

< 義肢装具学科 > 入学試験問題

一般教養

100点

90分

(注意)

- 1 試験官の指示があるまで、問題用紙及び解答用紙に触れないでください。
- 2 問題は1頁～17頁に印刷されています。
- 3 解答用紙に氏名、受験番号及び受験科目名を記入してください。
- 4 解答方法は次のとおりです。

例 [1] 埼玉県の県庁所在地として正しいものを1つ選び、記号で答えなさい。 1

①前橋市 ②甲府市 ③さいたま市 ④横浜市 ⑤千葉市

この[1]の正答は「③さいたま市」ですから、解答用紙の解答番号1の横に並んでいるマーク欄の中の「③」を、鉛筆またはシャープペンシルで「●」のように塗りつぶしてください。

- 5 机の上に鉛筆、シャープペンシル、消しゴム、時計(辞書・計算・通信機能のついていないものに限る)、受験票以外は置かないでください。
- 6 受験票は番号札の手前に置いてください。
- 7 マスクを着用している者は、試験官が本人を確認する間、マスクを外してください。
- 8 ハンカチ、ティッシュペーパーを使用する者は、静かに挙手をして、試験官の指示に従ってください。
- 9 試験中に気分が悪くなったり、トイレへ行きたくなったりした者は、静かに挙手をして、試験官の指示に従ってください。
- 10 試験問題に関する質問は一切受け付けません。
- 11 途中で退出する者は、解答用紙を机の上に置き、静かに挙手をして、試験官の指示に従って退出してください。ただし、試験開始後30分間及び試験終了前10分間の退出は認められません。
- 12 試験終了後、試験問題は持ち帰って結構です。

【第1問】

次のルールに従って数列を作る。

- ・第1項と第2項は1である
- ・奇数番目（第3項以降）の項は、直前の2つの項の和である。
- ・偶数番目（第4項以降）の項は、直前の2つの項の差である。

1, 1, 2, 1, 3, 2, 5, 3, 8, 5, . . .

この数列で最初に55という数が出てくるのは何番目の項か。

- ① 15
- ② 16
- ③ 17
- ④ 18
- ⑤ 19

【第2問】

石段の途中に立っている人が、コインを投げて上下に移動する。コインの表が出たら1段上の段に、裏が出たら1段下の段に移動する。いま下から25段目にいるとすると、これから4回コインを投げたときに下から26段目にいる確率はいくらか。

- ① 0
- ② $1/2$
- ③ $1/3$
- ④ $1/8$
- ⑤ $3/8$

【第3問】

原価の2割の利益を見込んで定価をつけた商品を、1割5分引で販売した。このとき、この商品を原価の1割増で販売した場合との差額は、原価の何%になるか。

- ① 8%
- ② 6%
- ③ 4%
- ④ 2%
- ⑤ 0%

【第4問】 4

変則的な目のついた、A, B の2つのサイコロがある。A のサイコロは、1, 1, 2, 3, 4, 5 という目がついており、B のサイコロは1, 2, 2, 3, 3, 5 という目がついている。この2つのサイコロを同時に振ったとき、出た目の積が奇数になる確率はいくらか。

- ① $1/3$
- ② $4/9$
- ③ $5/9$
- ④ $2/3$
- ⑤ $7/9$

【第5問】 5

2桁の整数Aがあり、Aの一の位は1である。

この整数Aの一の位と十の位を入れ替えて出来る2桁の整数をBとする。

$A \times B = 403$ のとき、 $A + B$ の値はいくらか。

- ① 40
- ② 42
- ③ 44
- ④ 46
- ⑤ 48

【第6問】 6

赤いリンゴが56個、青いリンゴが44個ある。

25人の子どもたちに、リンゴを4個ずつ配った。このとき、赤いリンゴが青いリンゴより多い子どもは最少で何人か。ただし、すべての子どもが青いリンゴを少なくとも1つは配られたものとする。

