

## < 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] 埼玉県のある市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】

2桁の自然数  $A$ ,  $B$  について,  $A$  と  $B$  の最大公約数が 9,  $A$  と  $B$  の最小公倍数が 180 のとき,  $A+B$  の値はいくらか。

- ① 72
- ② 81
- ③ 90
- ④ 99
- ⑤ 108

【第2問】

10進法で 55 となる数を 2進法で表したものはどれか。

- ① 101111
- ② 110111
- ③ 111011
- ④ 111101
- ⑤ 111110

【第3問】

1個 120 円のリンゴと 1個 70 円のミカンをそれぞれいくつか買ったところ, 合計金額が 1000 円になった。このときリンゴはいくつ買ったか。

- ① 3個
- ② 4個
- ③ 5個
- ④ 6個
- ⑤ 7個

【第4問】 4

川の上流にあるP地点と、そこから2km下流にあるQ地点を往復する船がある。この船は、P地点からQ地点へ行くのに15分かかり、Q地点からP地点へ行くと30分かかる。川の流れの速さはいくらか。

- ① 1km/h
- ② 2km/h
- ③ 3km/h
- ④ 4km/h
- ⑤ 5km/h

【第5問】 5

ある学校で、全校生徒の男女比は6:5である。また、部活に入っている生徒の男女比が3:2で、部活に入っている男子生徒と部活に入っていない男子生徒の比が1:2である。このとき、部活に入っていない生徒の男女比はいくらか。

- ① 3:4
- ② 6:7
- ③ 9:8
- ④ 12:11
- ⑤ 15:13

【第6問】 6

プレゼント交換のため、A~Dの4人が、それぞれプレゼントを1つずつ持ち寄った。4人はそれぞれ1つのプレゼントを受け取るが、自分の持ってきたプレゼントは受け取れないものとする。このときプレゼントの受け取り方は全部で何通りか。

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

【第7問】

1, 3, 5, 2, 4, 6, 3, 5, 7, 4, 6, 8, … と規則的に並ぶ数列がある。この数列で、最初から100番目の数は何か。

- ① 33
- ② 34
- ③ 35
- ④ 36
- ⑤ 37

【第8問】

ある入力作業をAが1人で行うと6時間かかり、Bが1人で行うと7時間30分かかる。この入力作業をAとBの2人で協力して行くと、どれだけの時間がかかるか。

- ① 3時間15分
- ② 3時間20分
- ③ 3時間30分
- ④ 3時間45分
- ⑤ 3時間50分

【第9問】

50人の生徒のうち、いまハンカチを持っている人が41人、ちり紙を持っている人が32人で、どちらも持っていない人が3人であった。

このとき、ハンカチとちり紙の両方を持っている人は何人か。

- ① 20人
- ② 23人
- ③ 26人
- ④ 29人
- ⑤ 32人

【第10問】 10

1から4のカードが1枚ずつあり、AとBの2人が2枚ずつ持ち合っている。また、つぎのことがわかっている。

- ア：1のカードを持っている人は2のカードを持っていない。
- イ：2のカードを持っている人は3のカードを持っていない。
- ウ：Aは3のカードを持っている。

このとき確実に言えるのはどれか。

- ① Aは1のカードを持っている
- ② Aは2のカードを持っている
- ③ Bは1のカードを持っている
- ④ Bは2のカードを持っていない
- ⑤ Bは4のカードを持っていない

【第11問】 11

A, B, C, D, Eの5人が駅で待ち合わせたところ、駅に到着した順序についてつぎのようになった。

- ・AはCより後に到着した
- ・DはBより後に到着した
- ・Eは2番目に到着した

このとき確実にいえるのはどれか。

- ① DはAより前に到着した
- ② AはBより後に到着した
- ③ EはAより前に到着した
- ④ CはBより後に到着した
- ⑤ BはEより後に到着した

【第12問】 12

ある店で、A～Eの5人をアルバイトとして雇っている。

5人は出勤する曜日が決まっており、それぞれ週に3日が出勤日である。

つぎのことがわかっているとき、Eの出勤日は何曜日か。

- ・Aは3日続けて出勤する。
- ・Bは火・木・土に出勤する。
- ・Cは月・火・金に出勤する。
- ・Eは他の4人全員それぞれと一緒に出勤する日がある。
- ・月曜日には3人が出勤していて、他の曜日は2人が出勤している

