

令和7年度

長崎国際大学 健康管理学部 入学試験問題

総合型選抜I期

総合問題 (100点 60分)

注意事項

- 1 解答開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
- 2 この問題冊子は、20ページあります。
試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁および解答用紙の汚れ等に気付いた場合は、手を挙げて監督者に知らせなさい。
- 3 解答用紙には解答欄以外に次の記入欄があるので、監督者の指示に従って、それぞれ正しく記入し、マーク（●印）しなさい。
 - ① 受験番号欄
受験番号（数字）を記入し該当する欄にマーク（●印）しなさい。
正しく記入されていない場合は、採点できないことがあります。
 - ② 氏名欄
氏名・フリガナを記入しなさい。
- 4 解答は、解答用紙の解答欄にマーク（●印）しなさい。例えば

10

 と表示されている問いに対して③と解答する場合は、次の（例）のように**解答番号 10** の**解答欄の③**の欄に**マーク**しなさい。

（例）

解答 番号	解 答 欄			
	①	②	③	④
10			●	

- 5 問題冊子の余白等は適宜利用してよいが、どのページも切り離してはいけません。
- 6 試験終了後、問題冊子は机上に残しておきなさい。

総合問題

(解答番号 ～)

第1問 英語に関する問題である。以下の問い（問1～9）に答えよ。

問1 次の単語の下線部と同じ発音を含む単語として最も適当なものを、下の①～⑤のうちから一つ選べ。

naked

- ① worked
- ② wicked
- ③ liked
- ④ asked
- ⑤ thanked

問2 次の単語と、最も強く発音する部分が同じ位置（音節）にある語として最も適当なものを、下の①～⑤のうちから一つ選べ。

pro-fes-sor (professor)

- ① in-sti-tute (institute)
- ② yes-ter-day (yesterday)
- ③ as-sis-tant (assistant)
- ④ em-ploy-ee (employee)
- ⑤ cir-cum-stance (circumstance)

問 3 次の(1)と(2)の英文をほぼ同じ意味にしようとするとき、(2)の空欄に入れるのに最も適当なものを、下の①～⑤のうちから一つ選べ。 3

(1) It does not make any sense to me.

(2) I cannot () at all.

- ① feel
- ② understand
- ③ create
- ④ touch
- ⑤ smell

問 4 次の英文と日本語をほぼ同じ意味にしようとするとき、英文の空欄に入れるのに最も適当なものを、下の①～⑤のうちから一つ選べ。 4

I have never lost a game. I just ran () of time.

私は試合に負けたことなど一度もない。ただ時間が足りなかつただけだ。

- ① across
- ② above
- ③ about
- ④ over
- ⑤ out

問 5 次の英文の空欄に入れるのに最も適当なものはどれか。下の①～⑤のうちから一つ選べ。 5

There is a saying that goes “Seeing is believing”, but it should be “Believing is ().”

- ① see
- ② to see
- ③ to be seen
- ④ seeing
- ⑤ for seeing

問 6 次の会話文の空欄に入れるのに最も適当なものを、下の①～⑤のうちから一つ選べ。 6

Cabin Attendant: Which would you like, chicken or beef?

Passenger: I am a vegetarian. Do you have any vegetarian meals?

Cabin Attendant: Sorry, sir. You should have ordered one online at the time of booking.

Passenger: ()

- ① I am very disappointed.
- ② I love marinated spareribs.
- ③ Let me see the chicken menu.
- ④ Where is my bag?
- ⑤ I'm from Japan.

問7 次の英文と日本語をほぼ同じ意味にしようとするとき、英文の空欄に入れるのに最も適当なものを、下の①～⑤のうちから一つ選べ。 7

Circumstances do not matter, only the state of being () .
肝心なのは周りではなく、自らの存在の在り様である。

- ① do
- ② have
- ③ is
- ④ does
- ⑤ has

問8 次のA～Dまでの英文を並び替えて意味の通る会話にすると、その順序として最も適当なものはどれか。下の①～⑤のうちから一つ選べ。 8

A: How did you like Nepali food?

B: My favorite dish was Aloo dam. It was yummy.