- ① 2人
- ② 3人
- ③ 4人
- ④ 5人
- ⑤ 6人

【第7問】 7

1周6kmの円形のコースがあり、コース上にP地点とQ地点がある。

P地点からみてQ地点は反時計回りに中心角 60° の位置にあるとする。

AはP地点から時計回りに、BはQ地点から反時計回りに、同時に走り始めた。Aの速さは毎分300m、Bの速さは毎分200mで、それぞれ一定であるとする。このときAとBが初めて出会うのは走り始めてから何分後か。

- ① 8分後
- ② 9分後
- ③ 10分後
- ④ 11分後
- ⑤ 12分後

【第8問】 8

ビーカーAには濃度6%の食塩水300gが、ビーカーBには濃度15%の食塩水200gが入っている。

ビーカーAからある量の食塩水をくみ出してビーカーBに入れてよくかき混ぜた。つぎに、ビーカーBから先ほどくみ出したのと同じ量の食塩水をビーカーAに入れてよくかき混ぜたところ、ビーカーAの食塩水の濃度は8%になった。

このとき、ビーカーBの食塩水の濃度はいくらになっているか。

- ① 10%
- ② 11%
- ③ 12%
- ④ 13%
- ⑤ 14%

【第9問】 9

100 人の生徒の中で、理系科目だけが得意な人は 30 人で、文系科目だけが得意な人は文系・理系のいずれも得意でない人の 4 倍であった。このとき、文系・理系ともに得意な人の人数としてありうるものは次のうちどれか。

- ① 2 人
- ② 3 人
- ③ 4 人
- ④ 5 人
- ⑤ 6 人

【第10問】 10

次のことが成り立っているとす。

- ・ A が欲しい人は、B と C も両方欲しい
- ・ B が欲しい人は、D と E は欲しくない
- ・ どの人も、A~E のうちいずれか 1 つは欲しい

このとき、次のうちありえないものはどれか。

- ① A と D が欲しい人がいる
- ② C だけが欲しい人がいる
- ③ C と D が欲しい人がいる
- ④ B を欲しい人と C を欲しい人が一致している
- ⑤ D と E が欲しい人がいる

【第11問】 11

A～Eの5人が、背の低い方から順に並んだ。このとき次のことが分かっている。

- ・ Eは前から2番目に並んだ
- ・ BとDの間には2人以上いる
- ・ DはAより後ろに並んだ

このときあり得るものはどれか。

- ① Cが一番後ろに並んだ
- ② Dが前から3番目に並んだ
- ③ Aが一番前に並んだ
- ④ Bが前から4番目に並んだ
- ⑤ CがBより前に並んだ

【第12問】 12

A～Gの7人からなる一族について、次のことが分かっている。

- ・ Aの配偶者は2人兄弟である
- ・ Gの祖父の弟はBの父で、A～Fのうちの誰かである
- ・ FはEの娘である
- ・ CはDとFの伯父である
- ・ FはBのいとこである
- ・ GはFの息子である

このとき確実にいえるのはどれか。

- ① DとFは2人姉妹である
- ② Aの配偶者はCである
- ③ BとDはいとこである
- ④ Gの祖母はEである
- ⑤ Aの孫はGである

【第13問】 13

A～Eの5チームが、サッカーのリーグ戦をした。引き分けはなく、5チームの勝敗はすべて異なっていた。また、次のことが分かっている。

- ア AはCに勝った
- イ Bは2勝以上している
- ウ CはBに負けた
- エ Dは2敗以上している
- オ EはAに負けた

このとき確実にいえるものはどれか。

- ① AはBに勝った
- ② BはEに勝った
- ③ CはDに負けた
- ④ DはAに負けた
- ⑤ EはCに勝った

【第14問】 14

A～Eの5人が次のように発言している。

- A「Bは宝石を持っている」
- B「Cは宝石を持っていない」
- C「Eは宝石を持っている」
- D「宝石を持っているのは2人だ」
- E「Aは宝石を持っている」