- ① 月・水・木
- ② 月・水・土
- ③ 月・木・日
- ④ 水・木・金
- ⑤ 水・金・土

【第13問】 13

1人の子どもが窓ガラスを割った。5人の子どもに尋ねたところ、つぎのような証言が得られた。この証言のうち1人だけがうそをついているとすると、窓ガラスを割ったのは誰か。

- A「窓ガラスを割ったのはDだ」
- B「Cは窓ガラスを割っていない」
- C「Bが窓ガラスを割った」
- D「ぼくは窓ガラスを割っていない」
- E「Bが言っていることは本当だ」

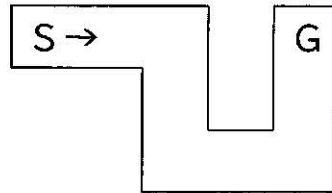
- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ D
- ⑤ E

【第14問】 14

命令F「前に進む」、命令H「停止する」、命令R「停止中、右90度に向きを変える」の3種類の命令だけ実行できるロボットがある。

このロボットを、下図のS地点に矢印の方向を向かせて置く。壁は通過できないものとする、S地点からG地点に行くまでに何回命令Rを実行することになるか。

- ① 5回
- ② 7回
- ③ 9回
- ④ 11回
- ⑤ 13回



【第15問】 15

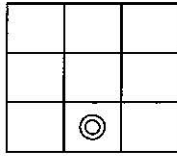
「2-9-18-4」が「鳥」、 「20-18-5-5」が「木」を表すとき、 「6-18-9-5-14-4」が表すものは何か。

- ① 花
- ② 森
- ③ 父
- ④ 友人
- ⑤ 家族



【第16問】 16

A～Eの5人が、それぞれ図の9マスのいずれかに立っており、つぎのことがわかっている。なお、この図で上の方角が北である。



- ・同一のマスに2人立つことはない。
- ・Aの東にはCがいる
- ・Bの2マス南にはDがいる
- ・Cの北にはEがいる
- ・Dの東には誰か1人がいる
- ・Eの西には誰もいない

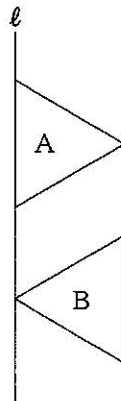
このとき、◎のマスにいるのは誰か。

- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ D
- ⑤ E

【第17問】 17

下図の1辺10cmの正三角形A, Bを、軸 $\ell$ の周りで回転させる。Aの回転体の体積を $V_1$ 、Bの回転体の体積を $V_2$ としたとき、 $V_1 : V_2$ はいくらになるか。

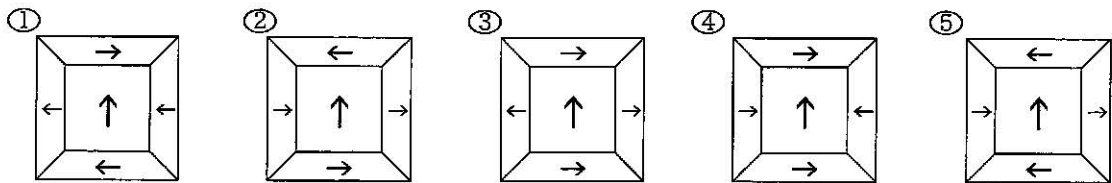
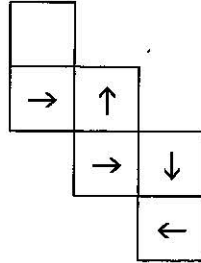
- ① 1:1
- ② 1:2
- ③ 2:3
- ④ 3:4
- ⑤ 3:5



【第18問】 18

図のような立方体の展開図を、透明な板で作った。

この展開図で各辺を山折りにして立方体を組み立てて、矢印のない面から覗いて見ると、どのように見えるか。



【第19問】 19

長方形 ABCD において、点 M は辺 AD の中点、点 P は線分 MC と対角線 BD の交点であるとする。このとき、BP と DP の長さの比はいくらか。

- ① 1 : 1
- ② 2 : 1
- ③ 3 : 2
- ④ 4 : 3
- ⑤ 5 : 4

【第20問】 20

底面の周の長さが 6cm、高さが 5cm の円柱がある。この円柱の上端から下端まで、ちょうど円柱を 2 周するように糸を巻くとき、糸の長さは最短でいくらになるか。