C: I'd like to try it. Is it spicy?

D: I went to a Nepali restaurant near my school for dinner.

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

問9 次の英文の日本語訳として最も適当なものを、下の①～⑤のうちから一つ選べ。

9

What you learn from others ends there, but what you learn with your own hands stays with you.

- ① 他人に教えられたことはそこに留まるが、自分の手で学んだことは留まることがない。
- ② 他人から学ぶと目的までたどり着けるが、自ら手探りで得たことは途中でどこかへ行ってしまう。
- ③ 他人から学ぶことは気づかずに終わってしまうが、自分の手でつかんだ学びは君の身につかずに終わる。
- ④ 他人から教えられたことはそこで終わってしまうが、自分の手で学び取ったことは君の身につく。
- ⑤ 他人から教えられたことは目的の達成に近づくが、自分で手探りして得たものはすぐ忘れてしまう。

第2問 日本語に関する問題である。以下の問い（問1～8）に答えよ。

問1 二つの言葉の組み合わせ関係が異なるものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。 10

- ① 唐突 — 不意
- ② 上昇 — 下降
- ③ 違法 — 合法
- ④ 機敏 — 鈍重
- ⑤ 希釈 — 濃縮

問2 熟語の組み立てが異なるものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。

11

- ① 円高
- ② 市営
- ③ 県立
- ④ 首尾
- ⑤ 日没

問3 次の文中の下線部の漢字の読み方を、次の①～⑤のうちから一つ選べ。

12

日々の安穩な生活を守っていきたいと思う。

- ① あんど
- ② あんおん
- ③ あおん
- ④ あんお
- ⑤ あんのん

問 4 下線部の言い方で最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。

13

- ① 子どもの頃は夜 9 時以降のテレビを一切見せさせてくれなかった。
- ② たまったポイントの数に応じて、商品券と引き換えれます。
- ③ 美術部の先輩くらい絵がうまく描ければ画家になるのも夢ではない。
- ④ ノートに記録すれば、ただ教科書を読むよりも内容を忘れられなさそうだ。
- ⑤ クッキーを焼いたけれど、この出来ではだれにも差し上げれない。

問 5 下線部の言葉の使い方が**正しくないもの**を、次の①～⑤のうちから一つ選べ。

14

- ① 彼女はいたずらに時間を浪費した。
- ② 彼はおぼろげにその時のことを覚えている。
- ③ ややもすれば誤解を招きかねない発言だ。
- ④ 彼女はひとしきり激しく泣いたあと、ようやく落ち着いた。
- ⑤ 彼の言葉はかかんに響いた。

問 6 下線部の用法が他と**異なるもの**を、次の①～⑤のうちから一つ選べ。

15

- ① 彼は、今 本を読んでいる。
- ② うさぎがぴよんぴよんと跳ねている。
- ③ 雨が降っているので、傘を持って行ってね。
- ④ もう、その映画は見ているんです。
- ⑤ あそこで走っているのが兄です。

問 7 ことわざの中で**正しくない表現**を，次の①～⑤のうちから一つ選べ。

16

- ① 二階から目薬
- ② 腐っても鯛
- ③ 井の中の蛙世界を知らず
- ④ 良薬は口に苦し
- ⑤ 背に腹はかえられぬ

問 8 □に入る漢字が他と**異なるもの**を，次の①～⑤のうちから一つ選べ。

17

- ① この絵画は，専門家による□定の結果，本物であることが確認された。
- ② 彼は詩の繊細な表現を深く□賞した。
- ③ 契約が有効であることを証明するためには，双方の印□が必要だ。
- ④ 彼女は，長年にわたる努力が実を結んだ瞬間，深い□慨に浸った。
- ⑤ 彼は刀剣の□識に長じている。

第3問 化学に関する問題である。以下の問い（問1～9）に答えよ。

問1 純物質と混合物の組合せであるものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。

18

- ① アンモニアとアンモニア水
- ② 黒鉛とグラファイト
- ③ 銀と塩化水素
- ④ 塩酸と海水
- ⑤ 二酸化炭素と赤リン

問2 日常生活の中で用いられる化学物質に関する記述として誤っているものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。

