った文章にする場合、1～5の中で最も適切なもの一つ選べ。

著作権保護の観点により、本文を掲載いたしません。

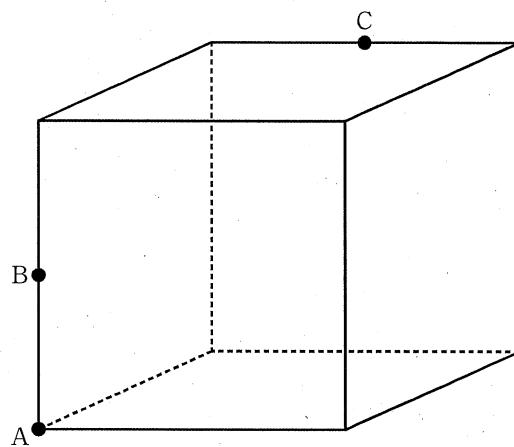
出典：叢書 比較文学比較文化 6『テクストの発見』
「テクストを読むということについて」大澤吉博著
中央公論社

16ページ8行目から17ページ12行目まで

(大澤吉博 「テクストを読むということについて」より)

- 1 それではなぜ文学は文学としての意味を持つことができなかつたのであろうか。
- 2 それではなぜ作者の意図を後の人々が知るべきだと考えられていたのであろうか。
- 3 それではなぜテクストが文学研究において最も重要な要素とされたのであろうか。
- 4 それではなぜ作品が作者の思っていたことと別の意図を示すようになるのだろうか。
- 5 それではなぜ作品が完全に反映しえない作者の意図を考察するように転換したのだろうか。

- 18 1辺2cmの立方体について、下図のように頂点Aと辺の中点B、Cをとる。点A、B、Cを通る平面でこの立方体を切断するとき、切断面としてできる図形の周の長さはいくらか。1～5から一つ選べ。



1 $2\sqrt{3} + 2\sqrt{5}$ cm

2 $2 + 2\sqrt{3} + \sqrt{6}$ cm

3 $4 + \sqrt{6}$ cm

4 $4 + 2\sqrt{5}$ cm

5 $3 + \sqrt{5} + \sqrt{6}$ cm

- 19 次の英文の内容として正しいものはどれか。1～5から一つ選べ。

Japanese Industrial Standards (JIS) established the ^(注1)“Hazard Specific Evacuation Guidance Sign System” in March 2016. The system was developed in partnership with relevant ministries and departments in the Japanese government. Most importantly, it outlines a comprehensive system that combines warning signs at high-risk areas with informational signs that direct evacuees to safety in the event of a disaster.

This system covers every kind of potential disaster. For example, in an area at risk for debris flow (a thin flow composed of approx. 30% soil and 70% water), a warning sign is displayed in high-risk locations. Next, evacuation plan signs show maps and general information related to potential evacuations.

^(注2)Evacuation route signs are placed along roads or buildings to guide people step-by-step towards evacuation sites. At the site itself, an overall refuge area sign includes specific information for evacuees and outlines the types of disasters the site is designed for.

(経済産業省 Webページより作成)