- ① 12cm
- ② 13cm
- ③ 14cm
- ④ 15cm
- ⑤ 16cm

【第 21 問】 21

1 辺が 1 cm の正四面体の投影図を考える。投影図の面積が最大になるとき、その投影図の形はどのようになるか。

- ① 正方形
- ② 正三角形
- ③ 二等辺三角形（正三角形でない）
- ④ ひし形（正方形でない）
- ⑤ 長方形（正方形でない）

【第 22 問】 22

1 辺が 1 cm の、全面が白い立方体が 64 個ある。この立方体を組み合わせて、1 辺が 4 cm の大きな立方体を作ってから、表面全てに黒い色を塗った。

その大きな立方体を 64 個の立方体に再分割したとき、黒い面が 2 面以上ある立方体はいくつあるか。

- ① 24 個
- ② 26 個
- ③ 28 個
- ④ 30 個
- ⑤ 32 個

【第 23 問】 23

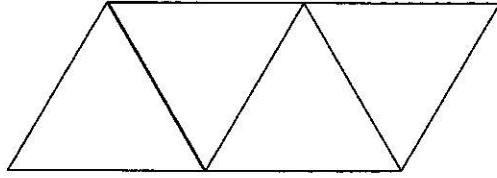
図のように 1 辺 6 の正三角形が直線上にある。この正三角形が、線の上を滑らずに右方向へ 1 回転するとき、正三角形の 1 つの頂点 P が描く軌跡の長さはいくらか。ただし円周率は  $\pi$  とする。

