

＜義肢装具学科＞ 入学試験問題

一般教養

(100点)
(90分)

(注意)

- 1 係員の指示があるまで、問題用紙及び解答用紙に触れないで下さい。
- 2 問題は2頁～23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、正しいのはどれか。

① 前橋市 ② 甲府市 ③ さいたま市 ④ 横浜市 ⑤ 千葉市

[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下さい。

- 5 机の上に鉛筆、シャープペンシル、消しゴム、時計（計算機能のついてないものに限る）、受験票以外は置かないで下さい。
- 6 受験票は番号札の手前に置いて下さい。
- 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、マスクを外して下さい。
- 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、係員の指示に従って下さい。
- 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、係員の指示に従って下さい。
- 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、係員の指示に従って退出して下さい。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。

(問題は次のページから始まる)

【第1問】 4ケタの正の整数5□□2がある。この□□に数を入れて3の倍数になるようにしたとき、最大のものと最小のものとの差はいくつになるか。

- ① 540
- ② 670
- ③ 700
- ④ 830
- ⑤ 960

【第2問】 ある自然数に対して次の操作を繰り返す。「5で割り切れるときは、5で割る。5で割り切れないときは、1を引く」。この操作を繰り返し、結果が0になったところで操作を終了する。

操作がちょうど3回で完了する自然数は全部でいくつあるか。

例えば2は、 $2-1=1$ $1-1=0$ 5は、 $5\div 5=1$ $1-1=0$

とともに2回で操作が完了する。

- ① 2
- ② 4
- ③ 8
- ④ 16
- ⑤ 32

【第3問】 ある人が旅行を計画し、旅行費用の予算のうち、60%を交通費にあて、残りは食事代と土産代とした。しかし、予定していた電車に乗り遅れてタクシーを利用したため、交通費は予定の1.2倍となった。そこで予定していた食事代を2000円減らしたところ、旅行費用としては予定の4%増で済んだ。当初の旅行費用の予算はいくらであったか。

3

- ① 23000円
- ② 24000円
- ③ 25000円
- ④ 26000円
- ⑤ 27000円

【第4問】 A、B2種類の商品があり、A5個の代金とB4個の代金が等しい。Aを30個買うつもりでちょうどの金額を用意していったが、Aは20個しかなかった。そこで、Aを20個買った残りの金額でBを買うことにした。このときBは何個まで買うことができるか。4

- ① 5個
- ② 6個
- ③ 7個
- ④ 8個
- ⑤ 9個

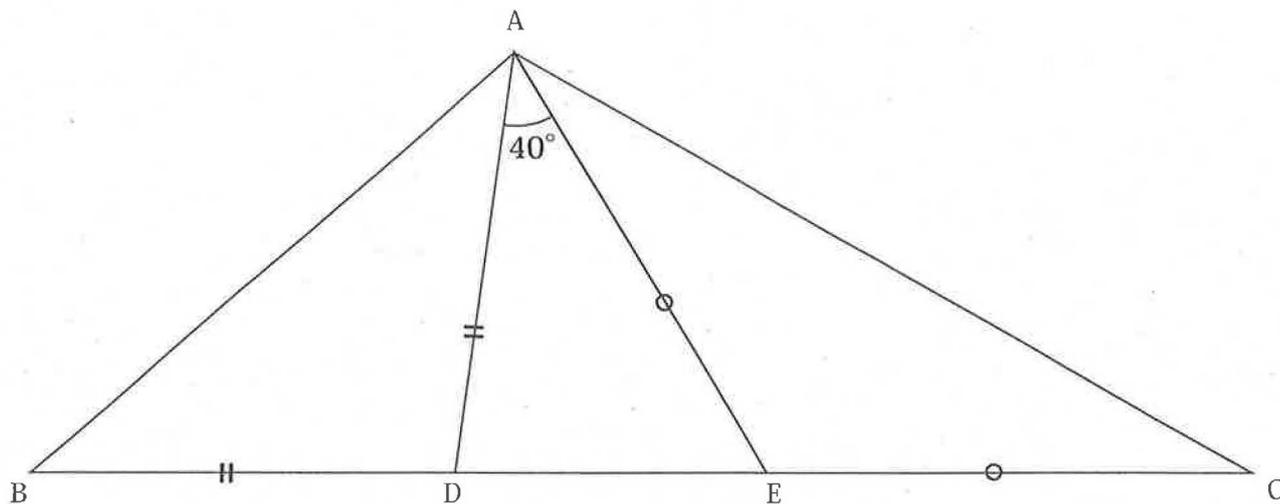
【第5問】 濃度15%の食塩水が300gある。これに水を加えて濃度10%の食塩水にしたい。加える水の量として、正しいのはどれか。