5人のうち1人だけがうそをついているとすると、つぎのうち確実にいえるものはどれか。

- ① Aは宝石を持っている
- ② Bは宝石を持っている
- ③ Cは宝石を持っていない
- ④ Dは宝石を持っていない
- ⑤ Eは宝石を持っている

【第15問】 15

「ここきな5」が「大分」を表し、「ほつにら10」が「徳島」を表すとき、「やたすせ8」は何を表すか。

- ① 福岡
- ② 青森
- ③ 山梨
- ④ 石川
- ⑤ 福島

【第16問】 16

5×5の隊形で25人が東西南北の方角に沿って等間隔に並んでいる。この25人のうちA～Eの5人について、次のことが分かっている。

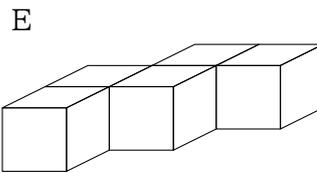
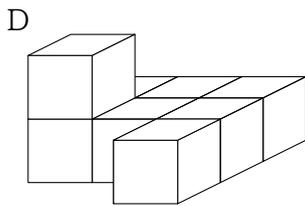
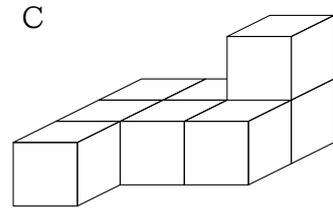
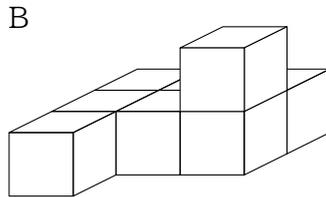
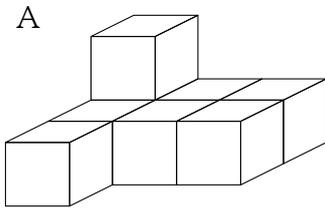
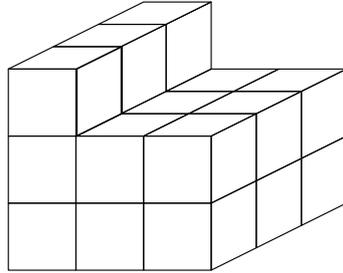
- ア Bのちょうど南東にAがいる。
- イ Eは最も東の縦列にいて、DはEの1つ西の縦列にいる。
- ウ Aは最も南の横列にいて、DはAより東側にいる。
- エ Cの真西にBがいて、BとCの間には1人いる。
- オ DはEより北側にいて、2人の間には横列が2列以上ある。

このとき、つぎのうちあり得るものはどれか。

- ① Cの真南にEがいる
- ② Cの真北にDがいる
- ③ Cの真東にDがいる
- ④ BがDよりも北にいる
- ⑤ EがCよりも北にいる

【第17問】 17

1辺1の立方体を積み上げて、図のような立体を構成した。この立体を3つに分割したとき、その3つの立体の組み合わせとして成立するものはどれか。

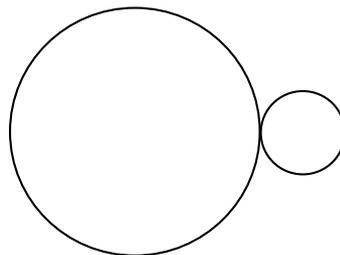


- ① A, B, E
- ② A, D, E
- ③ B, C, E
- ④ B, D, E
- ⑤ C, D, E

【第18問】 18

図のように、半径3の円と半径1の円が接している。この2つの円に対して共通接線を2本引くとき、その2本の直線がなす角はいくらになるか。

- ① 30°
- ② 45°
- ③ 60°
- ④ 75°
- ⑤ 90°



【第19問】 19

三角形 ABC において、辺 AB 上に $AD : DB = 3 : 1$ となるように点 D をとり、点 E を辺 AC の中点とする。

このとき、三角形 ADE の面積と三角形 ABC の面積の比はいくらになるか。

- ① 1 : 4
- ② 5 : 16
- ③ 3 : 8
- ④ 5 : 14
- ⑤ 3 : 7

【第20問】 20

底面の半径が 3cm、高さが 10cm の円錐を、底面と平行な面で切断する。このとき上下 2 つの図形に分かれるが、つぎのうち上下の体積の差がもっとも小さくなるのはどのときか。