- ①  $2\pi$
- ②  $4\pi$
- ③  $6\pi$
- ④  $8\pi$
- ⑤  $12\pi$

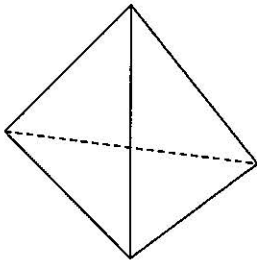


【第 24 問】 24

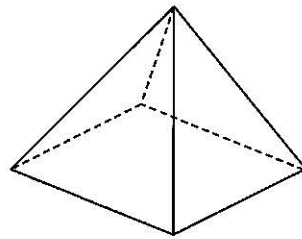
下の展開図を組み立てたときにできる立体はどれか。



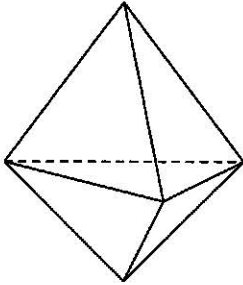
①



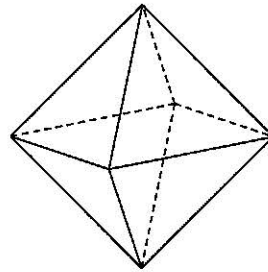
②



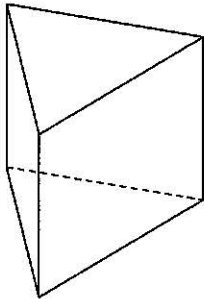
③



④

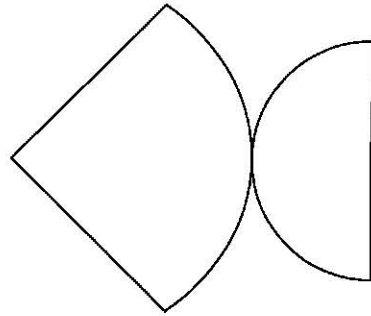


⑤

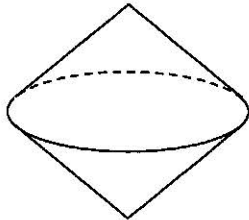


【第 25 問】 25

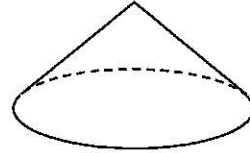
下の展開図を組み立てたときにできる立体はどれか。



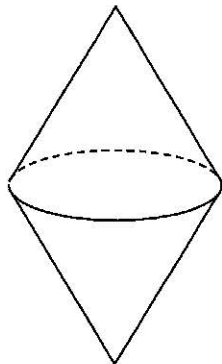
①



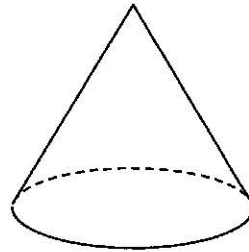
②



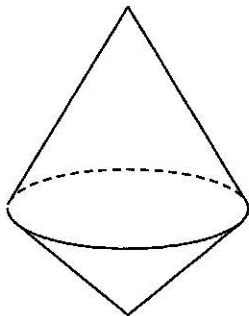
③



④

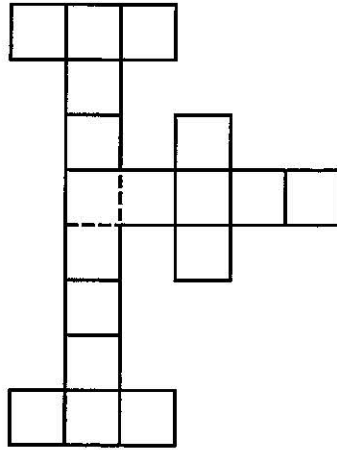


⑤

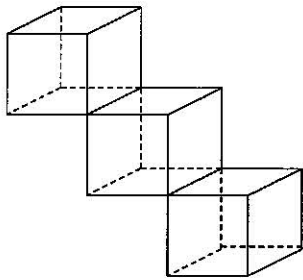


【第 26 問】 26

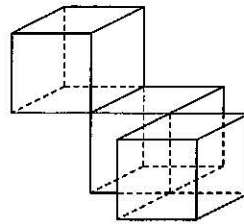
下の展開図を組み立てたときにできる立体はどれか。ただし破線は谷折りとする。



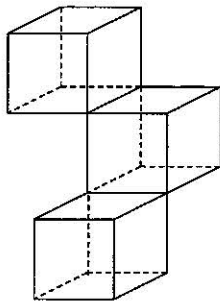
①



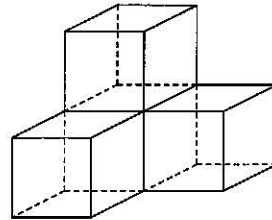
②



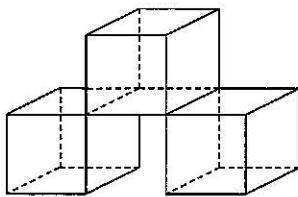
③



④



⑤



【第 27 問】 27

下の表は、A～E の製品に含まれている材料の重量比を示したものである。

	A	B	C	D	E
石油製品	25%	72%	40%	35%	50%
金属	48%	10%	28%	28%	25%
その他	27%	18%	32%	37%	25%

この表から確実にいえるのはどれか。

- ① A～E の中で最も重いのは A である。
- ② B に含まれる石油製品の重さは、A の 3 倍未満である。
- ③ C に含まれる石油製品の重さは、C に含まれる金属の 1.5 倍未満である。
- ④ D に含まれる材料の中では、石油製品が最大の量を占める。
- ⑤ E から石油製品を取り除くと、金属が残りの半分の体積を占める。

【第 28 問】 28

下の表は、県ごとの住宅数の調査結果である。なお、持ち家率とは、総住宅数から空き家を除いた住宅全体における、持ち家（賃貸ではない住宅）の率のことである。

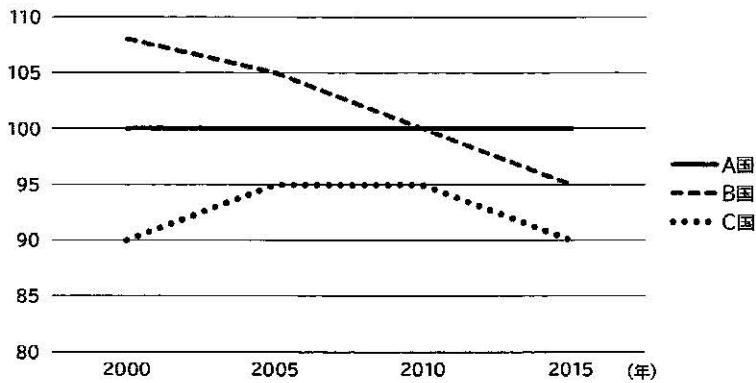
	総住宅数(千戸)	空き家率(%)	持ち家率(%)	1 か月あたりの家賃 (万円)
A 県	592	15.0	70.3	3.8
B 県	579	16.1	69.9	4.0
C 県	1215	12.0	58.1	4.9
D 県	453	13.6	77.3	3.9
E 県	449	12.1	74.9	4.2

この表から読み取れることとして正しいものはどれか。

- ① C 県の空き家の実数は、A 県の 1.5 倍以上である。
- ② D 県における 1 か月あたりの家賃の総額は、50 億円以上である。
- ③ E 県の空き家をすべて賃貸にした場合、持ち家率は 60% 未満になる。
- ④ A～E 県で、総住宅数が多くなるほど、必ず持ち家率は低くなっている。
- ⑤ B 県で空き家を 10 万戸新たに建設すると、空き家率は 40% 以上になる。