- ① 100 g
- ② 125 g
- ③ 150 g
- ④ 175 g
- ⑤ 200 g

【第6問】 A市から会社のあるB市まで、自動車で行く人がいる。朝は時速30kmで走らせ、夕方は時速50kmで走らせて往復すると、朝の方が夕方よりも30分余計に時間がかかるという。このとき、A市からB市までの距離として、正しいのはどれか。

- ① 37.5 km
- ② 40 km
- ③ 42.5 km
- ④ 45 km
- ⑤ 47.5 km

【第7問】 次の図において、 $\angle BAC$ の大きさはどれか。ただし、 $AD = BD$ 、 $AE = CE$ 、 $\angle DAE = 40^\circ$ である。 7



- ① 100°
- ② 105°
- ③ 110°
- ④ 115°
- ⑤ 120°

【第8問】 大・中・小3種類のお菓子があり、大は1個500円、中は1個200円、小は1個100円である。これらのお菓子を1000円でお釣りのないように買うとすると、その買い方は何通りあるか。ただし、必ずしも全種類買う必要はなく、同じ種類だけを買ってもよい。また、消費税は価格に含まれているものとする。 8

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

【第9問】 1～5の異なる数字が1つずつ書かれているA～Eの5枚のカードがあり、次のことがわかっている。

- ・AとDの数字は偶数である。
- ・Cの数字はDの数字より大きい。
- ・Eの数字はAとBの数字を加えたものである。

A～Eの数字について確実にいえるのはどれか。 9

- ① Aの数字は2である。
- ② Bの数字は1である。
- ③ Cの数字は5である。
- ④ Dの数字は4である。
- ⑤ Eの数字は3である。

【第10問】 A～Fの6人が6時に集合する予定であった。しかし、実際は次の通りであった。

- ・EはDより早く来た。
- ・Aの前には1人しか来ていなかった。
- ・Fが来て1人おいてCが来た。
- ・DはCより遅く、Bより早く来た。
- ・2人は6時より前に来て、3人は6時より後に来た。

このことから6時ちょうどに来たのはだれか。 10

- ① B
- ② C
- ③ D
- ④ E
- ⑤ F

【第11問】 「アスリートならば健康である」という結論が導かれるのは、次の条件の組み合わせのうちどれか。 11

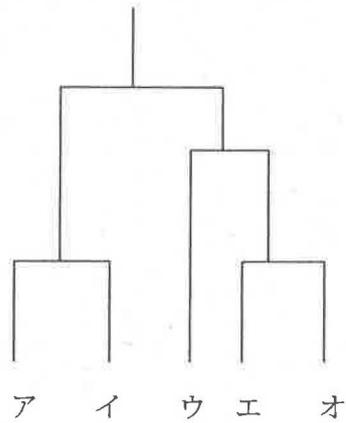
- ① アスリートならば明朗である。明朗でないならば健康ではない。
- ② 明朗ならば健康である。明朗でないならばアスリートではない。
- ③ アスリートでないならば健康でない。明朗でないならば健康でない。
- ④ アスリートでないならば明朗でない。健康でないならば明朗である。
- ⑤ 健康ならば明朗である。アスリートでないならば健康でない。

【第12問】 ある市の駅、小学校、神社、図書館、スーパーの位置関係については、A～Eに示す
どおりである。これから確実にいえるのはどれか。 [12]

- A 神社の真北に図書館がある。
- B スーパー、神社及び小学校は一直線上にある。
- C 小学校の真北に駅があり、駅の南西に神社がある。
- D 図書館の南西にスーパーがあり、スーパーの南東に小学校がある。
- E スーパーから神社までの距離は、駅から神社までの距離と等しい。

