



健康栄養

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Ⅲ期・特別選抜

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、21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。

peer

- ① see
- ② sea
- ③ tea
- ④ pea
- ⑤ spear

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。

im-por-tant (important)

- ① con-di-tion (condition)
- ② qual-i-ty (quality)
- ③ crit-i-cal (critical)
- ④ pos-si-ble (possible)
- ⑤ dif-fi-cult (difficult)

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) All is well that ends well.
(2) After (), final results matter.

- ① math
- ② all
- ③ wards
- ④ noon
- ⑤ life

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

Stay away from those people who underestimate you. Small minds will always do that, but great minds will () you a feeling that you can become great, too.

過小評価する人たちから離れろ。小物というのはいつもそうしてくるが、大物は自分も一流になれると思わせてくれる。

- ① help
- ② have
- ③ give
- ④ take
- ⑤ show

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

When life () you lemons, make lemonade.

- ① give
- ② gives
- ③ gave
- ④ have given
- ⑤ has given

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。なお、空欄には同じものが入る。 6

A: () come you didn't go to school yesterday?

B: I saw on the news that the area was flooded.

A: My area was fine.

- ① What
- ② Who
- ③ When
- ④ How
- ⑤ Why

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

Try not to become a man of success, but rather to be a man of ().
成功者になろうとするのではなく、価値ある人間になろうと努めよ。

- ① money
- ② value
- ③ asset
- ④ jewel
- ⑤ treasure

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: Genius will not, unrewarded genius is almost a proverb.
- B: Nothing in the world can take the place of persistence. Talent will not, nothing is more common than unsuccessful men with talent.
- C: Education will not, the world is full of educated derelicts. The slogan “Press on” has solved and always will solve the problems of the human race.
- D: It is the courage to continue that counts. Success is not final, failure is not fatal.

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

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

Under all circumstances, follow your inner voice and light to pursue your purpose with a fearless and restful heart, believing that every thought and effort will come back to you in the future in the end.

- ① 全ての境遇において、内なる声と光とともにひるまず落ち着いた心で目的に向かうのは大事だが、思考や努力が全て報われるとは限らない。
- ② 全ての境遇において、いつも内なる声や光がわかるわけではなく、怖いし落ち着けない。考えたことや頑張ったことが未来で帰ってくるわけではない。
- ③ どんな境遇にあってもひるまず落ち着いた心で、内なる声と光に従って、目的を追いかけよ。思考や努力は未来において最後に全て報われると信じて。
- ④ どんな境遇にあっても、恐れることなく動じず内なる声や光に従えば目的は達成する。考えたことや頑張ったことは未来において全て報われる保証はない。
- ⑤ どんな境遇にあってもひるまず落ち着いていれば、内なる声が聞こえ、光が見えてくる。思考や努力をせずに慌てていると目的もわからず未来においても報われることはない。

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他と異なるものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。 10

- ① 冷酷 — 非道
- ② 民意 — 世論
- ③ 美点 — 長所
- ④ 得意 — 得手
- ⑤ 束縛 — 解放

問2 熟語の組み立てが他と異なるものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。
11

- ① 犠牲
- ② 下流
- ③ 既成
- ④ 弱風
- ⑤ 嚴封

問3 次の漢字の読みとして最も適切なものを、下の①～⑤のうちから一つ選べ。
12

専ら

- ① かたわら
- ② みちすがら
- ③ たいら
- ④ もつぱら
- ⑤ みずから

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 今度のテストでは、思うような結果が得れなかった。
- ② 今度こそ全国大会に行けるように練習すると誓った、
- ③ 弟は、いまだに服を毎日母親に着させてもらっている。
- ④ 化学の時間に、私たちは元素記号を覚えさせられた。
- ⑤ 身の回りの整理があまりにもできなさすぎるとよく言われる。

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 彼はことのほか穏やかな表情をしていた。
- ② 仕事を失い、つましい暮らしを続けている。
- ③ 彼女は独りよがりに話を進めた。
- ④ 彼女はことさら新しい服を買った。
- ⑤ 彼の発言は真に迫っていた。

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 彼はこれまで 40 年間絵を描いてきた。
- ② 歩いていると、ウナギを焼くいい匂いがしてきた。
- ③ 隣の家からピアノの音が聞こえてきた。
- ④ あ、富士山が見えてきたよ。
- ⑤ 噛めば噛むほど苦い味がしてくる。