(注1) Hazard Specific Evacuation Guidance Sign System 災害種別避難誘導標識システム

(注2) evacuation route sign 避難誘導標識

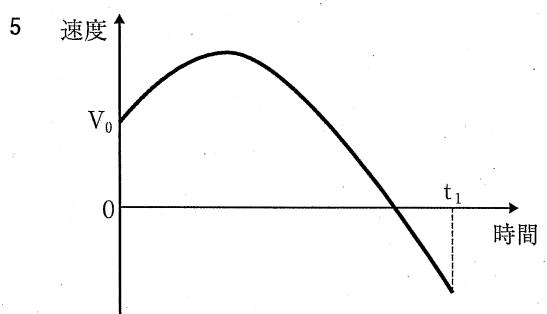
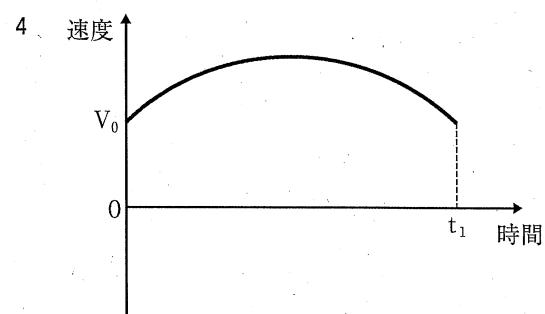
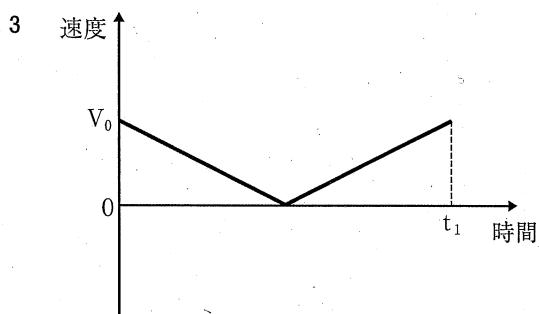
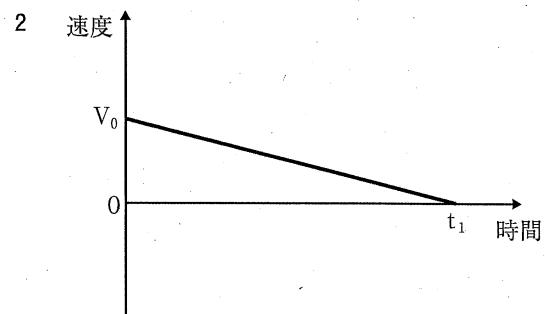
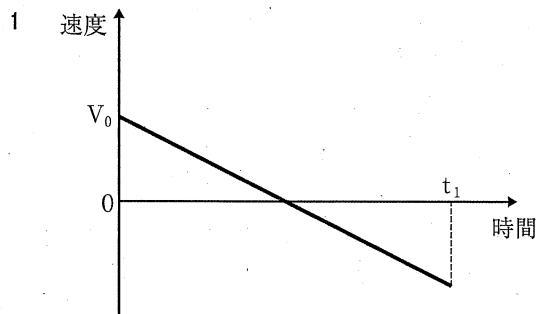
(例) Refuge area sign



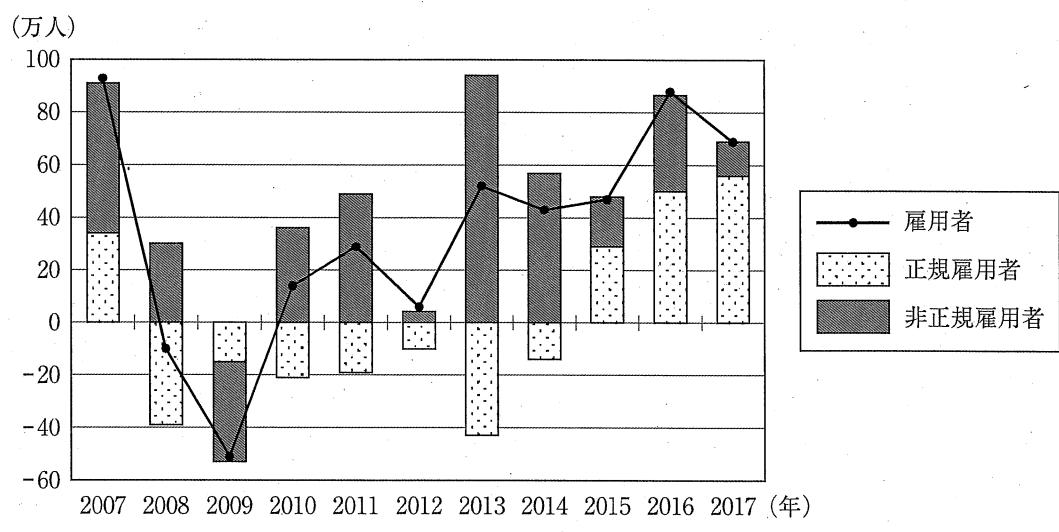
- 1 災害種別避難誘導標識システムは日本の民間企業が主導して作成した。
- 2 災害種別避難誘導標識システムは、避難方法と避難誘導経路の両方が組み合わされたシステムである。
- 3 土石流とは水が約30%、土が約70%含まれた流れのことである。
- 4 避難誘導標識は、避難場所まで順を追って道路や建物に設置されている。
- 5 実際の避難場所には、災害別に対応できる職員がいるかどうかを示す標識が設置されている。