【第 29 問】 29

下のグラフは、A 国、B 国、C 国の 5 年ごとの労働生産性について、各年で A 国を 100 とした場合の指数を示したものである。なお、労働生産性 =  $\text{GDP} \div (\text{就業者数} \times \text{労働時間})$  と計算される。



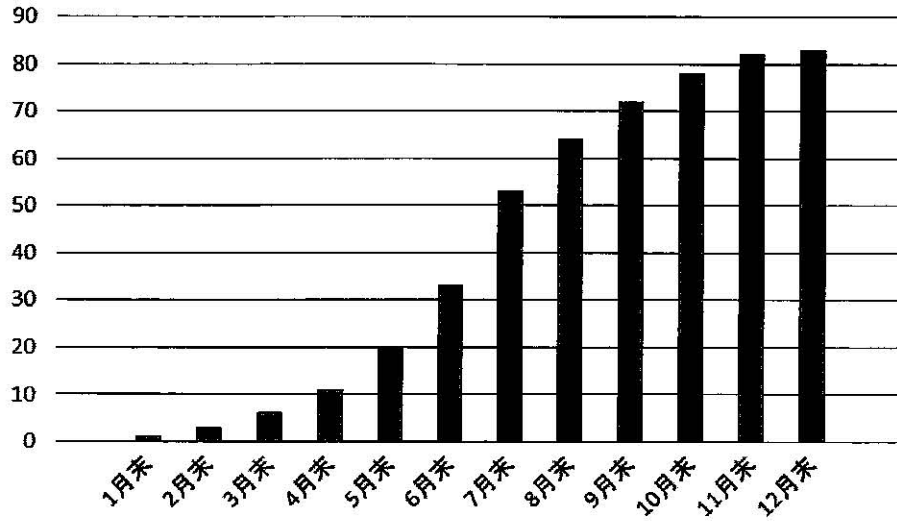
このグラフから分かることとして確実に正しいものはどれか。

- ① B 国と C 国の労働生産性の差は、2010 年と 2015 年で等しい。
- ② B 国の 2015 年の労働生産性は、2000 年に比べて減少している。
- ③ 就業者数と労働時間がわかれば、このグラフから各国の GDP が計算できる。
- ④ C 国の労働生産性は、2000 年から 2015 年の間で常に A 国より低い。
- ⑤ 2015 年で C 国の労働生産性を 100 とした場合、A 国と B 国の指数はそれぞれ 110 と 105 となる。



【第30問】 30

下のグラフは、ある資料館に来館した団体の数について、年初からの累積数として各月末に集計したものをグラフ表示したものである。



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 月ごとの来館する団体の数は、1年を通して徐々に増え続けている。
- ② この1年では、冬よりも夏の方が来館客が多い。
- ③ 1月から4月までの4か月より7月の1か月の方が、来館した団体数が多い。
- ④ 10月中には10団体以上が来館した。
- ⑤ 12月には団体が1つも来館しなかった。

【第 31 問】 31

つぎのうち、日本海に接していない県はどれか。

- ① 富山県
- ② 滋賀県
- ③ 山形県
- ④ 兵庫県
- ⑤ 島根県

【第 32 問】 32

つぎに挙げる 5 つの国のうち、最も面積が大きい国はどれか。

- ① イラン
- ② イラク
- ③ シリア
- ④ レバノン
- ⑤ イスラエル

【第 33 問】 33

つぎのうち、鎌倉時代になって京都に置かれたものはどれか。

- ① 検非違使
- ② 防人
- ③ 六波羅探題
- ④ 京都所司代
- ⑤ 評定衆

【第34問】 34

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 夏目漱石 - 『草枕』『三四郎』
- ② 森鷗外 - 『寒山拾得』『高瀬舟』
- ③ 志賀直哉 - 『破戒』『夜明け前』
- ④ 芥川龍之介 - 『地獄変』『杜子春』
- ⑤ 太宰治 - 『富嶽百景』『津軽』

【第35問】 35

新型コロナウイルスに関する緊急事態宣言はどの法律に基づくものか。

- ① 新型インフルエンザ等対策特別措置法
- ② 緊急事態基本法
- ③ 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律
- ④ 検疫法
- ⑤ 災害対策基本法

## 一般教養 正答表

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

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

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

資料解釈		
解答番号	正答	配点
27	③	3
28	①	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	①	2
33	③	2
34	③	2
35	①	2
小計		10