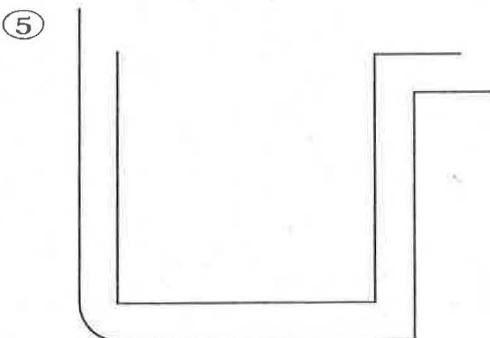
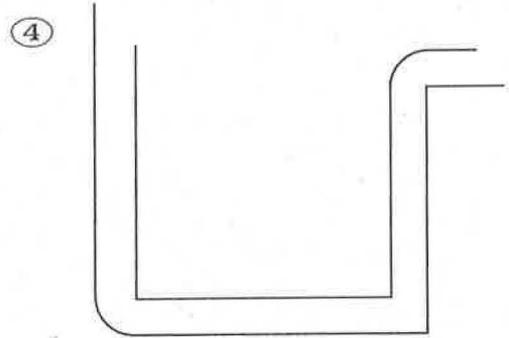
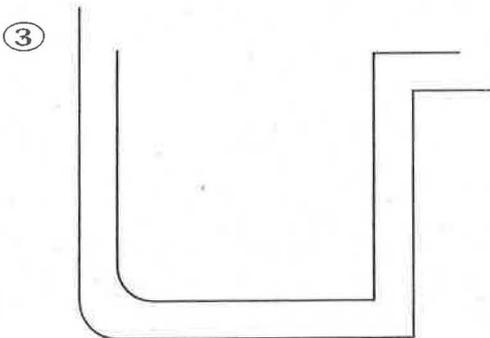
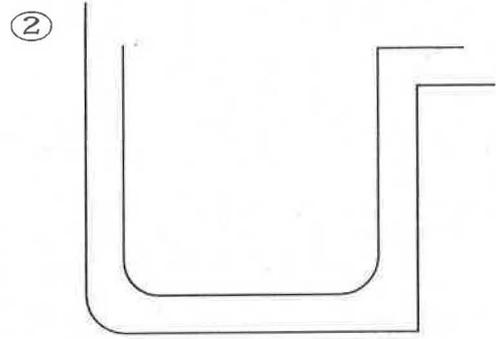
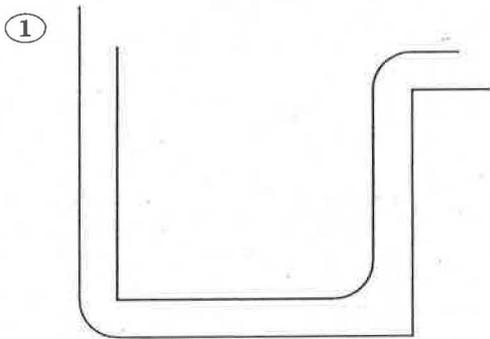
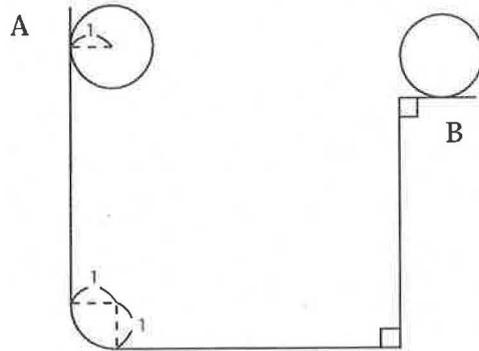
- ① 神社は小学校の南西にある。
- ② 小学校は図書館の南西にある。
- ③ 図書館から駅までの距離は、駅から小学校までの距離よりも長い。
- ④ スーパーから駅までの距離は、駅から小学校までの距離と等しい。
- ⑤ スーパーから小学校までの距離は、小学校から神社までの距離よりも短い。

【第13問】 A、B、C、D、Eの5人が、抽選により図のようなトーナメントでテニスの試合を行った。その結果、AはEに勝ち、BはDに勝ち、CはAに勝った。このことから確実に言えることはどれか。 13