- 20 物体を原点Oから初速度 V_0 で鉛直上向きに投げ上げた。投げ上げられた物体は時刻 t_1 に原点Oに戻ってきた。原点Oから物体を投げ上げた時刻を0とし、鉛直上向きの速度を正とする。このとき、時刻0から時刻 t_1 における物体の速度と時間の関係を表すグラフとして最も適切なものはどれか。1～5から一つ選べ。ただし、重力加速度は鉛直下向きに常に一定の値をとり、空気抵抗は考えないものとする。

(注) 鉛直 鉛直線の方向。水平面に対して垂直であること。また、そのまま。



- 21 次のグラフは、わが国における雇用者、正規雇用者、非正規雇用者の対前年増減数の推移を示したものである。あとのア～エのうち、このグラフからいえることとして正しいものを○、誤っているものを×とした場合、正しい組合せはどれか。1～5から一つ選べ。

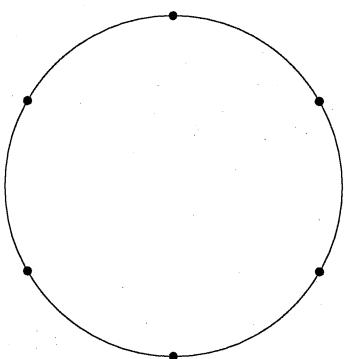


(総務省統計局「労働力調査結果」より作成)

- ア 雇用者数は2013年以降増加を続けている。
- イ 雇用者数について、2007年と2017年とを比べると、2017年の雇用者数の方が多い。
- ウ 正規雇用者、非正規雇用者のそれについて、2007年から2017年までの増減数の合計を比べると、非正規雇用者の方が増加数が多い。
- エ 正規雇用者数と非正規雇用者数がともに増加している年について、増加した雇用者数に占める正規雇用者数の割合と増加した雇用者数に占める非正規雇用者数の割合とを比べると、すべての年について正規雇用者の方が高い。

| | ア | イ | ウ | エ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ○ | ○ | × | ○ |
| 2 | ○ | ○ | ○ | × |
| 3 | ○ | × | ○ | × |
| 4 | × | ○ | × | ○ |
| 5 | × | × | ○ | ○ |

- 22 図のように円周を6等分する6つの点がある。この6つの点から無作為に選んだ3つの点を頂点とする三角形をつくるとき、その三角形が直角三角形になる確率はいくらか。1～5から一つ選べ。



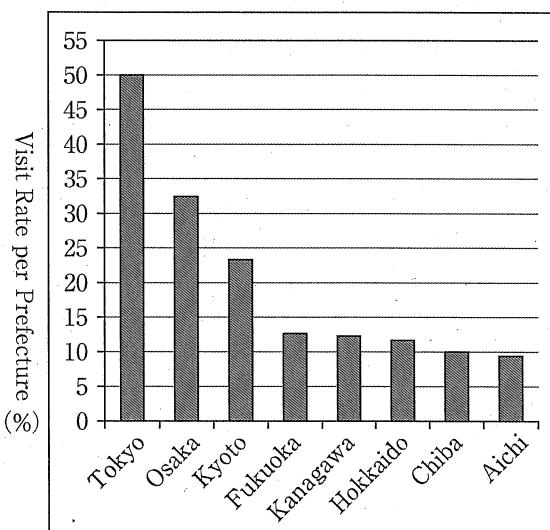
- 1 $\frac{2}{5}$
- 2 $\frac{1}{2}$
- 3 $\frac{3}{5}$
- 4 $\frac{7}{10}$
- 5 $\frac{4}{5}$

- 23 次の英文を読み、あのグラフの空欄A～Eに当てはまる都道府県名を入れる場合、正しい組合せはどれか。1～5から一つ選べ。

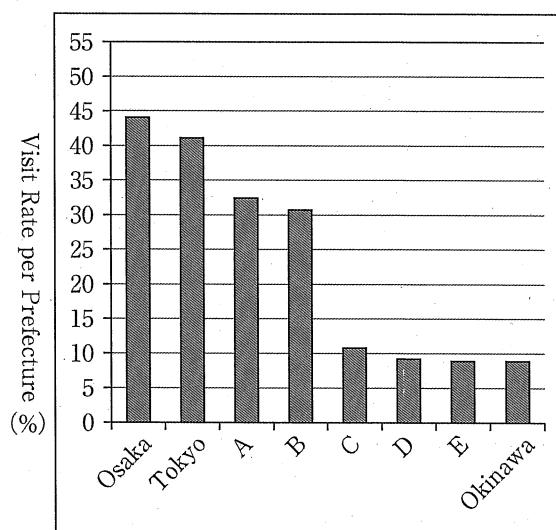
The researchers of the Japan Tourism Agency interviewed foreign travelers who were departing Japan and asked which prefecture or prefectures they had visited during their stay in Japan. The two graphs below show the visit rate per prefecture regarding sightseeing and leisure.