問 7 ことわざの使い方が**正しくないもの**を、次の①～⑤のうちから一つ選べ。

16

- ① 石の上にも三年で、もう少し我慢すればきっと成功するよ。
- ② 情けは人のためならずというから、彼を助けるのはよくないですよ。
- ③ あの有名ピアニストが弾き間違えるとは、弘法も筆の誤りだ。
- ④ 二人のテストの点数は、どちらも平均点すれすれで、どんぐりの背比べだった。
- ⑤ 周囲が争っている中で、彼女は冷静に状況を分析し、高みの見物をしていた。

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 経済的混乱期には、正確な市場判□が企業の存続を左右する。
- ② 研究プロジェクトは、資金不足で数年間中□された。
- ③ 政治的対立が地域社会を分□し、住民の信頼関係が損なわれている。
- ④ 複雑な企業間の紛争は、裁判を避け示□で解決されることが多い。
- ⑤ 文化的□絶を乗り越えるため、両国は交流プログラムを推進している。

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 文章の下線部が単体ではなく元素であるものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。 18

- ① 空気中には、酸素が約20%含まれている。
- ② 魚の骨には、カルシウムが多く含まれている。
- ③ 水を電気分解すると、水素と酸素が得られる。
- ④ 優勝者には、金のメダルが渡された。
- ⑤ 塩素は酸化力が強く、水道水の殺菌に利用される。

問2 原子の構造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。 19

- ① すべての原子の原子核には、中性子が含まれる。
- ② すべての原子には、同位体が存在する。
- ③ 原子の質量数は、陽子の数と電子の数の総和である。
- ④ 原子の陽子1個と中性子1個の質量は、ほぼ等しい。
- ⑤ 原子の原子番号は、原子を取り巻く電子の数である。

問3 次の原子ア～オのうち、互いに価電子数が等しいもの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。 20

ア. Be イ. C ウ. Al エ. Si オ. Cl

- ① アとイ
- ② アとウ
- ③ イとウ
- ④ イとエ
- ⑤ エとオ

問 4 極性分子を，次の①～⑤のうちから一つ選べ。 21

- ① H_2
- ② NH_3
- ③ CO_2
- ④ CCl_4
- ⑤ Cl_2

問 5 塩化マグネシウム 85.5 g の中に存在する塩化物イオンの数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 $\text{Mg} = 24$ ， $\text{Cl} = 35.5$ ，アボガドロ定数は $6.0 \times 10^{23}/\text{mol}$ とする。 22 個

- ① 1.1×10^{23}
- ② 5.4×10^{23}
- ③ 1.1×10^{24}
- ④ 1.6×10^{24}
- ⑤ 5.4×10^{24}

問 6 0.25 mol/L の希塩酸の質量パーセント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，水溶液の密度は 1.05 g/cm^3 ，原子量を $\text{H} = 1.0$ ， $\text{Cl} = 35.5$ とする。 23 %

- ① 0.87
- ② 0.95
- ③ 7.3
- ④ 8.7
- ⑤ 9.5

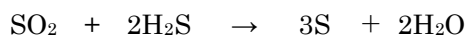
問 7 0°C, 1.013×10^5 Pa で 11.2 L のメタン CH_4 を完全燃焼させたとき, 生じた水の質量として最も適当なものを, 次の①～⑤のうちから一つ選べ。ただし, 原子量を $\text{H} = 1.0$, $\text{O} = 16$ とする。 24 g

- ① 4.50
- ② 9.00
- ③ 18.0
- ④ 27.0
- ⑤ 36.0

問 8 25°Cにおいて, 0.40 mol/L のアンモニア水の pH 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, 電離度は 0.025 とする。 25

- ① 2
- ② 3
- ③ 12
- ④ 13
- ⑤ 14

問 9 次の酸化還元反応の説明として最も適当なものを, 下の①～⑤のうちから一つ選べ。 26



- ① SO_2 は酸化された。
- ② H_2S は還元された。
- ③ SO_2 が H_2S を還元した。
- ④ H_2S が SO_2 を酸化した。
- ⑤ SO_2 は酸化剤である。

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 細胞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 原核細胞の大きさは、真核細胞と比較して大きい。
- ② 細胞膜は、原核細胞と真核細胞すべてに存在する。
- ③ 核膜は、真核細胞の動物細胞のみに存在する。
- ④ ミトコンドリアは、真核細胞の動物細胞のみに存在する。
- ⑤ 葉緑体は、原核細胞と真核細胞の植物細胞のみに存在する。

問2 次の文章中の空欄 **ア** ～ **エ** に入る語句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。 28