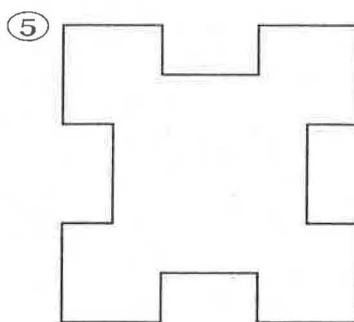
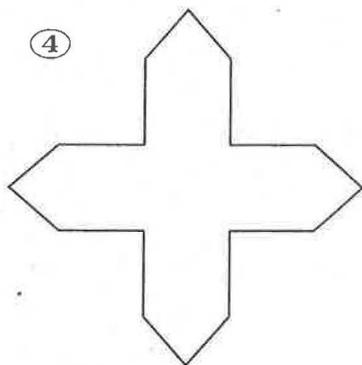
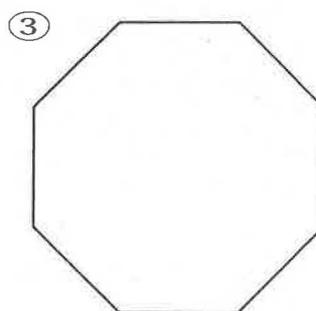
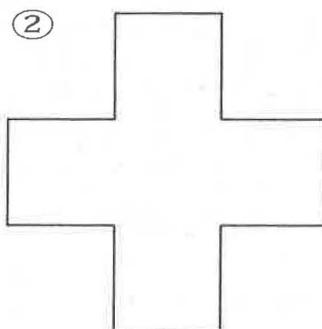
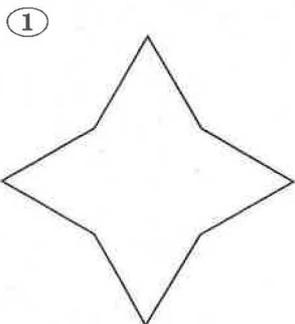
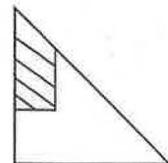
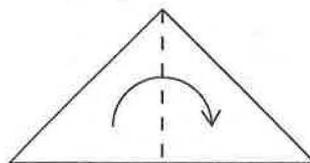
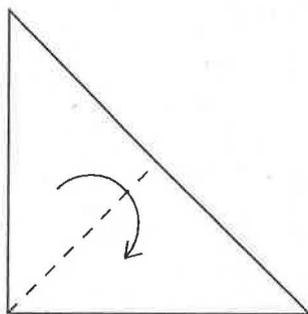
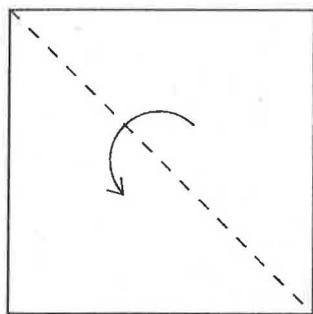


- ① Bが優勝した。
- ② Cが優勝した。
- ③ CはUを引いた。
- ④ Bは3回試合をした。
- ⑤ Aはア、またはイを引いた。

【第14問】 図のような半径1の円が、線に沿ってAからBまですべらずに回転して移動するとき、この円の中心が描く軌跡として、正しいのはどれか。 [14]



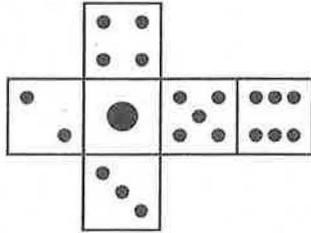
【第15問】 正方形の紙を図のように折り、斜線部分を切り取り、その切り取った斜線部分を広げたときの形として正しいものはどれか。 [15]



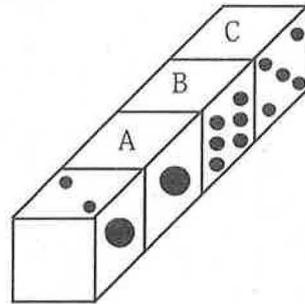
【第16問】 展開すると図Iのようなサイコロを4個用意し、接する面の目が等しくなるようにして、図IIのように並べた。図IIにおけるA、B、C 3つの面の目の数の和はどれか。

16

図I

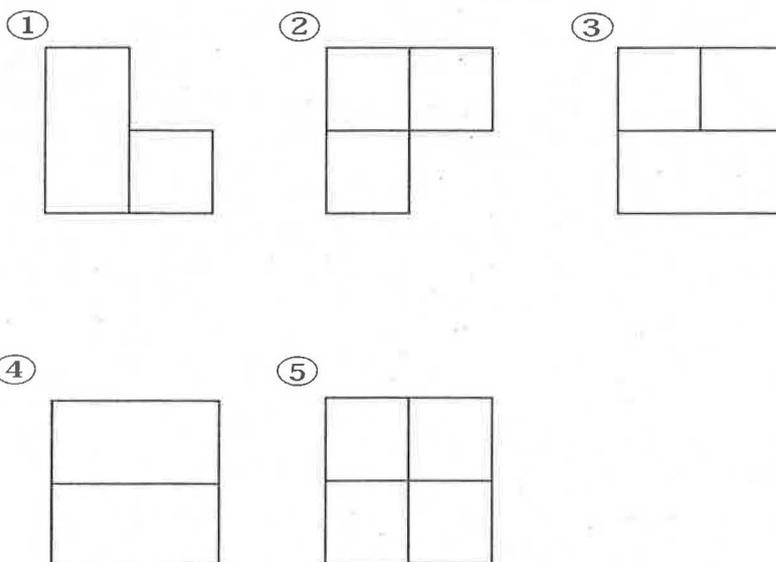
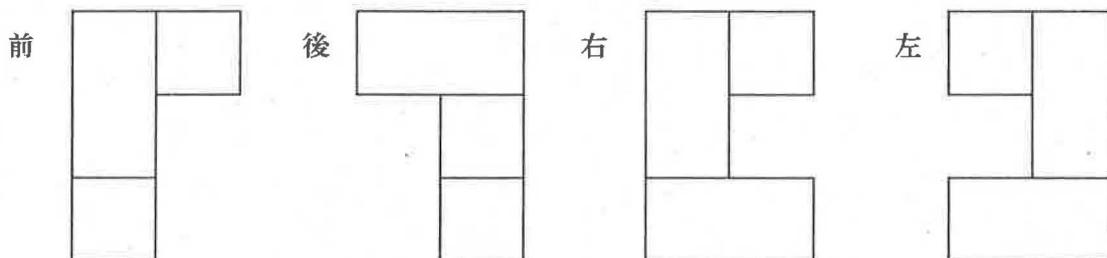