- ① 底面から 1cm の位置で切断したとき
- ② 底面から 2cm の位置で切断したとき
- ③ 底面から 3cm の位置で切断したとき
- ④ 底面から 4cm の位置で切断したとき
- ⑤ 底面から 5cm の位置で切断したとき

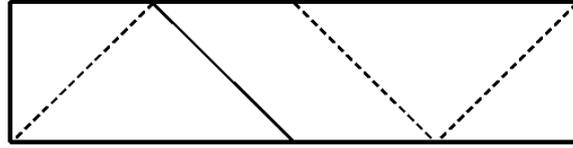
【第21問】 21

1 辺が 6 の立方体 ABCD-EFGH について、BE の中点を通り BE に垂直な平面で切断してから、DE の中点を通り DE に垂直な平面で切断する。このとき、辺 AE を含む立体の体積として正しいものはどれか。

- ① 36
- ② 48
- ③ 54
- ④ 72
- ⑤ 108

【第22問】 22

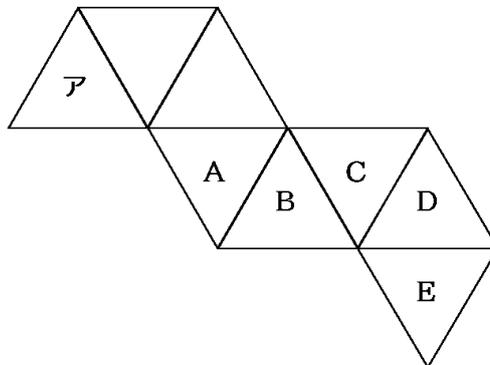
図のような縦1cm，横4cmの紙がある。この紙は表が白色で，裏が黒色になっている。
この紙を，破線を谷折り，実線を山折りとして折ったとき，出来上がる図形はどれか。



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

【第23問】 23

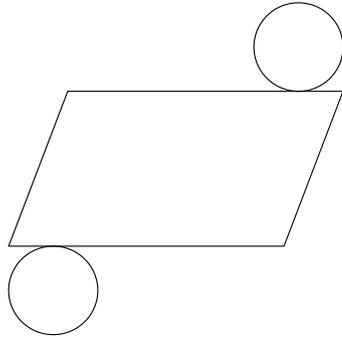
下図のような正八面体の展開図がある。これを正八面体に組み立てたとき，面アと平行になる面はどれか。



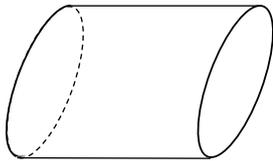
- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ D
- ⑤ E