The graph below on the right shows the top 8 most popular prefectures where foreign travelers with tourism purposes visited in 2017, while the left shows the data for 2011. We can see some interesting changes about tourism trends over the past 6 years. In 2017, out of the 8 prefectures, 3 are in the Kansai Region: Osaka, Kyoto, and Nara.

Tokyo was ranked first with about half of the travelers visiting there in 2011, but after 6 years it lost its first place rank to Osaka, which was second in 2011. Chiba jumped up and took over third place, causing Kyoto to go down one position from the year 2011, even though its percentage of visitors went up. Fukuoka's position also dropped one place, and so did its percentage. Hokkaido kept its position but there has been a slight decrease in its percentage of visitors.



2011



2017

(注) visit rate per prefecture 調査対象者のうち、当該の都道府県を訪れたと回答した人の割合

(独立行政法人 国際観光振興機構（JNTO）「都道府県別訪問率ランキング」より作成)

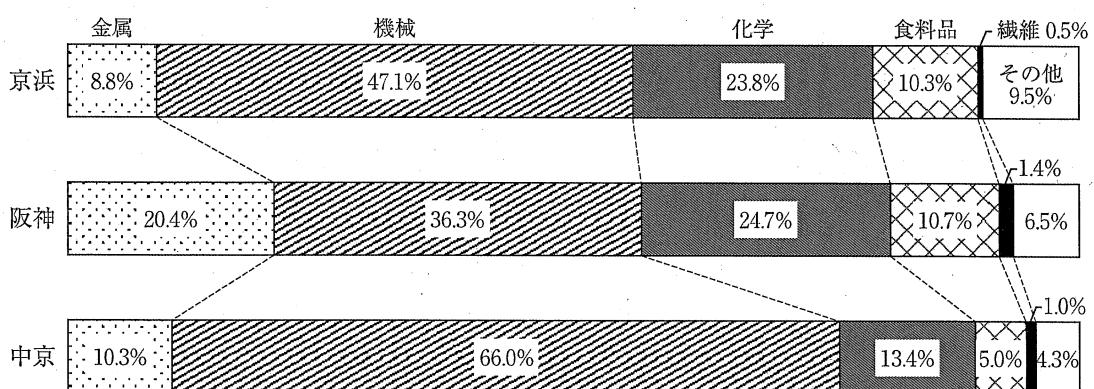
| | A | B | C | D | E |
|---|-------|---------|---------|----------|----------|
| 1 | Kyoto | Nara | Chiba | Kanagawa | Hokkaido |
| 2 | Kyoto | Fukuoka | Chiba | Kanagawa | Hokkaido |
| 3 | Kyoto | Chiba | Nara | Fukuoka | Hokkaido |
| 4 | Chiba | Kyoto | Fukuoka | Hokkaido | Nara |
| 5 | Chiba | Kyoto | Fukuoka | Hokkaido | Kanagawa |

- 24 次の表は日本の三大工業地帯等の製造品出荷額等の推移を、図は日本の三大工業地帯の2012年における製造品出荷額等の構成を示したものである。あとのア～オのうち、この表や図に基づく内容として正しいもののみをすべて挙げているものはどれか。1～5から一つ選べ。

表 日本の三大工業地帯等の製造品出荷額等の推移（百億円）

| 工業地帯 | 1970年 | 1980年 | 1990年 | 2000年 | 2010年 | 2012年 |
|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 京浜 | 1,526 | 3,761 | 5,159 | 4,025 | 2,549 | 2,566 |
| 阪神 | 1,223 | 3,026 | 4,057 | 3,255 | 2,990 | 3,037 |
| 中京 | 766 | 2,510 | 4,450 | 4,275 | 4,798 | 5,017 |
| 全国計 | 6,903 | 21,470 | 32,709 | 30,358 | 28,911 | 28,873 |

