

## < 義肢装具学科 > 入学試験問題

学 力 試 験  
(国語・英語・数学)

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 国語の問題は1頁～7頁、英語の問題は8頁～12頁、数学の問題は14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 英語と国語の問題では、次のように解答してください。

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 数学の問題では、解答欄に当てはまる数字をそのままマークしてください。2桁の数るときは2箇所それぞれに1つずつマークします。分数形で解答する場合、それ以上約分できない形(既約分数)で答えてください。根号を含む形で解答する場合、根号の中に現れる自然数が最小となる形で答えてください。
- 6 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。
- 7 受験票は番号札の手前に置いてください。
- 8 試験官が本人を確認する間、マスクを外してください。
- 9 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。
- 10 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。
- 11 試験問題に関する質問は一切受け付けません。
- 12 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。
- 13 試験終了後、試験問題は持ち帰って結構です。



【第1問】 次の文章を読んで、後の問に答えなさい。(配点 50 点)  ~

この文章は、著作権上の都合により公開できません。





(出典：池内了著『疑似科学入門』岩波新書)

問1 本文中の下線部<a>～<e>に該当する漢字を含む熟語として正しいものを、①～⑤よりそれぞれ1つ選び、記号で答えなさい。  ～

- <a>  ① ホウカツ的に考える ② 五穀のホウキョウを占う  
③ 空気がボウチョウする ④ 中世のホウケン制度  
⑤ 被疑者をシャクホウする
- <b>  ① 動点がキセキを描く ② シンキー転で事業を起こす  
③ キショウ転結で話す ④ 画面が暗いのでキドを上げる  
⑤ 書家がキゴウした色紙
- <c>  ① ヘンケンを持つ ② 米国イッペントウの外交  
③ 通りイッペンの客 ④ センペン万化する時代  
⑤ 書籍をヘンサンする
- <d>  ① 身分をサショウする ② 国民統合のショウチョウ  
③ ショウカ剤を放射する ④ ショウメイ器具を購入する  
⑤ 比較ケンショウする
- <e>  ① キハンに従う ② 一知ハンカイで語る  
③ 二律ハイハンの関係 ④ 巻頭にハンレイを記す  
⑤ 植物がハンモする

問2 本文中の下線部A「要素還元主義」の利点として最も妥当なものを、①～⑤より1つ選び、記号で答えなさい。

- ① 考える系を要素に分解すると、それぞれの要素全体を総合的に考えられる点。  
② 考える系を要素に分解すると、人工的にそれぞれの要素を再現できる点。  
③ 考える系を要素に分解すると、要素が小さくなって観測するのが容易になる点。  
④ 考える系を要素に分解すると、それぞれの要素が従う法則が単純化される点。  
⑤ 考える系を要素に分解すると、要素の階層構造を視覚化しやすくなる点。

問3 本文中の囲み枠内のア～オを最も妥当な順序に並べ直したものを、①～⑤より1つ選び、記号で答えなさい。

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

問4 本文中での下線部B「不可知論」の解釈として最も妥当なものを、①～⑤より1つ選び、記号で答えなさい。

- ① 人間には自分や他人の心を知ることはできない、とする論。
- ② 人間には現象の追跡を克明にすることはできない、とする論。
- ③ 人間には科学の正しさを証明することはできない、とする論。
- ④ 人間には物事の本質を認識することはできない、とする論。
- ⑤ 人間には神が実在するかどうか知ることはできない、とする論。

問5 本文中の空欄（ I ），（ II ）に入れる表現として最も妥当なものを、それぞれ①～⑤より1つずつ選び、記号で答えなさい。

（ I ）

- ① 原因と結果が単純につながらず
- ② 個別の結果には相互作用が存在せず
- ③ 原因と結果は密接に結びついており
- ④ 現象の結果は全くの無秩序であり
- ⑤ 原因が不明だから結果も曖昧であり