【第 24 問】 24

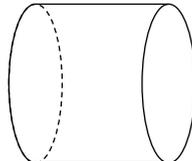
下の展開図を組み立てたときに出来上がる立体はどれか。



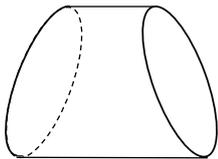
①



②



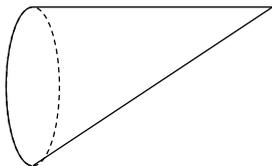
③



④

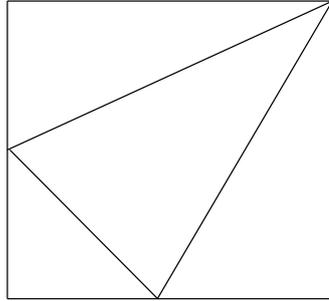


⑤

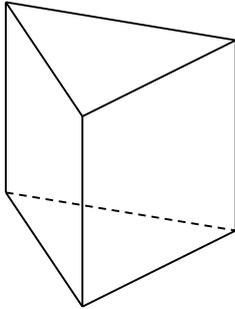


【第 25 問】 25

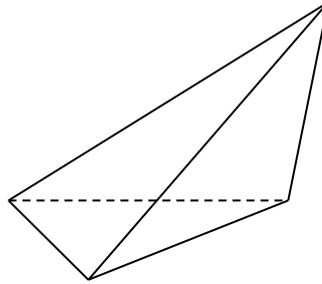
下の展開図を組み立てたときに出来上がる立体はどれか。



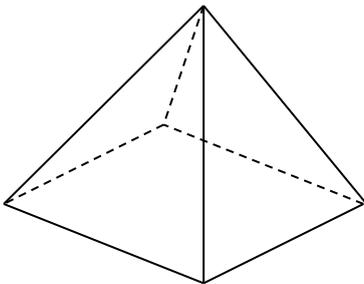
①



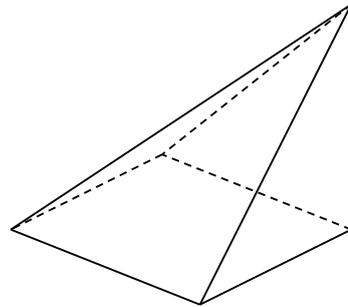
②



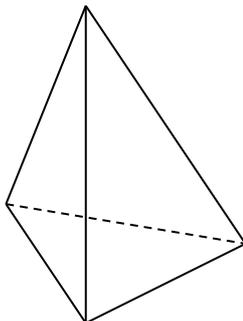
③



④

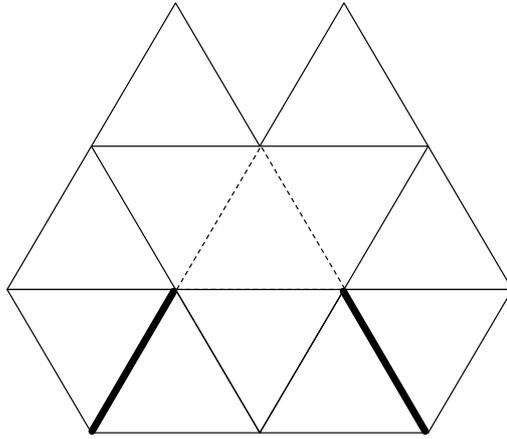


⑤

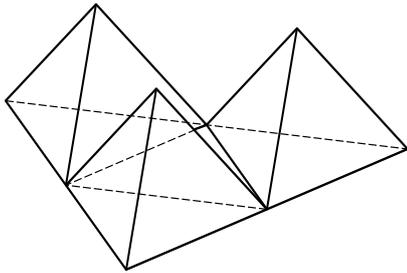


【第 26 問】 26

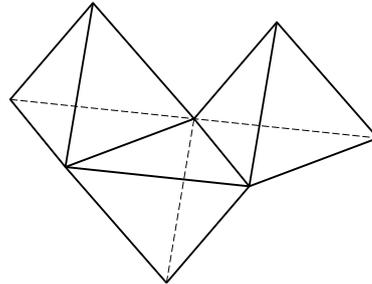
下の展開図を組み立てたときに出来上がる立体はどれか。ただし実線は山折り，破線は谷折りとし，太線の箇所は切り込みを入れるものとする。