図 日本の三大工業地帯の製造品出荷額等の構成（2012年）



※各工業地帯は、次に示した都府県とし、各工業地帯の製造品出荷額等は、その示した都府県の製造品出荷額等を合計したものである。

京浜…東京都・神奈川県 阪神…大阪府・兵庫県 中京…愛知県・三重県

(経済産業省 工業統計調査「工業統計データライブラリ 産業編データ」「平成22年 産業編」
「平成24年 産業編」、『Data Book of The WORLD Vol.27』により作成)

- ア 2012年において、製造品出荷額等の構成のうち金属の割合が最も小さい三大工業地帯は京浜であり、金属の製造品出荷額等が最も小さい三大工業地帯も京浜である。
- イ 2012年において、製造品出荷額等の構成のうち繊維の割合が最も大きい三大工業地帯は阪神であり、繊維の製造品出荷額等が最も大きい三大工業地帯も阪神である。
- ウ 2012年において、製造品出荷額等の構成のうち機械の割合が最も大きい三大工業地帯は中京であり、製造品出荷額等の構成のうち化学の割合が最も小さい三大工業地帯も中京である。
- エ 1980年において、三大工業地帯の製造品出荷額等合計は、全国の製造品出荷額等合計の3分の1以上を占めている。
- オ 三大工業地帯の製造品出荷額等合計は、1990年から2012年まで減少し続けている。

- 1 ア イ
- 2 ア ウ エ
- 3 ア エ オ
- 4 イ ウ オ
- 5 ア ウ エ オ

- 25 次の英文を読み、あとの問い合わせの答えとして最も適切なものはどれか。1~5から一つ選べ。

| | | |
|----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Entry Permit | | |
| First Name: Noah | Middle Name: Michael | Family Name: Anderson |
| Passport Number: TK123456 | Nationality: Canadian | Date of Birth: 22/03/1985 |
| Entry Date: 18/10/2018 | Exit Date: 20/10/2018 | |

Note

1. This Entry Permit is valid for single entry only.
2. This Permit is non-transferable, non-endorsable and valid only for the prescribed period.
3. Anyone entering the conservation area must abide by the Act of Conservation and its regulations.
4. This Entry Permit must be carried during the entire trip and must be shown to official personnel on request.
5. A Special Permit form is required when collecting any scientific specimens of animals and plants.

Thank you for your visit
and for minimizing your impact on nature!

Where would this paper most likely be used?

1. At a national park.
2. At a train station.
3. At a grocery store.
4. At a theater box office.
5. At a university administration office.

26 4人の小学生A～Dに、トラ、シロクマ、コアラ、クジャクの4種類の動物のうち、好きな動物を尋ねたところ、どの人も2種類の動物が好きだと答えた。次のア～オのことが分かっているとき、確実にいえるものはどれか。1～5から一つ選べ。