（ II ）

- ① すべてが失敗に終わっている
- ② その場かぎりの予測に終始している
- ③ 必ずしも成功しているわけではない
- ④ お互い似かよった答えに収束する
- ⑤ 大抵は曖昧な結論しか出されない

問6 本文中の下線部C「製品を作るだけでは閉じない問題」の説明として最も妥当なものを、①～⑤より1つ選び、記号で答えなさい。

- ① 製品を作る際には、製造者責任を負うために、使う環境や使い方について設計書に書き加えておかなければならないこと。
- ② 製品を作る際には、製品の仕様だけでなく、販売方法や使用環境など製品に関わるすべての要素を考慮して設計しなければならないこと。
- ③ 製品を作る際には、工期が短い、予算が少ない、といった制約のもとで、ある程度は妥協して完成させなければならないこと。
- ④ 製品を作る際には、需要と供給の関係だけを想定するのではなく、国の政策や消費者の動向まで考える必要があること。
- ⑤ 製品を作る際には、一つ一つの製品の差異によってまちまちになる販売条件を、設計の段階で決定する必要があること。

問7 本文の内容と合致するものを、①～⑥より2つ選び、記号で答えなさい。

- ① 今後コンピューターの性能が上昇すれば、いずれは気象予報や地震予測も正確に行えるようになるだろう。
- ② 通常の化学反応が繰り返し生じていた中で、非線形相互作用が大きく効いたことにより、生命が誕生したとも考えられる。
- ③ カオスは全くの無秩序というわけではなく、カオスに至る過程には共通する作用が存在している。
- ④ 人間の精神は、肉体とは独立に存在しており、さまざまにゆらぎ、肉体に影響を与えたりしている。
- ⑤ 人間はそれぞれ価値観が違っていても、経済活動においてはそれぞれの基準に従って合理的に行動している。
- ⑥ 株価や為替は一見ランダムに変動しているように見えるが、規則性を把握すれば、その変動を予測できるようになる。

【第2問】 次の英文を読んで、以下の問いに答えなさい。(配点30点) 

14
----

 ~ 

26
----

  
(本文中の\*印の語(句)は、(注)を参照すること.)

この文章は、著作権上の都合により公開できません。

“Over 100 global leaders pledge to end deforestation by 2030”

Reuters: November 2, 2021 corrected)

(注) deforestation : 森林破壊    underpin : 支える    custodian : 管理人  
slew : 多くの    indigenous : 現地の, 土着の    encroachment : 侵入  
logger : 伐採者    grabber : 強奪者    bail out : 保釈する, 救済する

問1 Choose the most appropriate meanings of the underlined words (1) to (6) from among each four choices. Then, mark your answers on the answer sheet. Note that all verbs are written in their base forms, and all nouns are written in their singular forms.

(1) back

- ① to make something move backwards
- ② to give financial support to something
- ③ to support and agree with something
- ④ to be located behind something

(2) unprecedented

- ① not having happened twice
- ② not happening now
- ③ never having existed before
- ④ never exist in the future

(3) tackle

- ① to use violence to something
- ② to try to deal with something
- ③ to press something very hard
- ④ to take the ball from the opponent

(4) right

- ① behavior that is morally good
- ② opposite of the left side
- ③ conservative political group
- ④ a legal claim to have something

(5) cap

- ① to limit the amount of something
- ② to put something on your head
- ③ to lead a team or a ship
- ④ to cover the top of something

(6) biosphere

- ① a glass container in which plants are grown
- ② an object shaped like a round ball
- ③ a group of living things
- ④ a part of the world where life exists

問2 Choose the concrete meaning of the underlined part (A) from among the following four choices. Then, mark your answer on the answer sheet.

- ① 2022
- ② 2030
- ③ 2050
- ④ 2100

問3 Choose the concrete meaning of the underlined part (B) from among the following four choices. Then, mark your answer on the answer sheet.