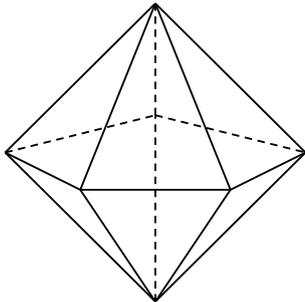
①



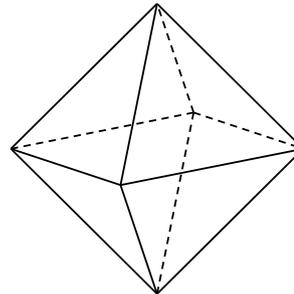
②



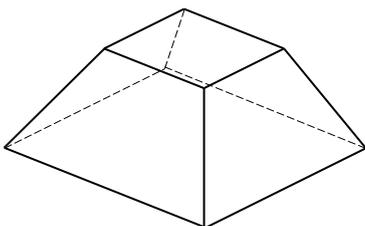
③



④



⑤



【第 27 問】 27

下の表は、ある国における産業別人口割合の推移を表したものである。

(単位：%)

	1980 年	1990 年	2000 年	2010 年	2020 年
第 1 次産業	15.5	12.2	10.8	9.0	5.9
第 2 次産業	31.2	24.7	26.1	28.3	28.8
第 3 次産業	53.3	63.1	63.1	62.7	65.3

この表から確実にいえるのはどれか。

- ① 第 1 次産業の人口は、年々減少し続けている。
- ② 1980 年において、第 2 次産業の人口は第 1 次産業の 2 倍以上である。
- ③ 第 2 次産業の人口の割合は、年々増加し続けている。
- ④ 1990 年と 2000 年で、第 3 次産業の人口は等しい。
- ⑤ 第 3 次産業の割合は、常に第 2 次産業の 2 倍以上である。

【第 28 問】 28

下の表は、円とドル・ユーロの相場の推移を示したものである。

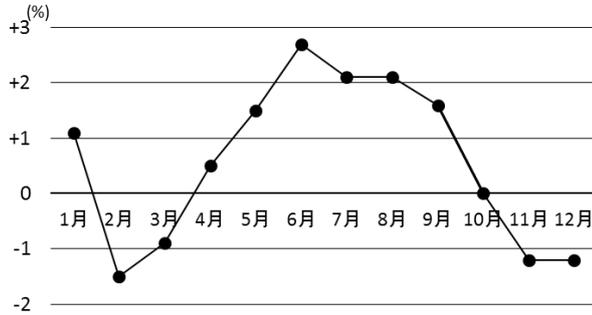
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月
1 ドル	115 円	113 円	109 円	110 円	111 円	110 円	111 円
1 ユーロ	115 円	121 円	120 円	120 円	119 円	117 円	118 円

この表からいえることとして正しいものはどれか。ただし、為替手数料や金利等については考えないものとする。

- ① 円に対する価値は、1 月を除いて常にドルよりユーロの方が低い。
- ② 2 月に 10000 円をドルに交換すると、90 ドル以上になる。
- ③ 4 月に 10000 ドルをユーロに交換すると、10000 ユーロ以上になる。
- ④ 6 月に 100 ユーロを円に交換すると、11000 円以上になる。
- ⑤ 1 月にユーロを円に交換し、7 月に円をユーロに交換すると、利益が得られる。