図II

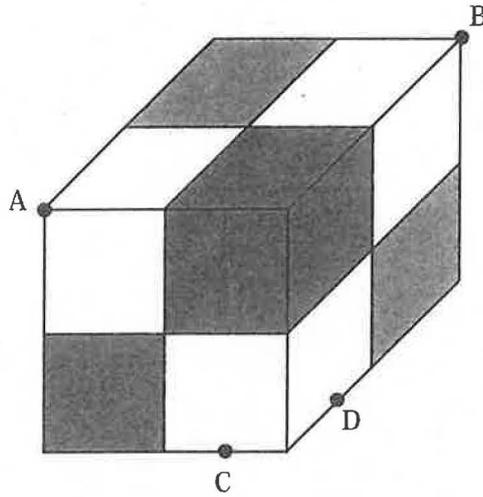


- ① 8
- ② 10
- ③ 12
- ④ 14
- ⑤ 16

【第17問】 直方体を3つ使ってできた立体を前後左右から見たものが次のようになるとき、これを真下から見たものとして正しいのはどれか。 17



- 【第18問】 図のように、白と黒に塗られた同じ大きさの小立方体を4個ずつ、互い違いに組み合わせて作られた大きな立方体がある。この大きな立方体を、4点A、B、C、Dを通る平面で切断したとき、切断されずに残る白と黒の小立方体の個数の組合せとして正しいものはどれか。 18



- ① 白 0 黒 1
- ② 白 0 黒 2
- ③ 白 1 黒 0
- ④ 白 1 黒 1
- ⑤ 白 2 黒 1

- 【第19問】 1辺の長さが5 cm の立方体の積み木を用いて、1辺の長さが15 cm の大きな立方体を作った。次に、底面を除き外から見える箇所をすべて黒く塗りつぶした。2面が黒い積み木はいくつあるか。 19

- ① 6
- ② 8
- ③ 10
- ④ 12
- ⑤ 14

【第20問】 水槽Aには200ℓ、水槽Bには160ℓの水が入っている。水槽Aからは毎分15ℓ、水槽Bからは毎分7ℓずつ同時に水を抜き始めると、何分後に水槽Aと水槽Bの水量が等しくなるか。 20

- ① 3分後
- ② 5分後
- ③ 7分後
- ④ 9分後
- ⑤ 11分後

【第21問】 AとBの家は6km離れている。AとBが同じ時刻にそれぞれ相手の家に向かって自分の家を出発し、45分後に会った。AはBより毎時1km速く歩いた。このとき、Bの速さは毎時何キロメートルか。 21

- ① 毎時2.5km
- ② 毎時3.0km
- ③ 毎時3.5km
- ④ 毎時4.0km
- ⑤ 毎時4.5km

【第22問】 池のまわりに1周7.2kmの道がある。Aは毎分300m、Bは毎分240mで同じ向きに、Cは毎分180mでA、Bと反対向きに走る。3人が同じ地点を同時に出発し、BとCははじめと同じ向きに走り続けるが、AはCと出会うといままでと反対向きに走り、Bと出会うとまた反対向きに走る。2回目にAとCが出会うのは出発してから何分何秒後か。 22

- ① 15分45秒後
- ② 16分15秒後
- ③ 16分30秒後
- ④ 16分45秒後
- ⑤ 17分5秒後

【第23問】 同じ重さのカップ3個に、ある液体0.9ℓを分けて入れ、全体の重さをはかったら1200gあった。また、このカップ2個に、同じ液体0.4ℓを分けて入れて、全体の重さをはかったところ640gあった。この液体1ℓの重さは何gか。 23