19

- ① 炭酸水素ナトリウムは、食品加工や洗剤の補助剤として利用される。
- ② 塩化マグネシウムは、にがりの主成分として豆腐の製造に利用される。
- ③ 硫酸バリウムは、X線造影剤として利用される。
- ④ ポリエチレンは、買い物袋などに利用される。
- ⑤ ステンレス鋼は、鉄にスズをメッキしたものでさびにくい。

問3 硫酸アンモニウムを構成する元素のうち最も物質量の構成割合が多い元素を、次の①～⑤のうちから一つ選べ。

20

- ① 窒素
- ② 水素
- ③ 酸素
- ④ 硫黄
- ⑤ 炭素

問 4 不対電子の数が等しい原子の組合せとして最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。 21

- ① ホウ素と酸素
- ② リチウムとベリリウム
- ③ ネオンとフッ素
- ④ ケイ素と炭素
- ⑤ リンと硫黄

問 5 原子間の結合がすべてイオン結合からなる物質の組合せとして最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。 22

- ① 一酸化炭素と二酸化炭素
- ② 酸化アルミニウムとヨウ素
- ③ 鉄と塩化水素
- ④ 酸化銅と塩化ナトリウム
- ⑤ 硫酸カルシウムと酸化カルシウム

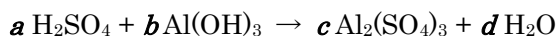
問 6 窒素の 2.56 倍の密度を有する気体の分子量として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。ただし、原子量を $N = 14$ とする。 23

- ① 14.0
- ② 28.0
- ③ 35.9
- ④ 39.9
- ⑤ 71.7

問 7 市販されている食酢 900 g は 4.2% の酢酸を含んでいる。この食酢に含まれる酢酸のモル濃度として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。ただし、食酢の密度は 1.0 g/cm^3 、原子量を $\text{H} = 1.0$ 、 $\text{C} = 12$ 、 $\text{O} = 16$ とする。 24 mol/L

- ① 0.31
- ② 0.63
- ③ 0.70
- ④ 0.92
- ⑤ 1.3

問 8 硫酸と水酸化アルミニウムが完全に中和したときの化学反応式の係数 $a \sim d$ の組合せとして最も適当なものを、下の①～⑤のうちから一つ選べ。 25



	a	b	c	d
①	2	2	1	6
②	2	3	3	4
③	3	2	1	6
④	3	1	3	4
⑤	3	2	2	3

問 9 下線の原子の酸化数が 1 減少した化学反応式として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。 26

- ① $3\text{Cu} + 8\text{H}\underline{\text{N}}\text{O}_3 \rightarrow 3\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 4\text{H}_2\text{O} + 2\underline{\text{N}}\text{O}$
- ② $\text{Ca}\underline{\text{C}}\text{O}_3 \rightarrow \text{CaO} + \underline{\text{C}}\text{O}_2$
- ③ $\text{H}_2\underline{\text{S}}\text{O}_4 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\underline{\text{S}}\text{O}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
- ④ $\text{Fe} + 2\underline{\text{H}}\text{NO}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_2 + \underline{\text{H}}_2$
- ⑤ $2\underline{\text{H}}_2\underline{\text{O}}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \underline{\text{O}}_2$

第4問 生物に関する問題である。以下の問い（問1～9）に答えよ。

問1 原核細胞と真核細胞の比較に関する記述として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。 27

- ① 核は、原核細胞、真核細胞に共通して存在する。
- ② DNAは、原核細胞には存在せず、真核細胞に存在する。
- ③ 細胞壁は、原核細胞と、真核細胞のうち動物細胞に存在する。
- ④ 細胞膜は、原核細胞、真核細胞に共通して存在する。
- ⑤ ミトコンドリアは、原核細胞、真核細胞に共通して存在する。

問2 酵素に関する記述として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。 28

- ① 酵素の主成分は、DNAである。
- ② 酵素自体は、反応の前後で変化しない。
- ③ だ液に含まれる消化酵素は、ペプシンである。
- ④ 葉緑体には、呼吸に関する酵素が存在する。
- ⑤ 酵素の反応速度は、温度が上昇すればするほど大きくなる。