【第 29 問】 29

下のグラフは、ある商店の 1 年間の売上額について、月ごとに対前月増加率を示したものである。

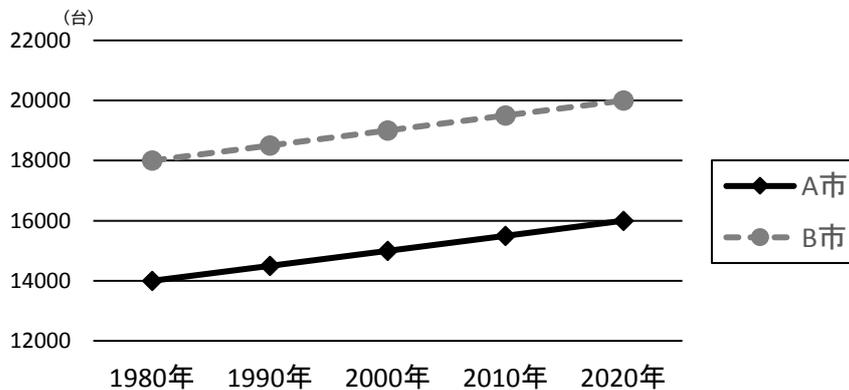


このグラフから分かることとして正しいものはどれか。

- ① この 1 年間の売上額全体は、1 年前の売上額全体より大きい。
- ② この商店では毎年、冬に比べて夏の売上額が大きい。
- ③ 8 月の売上額は、7 月の売上額と等しい。
- ④ 1 年の中で、最も売上額が小さかったのは 3 月である。
- ⑤ 1 年の中で、最も売上額が大きかったのは 6 月である。

【第 30 問】 30

下のグラフは、A 市と B 市の自動車の保有台数をグラフで示したものである。



このグラフから分かることとして正しいものはどれか。

- ① A 市の保有台数の 1 年ごとの増加率は一定である。
- ② 1980 年では、B 市の保有台数は A 市の約 3 倍である。
- ③ A 市と B 市の保有台数の差は、1980 年と 2020 年でほぼ同じである。
- ④ A 市の保有台数は、1980 年から 2020 年までの間に約 2 倍に増えている。
- ⑤ 1980 年から 2020 年までの間、B 市を走る自動車の台数は A 市より多い。

【第 31 問】 31

つぎのうち、日本国憲法の中で明文として定められていないものはどれか。

- ① 裁判を受ける権利
- ② 個人情報を守る権利
- ③ 法律の制定を請願する権利
- ④ 教育を受ける権利
- ⑤ 労働者が団体交渉する権利

【第 32 問】 32

1961年に設立され、1964年に日本が加入した「経済協力開発機構」の略称として正しいものはどれか。

- ① OPEC
- ② OECD
- ③ ODA
- ④ WTO
- ⑤ ECO

【第 33 問】 33

作者とその作品名の組み合わせとして、つぎのうち正しくないものはどれか。

- ① 井原西鶴 — 『好色一代男』
- ② 松尾芭蕉 — 『奥の細道』
- ③ 近松門左衛門 — 『曾根崎心中』
- ④ 十返舎一九 — 『東海道中膝栗毛』
- ⑤ 式亭三馬 — 『南総里見八犬伝』

【第 34 問】 34

つぎのうち、平安時代のできごとではないものはどれか。

- ① 藤原道長が摂政になる。
- ② 菅原道真が太宰府に左遷される。
- ③ 平将門が関東で反乱を起こす。
- ④ 平清盛が太政大臣になる。
- ⑤ 聖武天皇が大仏を建立させる。

【第 35 問】 35

つぎのうち、2019 年 10 月に始まった消費税の制度において、軽減税率が適用されるものはどれか。

- ① 書籍
- ② 水道料金
- ③ 酒（アルコール度数 1 % 以上）
- ④ 自動車
- ⑤ 新聞（定期購読の日刊紙）

一般教養 正答表

数の推理		
解答番号	正答	配点
1	③	3
2	①	3
3	①	3
4	②	3
5	③	3
6	⑤	3
7	③	3
8	③	3
小計		24

判断推理		
解答番号	正答	配点
9	④	3
10	①	3
11	①	3
12	③	3
13	④	3
14	③	3
15	①	3
16	②	3
小計		24

空間把握		
解答番号	正答	配点
17	②	3
18	③	3
19	③	3
20	②	3
21	④	3
22	①	3
23	③	3
24	④	2
25	⑤	2
26	②	2
小計		27

資料解釈		
解答番号	正答	配点
27	②	3
28	④	4
29	④	4
30	③	4
小計		15

人文社会		
解答番号	正答	配点
31	②	2
32	②	2
33	⑤	2
34	⑤	2
35	⑤	2
小計		10