- ① 750g
- ② 800g
- ③ 850g
- ④ 900g
- ⑤ 950g

【第24問】 2時と3時の間で、時計の長針の方向と12時の方向とでできる角を、短針が2等分するのは、2時何分か。 24

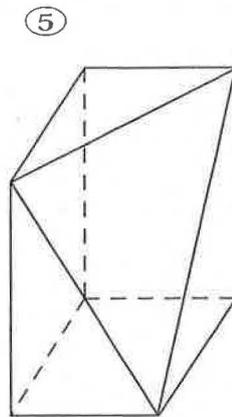
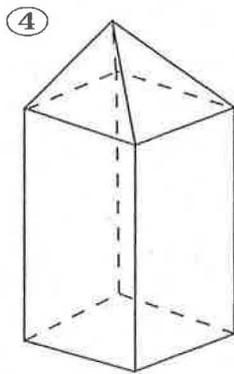
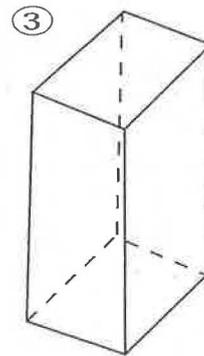
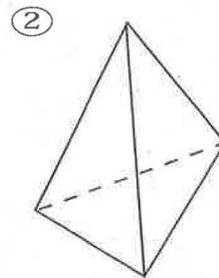
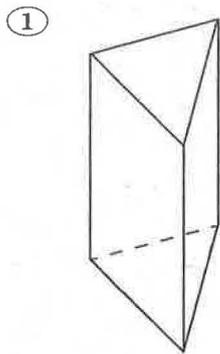
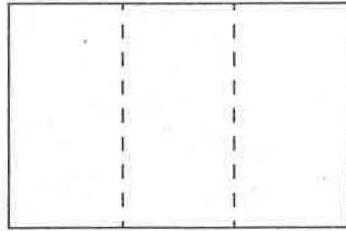
- ① 2時22分
- ② 2時23分
- ③ 2時24分
- ④ 2時25分
- ⑤ 2時26分

【第25問】 正方形の土地の周囲を同じ間隔で杭を打って囲むことにした。3mおきに打つと、4mおきに打つよりも16本多く杭が必要となる。ただし、どちらの場合も4すみには杭を打つこととする。

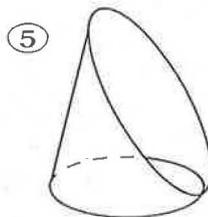
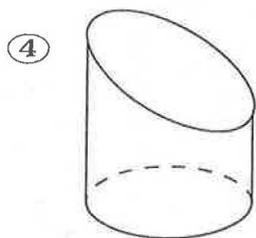
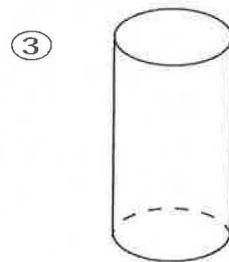
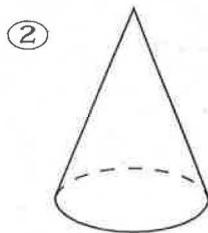
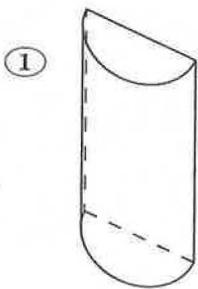
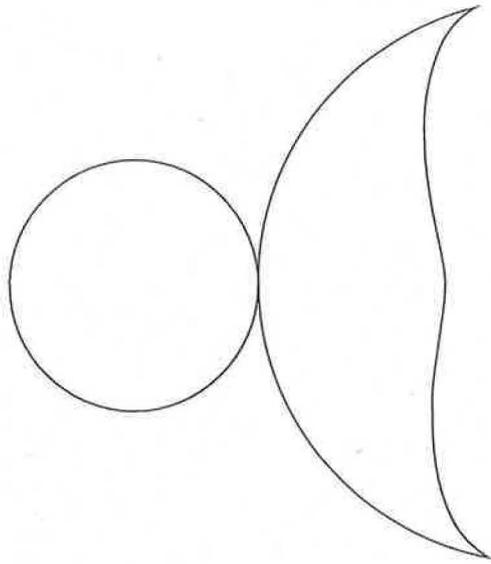
この土地の面積は何㎡か。 25