ア コアラを好きだと答えた人は3人、クジャクを好きだと答えた人は2人いる。

イ ある1種類の動物を、Cだけが好きだと答えた。

ウ Bはシロクマが好きだと答えた。

エ Cが好きだと答えた動物を、Dは好きだと答えていない。

オ 好きだと答えた動物が2種類とも同じ人はいない。

1 Aはシロクマが好きだと答えた。

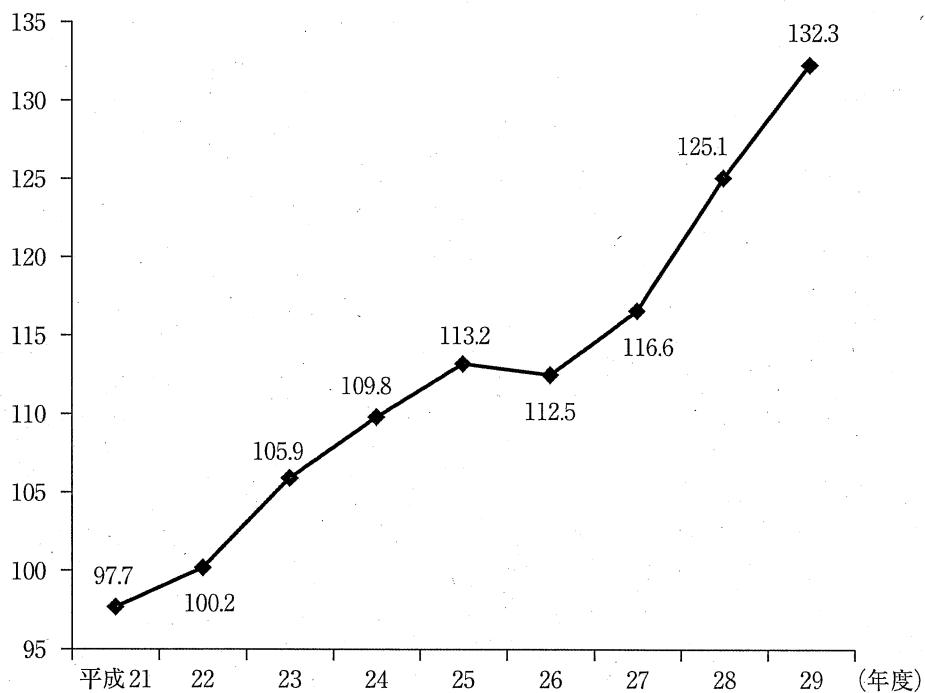
2 Bはトラが好きだと答えた。

3 Cはクジャクが好きだと答えた。

4 Dはシロクマが好きだと答えた。

5 BとDがともに好きだと答えた動物はいない。

- 27 次のグラフは、平成21年度から平成29年度の宅配便取扱個数の推移を、平成20年度を100とした時の相対値として示したものである。また、平成29年度の宅配便取扱個数は42.5億個であった。あのア～エのうち、このグラフからいえることとして正しいものを○、誤っているものを×とした場合、正しい組合せはどれか。1～5から一つ選べ。



(国土交通省「平成29年度 宅配便取扱実績」より作成)

- ア 平成29年度の宅配便取扱個数の対前年度増加率は7%以上である。
イ 平成21年度から平成29年度において、宅配便取扱個数が前年度に比べて最も増えたのは平成28年度である。
ウ 平成24年度の宅配便取扱個数は前年度に比べて1億個以上増えた。
エ 平成20年度の宅配便取扱個数は32億個を超えてる。

| | ア | イ | ウ | エ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ○ | × | × | ○ |
| 2 | ○ | × | ○ | × |
| 3 | × | ○ | ○ | × |
| 4 | × | ○ | ○ | ○ |
| 5 | × | × | × | ○ |

28 A、B、C、D、Eの5人の年齢について、次のア～オのことが分かっている。

- ア 5人の現在の年齢の和は116である。
- イ DとCの現在の年齢を比べると、DはCよりも5歳年下である。
- ウ Bの現在の年齢を2倍すると、CとDの現在の年齢の和の3倍より3小さい。
- エ A、B、C、Dの8年前の年齢の和は74である。
- オ Aの8年前の年齢は、B、C、Dの8年前の年齢の和と等しい。

このとき、DとEの現在の年齢差はいくらか。1～5から一つ選べ。ただし、現在も8年前も同じ日を基準とする。また、年齢はすべて整数値とする。

- 1 0歳差
- 2 1歳差
- 3 2歳差
- 4 3歳差
- 5 4歳差

- 29 段落A～Dを、次の文章につづくように並べ替えて筋の通った文章にする場合、その並べ方として1～5の中で最も適切なものを一つ選べ。

著作権保護の観点により、本文を掲載いたしません。

出典：『未来のための江戸学 —この国のかたちをどう作るのか—』
田中優子著 株式会社小学館

189ページ2行目から191ページ3行目まで

(田中優子『未来のための江戸学 —この国のかたちをどう作るのか—』より)

- 1 A → B → C → D
- 2 C → B → D → A
- 3 C → D → B → A
- 4 D → A → B → C
- 5 D → C → A → B

30 同一平面上にある7つの点A～Gの位置関係について、次のア～エのことが分かっているとき、確実にいえるものはどれか。1～5から一つ選べ。なお、この7つの点はすべて異なる位置にあるものとする。

ア A、D、E、Fは、Cからの距離が等しい。

イ A、B、C、Dは、Fからの距離が等しい。

ウ B、C、E、Gは、Dからの距離が等しい。

エ B、Eは、Gからの距離が等しい。

1 BからAまでの距離と、AからDまでの距離は等しい。

2 CからBまでの距離と、BからGまでの距離は等しい。

3 AからEまでの距離と、EからBまでの距離は等しい。

4 BからCまでの距離と、CからGまでの距離は等しい。

5 AからGまでの距離と、GからDまでの距離は等しい。