問3 遺伝子とそのはたらきに関する記述として誤っているものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。 29

- ① ヒトの体細胞は、2組のゲノムをもつ。
- ② 個々の遺伝子には、タンパク質の種類を決める情報が含まれる。
- ③ ヒトのゲノムを構成するDNAのほとんどは、非遺伝子部分である。
- ④ ヒトの肝臓とすい臓の体細胞1個あたりに含まれるDNA量は、異なる。
- ⑤ 細胞が本来もっていない遺伝子を取り込み、細胞の形質が変化することを形質転換という。

問 4 次の DNA の塩基配列を写し取って合成される mRNA (伝令 RNA) は、最大で何個のアミノ酸を指定するか。最も適当なものを、下の①～⑤のうちから一つ選べ。

30 個

GCATGACGGCTTAGTATGCATCGG

- ① 6
- ② 8
- ③ 10
- ④ 12
- ⑤ 24

問 5 自律神経系のはたらきに関する記述として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。 **31**

- ① 血圧は、副交感神経のはたらきによって上がる。
- ② 排尿は、交感神経のはたらきによって抑制される。
- ③ 気管支は、交感神経のはたらきによって収縮する。
- ④ 心臓の拍動は、交感神経のはたらきによって抑制される。
- ⑤ 胃腸のぜん動は、交感神経のはたらきによって促進される。

問 6 ヒトの血液に関する記述として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。 **32**

- ① マクロファージは、血小板の 1 種である。
- ② 正常な赤血球は、不定形である。
- ③ 有形成分のうち、核をもつのは赤血球のみである。
- ④ 血しょうに含まれるタンパク質の割合は、約 0.1% である。
- ⑤ 採血した血液を放置すると、血小板などのはたらきにより血べいが沈殿する。

問 7 免疫に関わる細胞や成分とそのはたらきの組合せとして最も適当なものを、次の

①～⑤のうちから一つ選べ。 33

- ① ナチュラルキラー細胞（NK 細胞） — ウイルス感染細胞の排除
- ② 樹状細胞 — 細菌の細胞壁の破壊
- ③ リゾチーム — 食作用
- ④ マクロファージ — 抗原抗体反応
- ⑤ 免疫グロブリン — 抗原提示

問 8 日本で成立するバイオームとして最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。 34

- ① ツンドラ
- ② サバンナ
- ③ 雨緑樹林
- ④ 夏緑樹林
- ⑤ 熱帯多雨林

問 9 河川に汚水が流入した際にみられる、汚水流入地点から下流にかけての生態系の変化に関する記述として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。

35

- ① 栄養塩類の量は、あまり変化しない。
- ② 酸素は、汚水流入地点で増加する。
- ③ 細菌数は、汚水流入によって一時的に減少する。
- ④ 下流に行くにしたがって、清水性動物数は減少する。
- ⑤ BOD（生物学的酸素要求量）は、下流に行くにしたがって低下する。

第5問 計算に関する問題である。以下の問い（問1～3）に答えよ。なお解答は、記述式解答用紙 **問1** ～ **問3** の欄に、解答を導き出す過程を含めて答えよ。

問1 薬品AとBを1:3で混ぜた混合液Xと、2:3で混ぜた混合液Yを同量混ぜて薬品Cを作った。Cに含まれるAの割合（%）を求めなさい。

問 2 一周 1.5 km の池の周りを A は時速 5.4 km, B は時速 3.6 km で歩く。A と B は池の周りの同じ地点におり、歩く速度は一定とする。B が出発してから 9 分後に A が B と同じ方向に歩き出すと、A が追いつくのは B が出発してから何分後か求めなさい。

問 3 ある施設の入場料は一人 600 円であるが、一つの団体で 20 人を越えた分については 1 割引に、100 人を越えた分については 2 割引になる。団体旅行で、入場料の総額を全員で割って参加者全員が同じ料金を支払うことにした。このとき、一人分の入場料が 540 円になるのは何人の団体のときか求めなさい。