- ① 2304㎡
- ② 2401㎡
- ③ 2500㎡
- ④ 2601㎡
- ⑤ 2704㎡

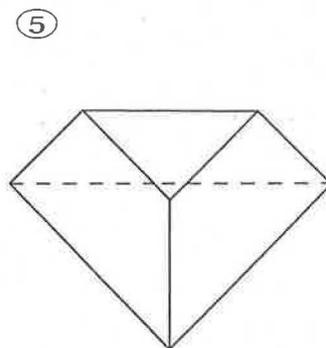
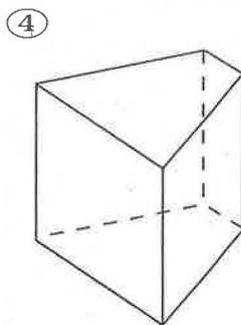
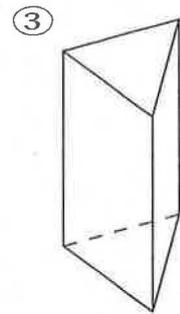
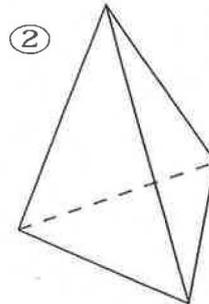
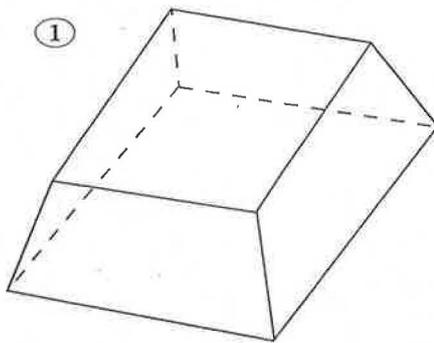
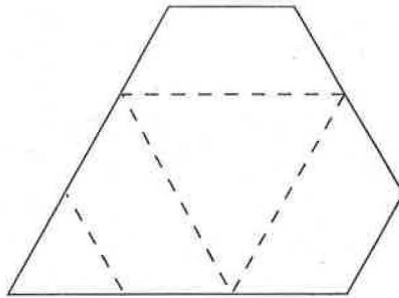
【第26問】 次の展開図を組み立ててできる立体として正しいものはどれか。 [26]



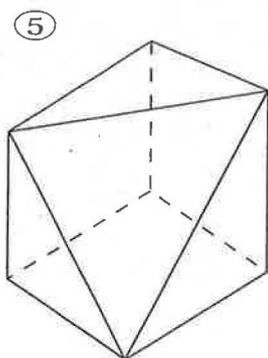
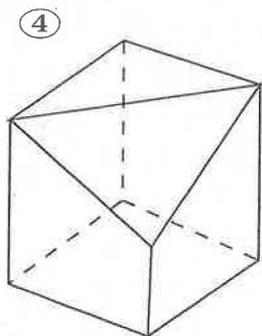
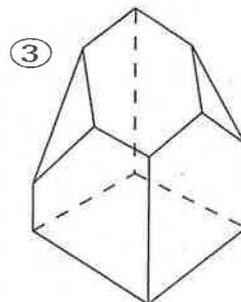
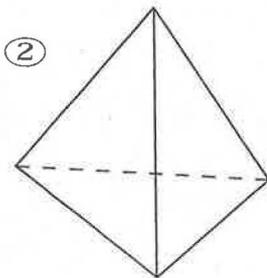
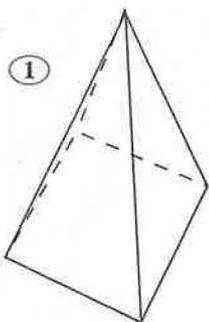
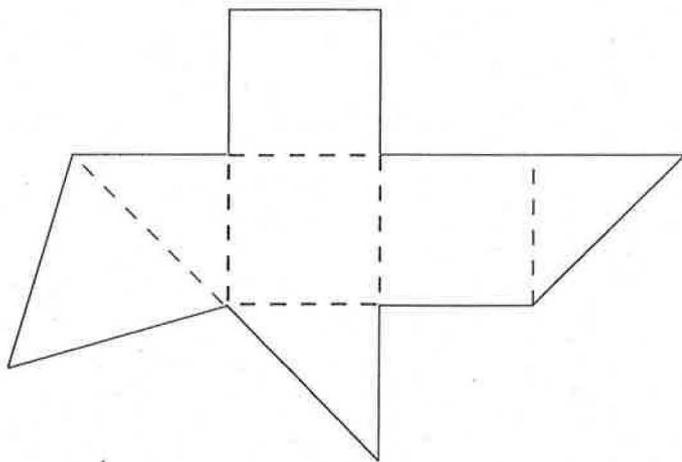
【第27問】 次の展開図を組み立ててできる立体として正しいものはどれか。 27