- ① carbon dioxide
- ② agriculture
- ③ forest
- ④ atmosphere

問4 Choose the most appropriate word to fill in the blank ( C ) from among the following four choices. Then, mark your answer on the answer sheet.

- ① stop
- ② start
- ③ increase
- ④ continue

問5 Choose the most appropriate answers to the following questions A to D from among respective sets of four choices. Then, mark your answers on the answer sheet.

A According to the text, how many countries took part in the joint statement at the COP26?

- ① Five countries did.
- ② Twelve countries did.
- ③ Forty countries did.
- ④ Over 100 countries did.

B According to the text, how long did it take to make The Glasgow Leaders' Declaration on Forest and Land Use after The New York Declaration of Forests had been made?

- ① About three years.
- ② About five years.
- ③ About seven years.
- ④ About nine years.

C According to the text, Which of the following is true?

- ① There are more than half of the world's forests in Brazil, Indonesia and the Democratic Republic of Congo.
- ② Some country pledged to give financial support to indigenous people on the next day of the agreement.
- ③ The world's forests emit about 30% of carbon dioxide in the air.
- ④ The United Kingdom is larger than 258,000 square kilometers.

D According to the text, Which of the following is true?

- ① COP26 aims to eliminate the global warming entirely.
- ② We can prevent deforestation when we produce palm oil and soy.
- ③ Indigenous guardians are expected to protect their forests.
- ④ Woodlands remove 760 million tonnes of carbon dioxide every year.

(数学の問題は次のページから始まります)

【第3問】以下の問題に答えなさい。(配点20)  ~

問1  $a > 0$ ,  $b > 0$  とする.

$2a^2 - a - 3 = 0$ ,  $3b^2 - 5b - 2 = 0$  が成り立つとき,

$$a + b = \frac{\text{}}{\text{}}$$
 である.

問2  $t$  は実数とする.

2次関数  $y = -2x^2 + tx + t$  について, 最大値が6となるとき,

$$t = \text{, - }$$
 である.

問3 四角形 ABCD について,  $AB=4$ ,  $BC=6$ ,  $CD=6$ ,  $DA=4$ ,  $\angle A=60^\circ$  とする.

(1)  $\cos \angle C = \frac{\text{}}{\text{}}$  である.

(2) 四角形 ABCD の面積は  $\text{} \sqrt{\text{}} + \text{} \sqrt{\text{}}$  である.

ただし  $\text{} < \text{}$  とする.

(3)  $\sin \angle B = \frac{\sqrt{\text{}}}{\text{}} + \frac{\sqrt{\text{}}}{\text{}}$  である.

ただし  $\text{} < \text{}$  とする.

正答表

国語				英語				数学			
問題番号	解答番号	正答	配点	問題番号	解答番号	正答	配点	問題番号	解答番号	正答	配点
第1問				第2問				第3問			
問1				問1				問1	27	㉗	4
(1)	1	㉔	2	(1)	14	㉓	2		28	㉔	
(2)	2	㉕	2	(2)	15	㉓	2	問2	29	㉔	4
(3)	3	㉓	2	(3)	16	㉔	2		30	㉑	
(4)	4	㉔	2	(4)	17	㉔	2	31	㉔		
(5)	5	㉑	2	(5)	18	㉑	2	問3			
問2				問2				(1)	32	㉗	4
問3	7	㉕	5	問2	20	㉔	2		33	㉙	
問4	8	㉔	5	問3	21	㉓	2	(2)	34	㉘	4
問5				問4	22	㉑	2		35	㉔	
I	9	㉑	5	問5					36	㉔	
II	10	㉓	5	A	23	㉔	3	37	㉓		
問6	11	㉔	5	B	24	㉓	3	(3)	38	㉔	4
問7	12	㉔※	5	C	25	㉔	3		39	㉓	
	13	㉓※	5	D	26	㉓	3		40	㉓	
小計			50	小計			30		41	㉔	

※ 順不同