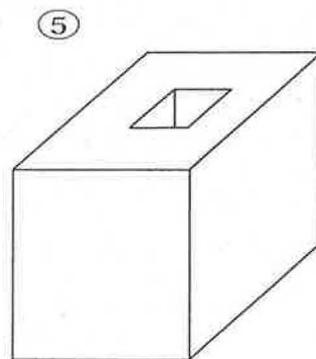
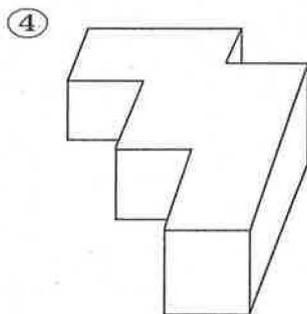
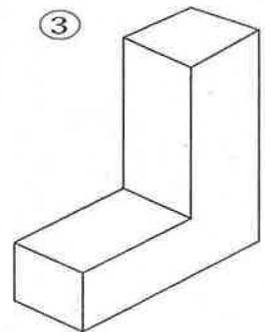
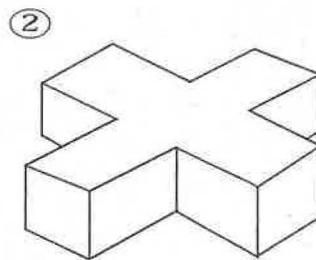
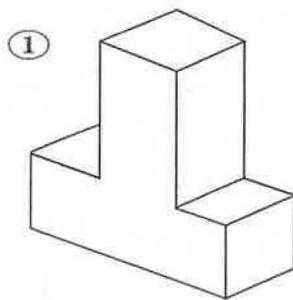
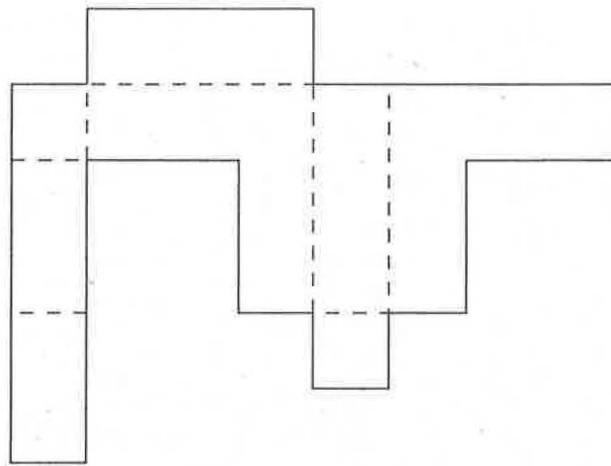
【第28問】 次の展開図を組み立ててできる立体として正しいものはどれか。 [28]



【第29問】 次の展開図を組み立ててできる立体として正しいものはどれか。 [29]



【第30問】 次の展開図を組み立ててできる立体として正しいものはどれか。 30



【第31問】 2019年4月1日、政府は平成に代わる新たな元号を「令和」に決定したと発表した。新元号の出典となったものはどれか。 [31]

- ① 日本書紀
- ② 万葉集
- ③ 古今和歌集
- ④ 古事記
- ⑤ 史記

【第32問】 ピクトグラムの説明で、誤っているものはどれか。 [32]

- ① 日本人だけではなく外国人にも分かりやすくするため、国際規格（ISO）を踏まえ、国内規格（JIS）が改正された。
- ② ピクトグラムとは、言葉を用いず、物事や概念を一目で分かるように単純化した図記号や絵文字のことである。
- ③ 2020年の東京オリンピック競技大会では、初採用される4競技を含め、33競技50種目のピクトグラムが制作された。
- ④ 公共施設の案内標識などによく見られ、どこに何があるのかを分かりやすくするため、絵の線と下地の色をはっきり区別するなどの工夫がされている。
- ⑤ 競技ピクトグラムは、1972年の札幌オリンピック冬季競技大会で初めて導入され、その後世界に広まった。

【第33問】 2024年度上期を目途に刷新される紙幣に肖像画が用いられる人物は誰か。 [33]

- ① 森 鴎外
- ② 杉田 玄白
- ③ 安藤 百福
- ④ 津田 梅子
- ⑤ 岩崎 弥太郎

【第34問】 クリミア半島の領有権をめぐり、ロシアと争っている国はどれか。 [34]

- ① トルコ共和国
- ② ウクライナ
- ③ ジョージア
- ④ 中華人民共和国
- ⑤ ルーマニア

【第35問】 2019年のG20サミットが開催された日本の都道府県はどこか。 [35]

- ① 三重県
- ② 北海道
- ③ 京都府
- ④ 沖縄県
- ⑤ 大阪府

令和2年度 義肢装具学科 一般教養（前期） 解答

問題	正答	問題	正答	問題	正答
1	5	13	3	25	1
2	2	14	4	26	1
3	3	15	2	27	5
4	4	16	5	28	5
5	3	17	1	29	5
6	1	18	4	30	3
7	3	19	4	31	2
8	3	20	2	32	5
9	2	21	3	33	4
10	2	22	5	34	2
11	2	23	2	35	5
12	4	24	3		

配点 1~30 各3点
31~35 各2点