生体内での化学反応を代謝という。代謝には複雑な物質を単純な物質に分解する **ア** と、単純な物質から複雑な物質を合成する **イ** の過程がある。代謝には **ウ** の出入りが伴い、**ア** では **ウ** が **エ**。

	ア	イ	ウ	エ
①	同化	異化	酸素	蓄えられる
②	異化	同化	エネルギー	蓄えられる
③	同化	異化	エネルギー	蓄えられる
④	異化	同化	エネルギー	放出される
⑤	同化	異化	酸素	放出される

問 3 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。

29

- ① 酵素の主成分は，炭水化物である。
- ② 酵素は，反応ごとに消費される。
- ③ 酵素がはたらきかける物質を触媒という。
- ④ 生体の酵素は，細胞内外ではたらくことができる。
- ⑤ 生体の酵素の反応速度は，温度に比例して速くなる。

問 4 DNA 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。

30

- ① DNA を構成するヌクレオチドの糖は，リボースである。
- ② DNA を構成するヌクレオチドの塩基は，アデニン (A)，グアニン (G)，シトシン (C)，ウラシル (U) の 4 種類がある。
- ③ ヌクレオチド同士は，糖とリン酸の間で結合してヌクレオチド鎖を形成する。
- ④ DNA のグアニン (G) の割合が全体の 30%であったとき，アデニン (A) は 30%の割合で存在する。
- ⑤ ヒトの DNA において，遺伝子の塩基配列は塩基配列全体の約 10%を占める。

問 5 遺伝情報とその発現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。

31

- ① 転写は，2 本鎖の DNA の片方のみから行われる。
- ② mRNA の複数のコドンが，同じアミノ酸を指定することがある。
- ③ 終止コドンは，アミノ酸を指定しない。
- ④ 翻訳では，mRNA の塩基配列がアミノ酸配列に読み替えられる。
- ⑤ 同じ DNA を持つ細胞は，同じ遺伝子が発現する。

問 6 血糖濃度の調節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 グルカゴンは、脂肪組織へのグルコースの取り込みを促進する作用を持つ。
- ② 糖質コルチコイドは、骨格筋のタンパク質の分解を促進する作用を持つ。
- ③ アドレナリンは、肝臓での脂肪合成を促進する作用を持つ。
- ④ 血糖濃度が上昇すると、すい臓へのグルコースの取り込みが促進される。
- ⑤ 血糖濃度が低下すると、すい臓のランゲルハンス島 B 細胞からホルモン分泌が促進する。

問 7 脳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。 33

- ① 大脳は、からだの平衡を保つ中枢が存在する。
- ② 間脳の視床下部は、自律神経系の中枢が存在する。
- ③ 中脳は、心臓拍動中枢が存在する。
- ④ 小脳は、言語や記憶の中枢が存在する。
- ⑤ 延髄は、瞳孔反射の中枢が存在する。

問 8 次の a～e のうち，正しい記述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。 34

- a B 細胞は，胸腺において分化，成熟が行われる。
- b T 細胞は，主に細胞性免疫に関与する。
- c 樹状細胞は，食作用を持つ。
- d マクロファージは，抗体を産生する。
- e ナチュラルキラー細胞（NK 細胞）は，適応免疫（獲得免疫）に関与する。

- ① a, b
- ② b, c
- ③ a, b, c
- ④ a, c, d
- ⑤ b, c, e

問 9 生態系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。

35

- ① 食物網の上位にある生物がキーストーン種になりやすい。
- ② 生態系において，一般に捕食者の方が被食者よりも個体数が多い。
- ③ 生態系のバランスは，種多様性が高くなるほど崩れにくくなる。
- ④ 生態系に変化をもたらすかく乱には，人為的かく乱と自然かく乱がある。
- ⑤ 小規模なかく乱では，復元力がはたらき元の生態系に戻る。

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 ある生物の生息数を調査したところ、最初の1年間で $\frac{3}{2}$ 倍になり、次の1年間で前年の $\frac{8}{3}$ 倍になり、次の1年間で前年の2倍になった。3年間の平均の増加率を求めなさい。

問 2 次の表は、生徒 8 名がプランター栽培で収穫したミニトマトの個数である。このとき、収穫したミニトマトの個数の平均値、中央値、最頻値を求めなさい。

生徒名	A	B	C	D	E	F	G	H
個数 (個)	16	12	20	8	20	27	20	13

問 3 次の表はあるスポーツクラブの月額料金の料金プランであり、月額料金は基本料金と利用料金の合計とする。AクラブおよびBクラブの料金プランについて、月額料金が同額になるときの利用時間を求めなさい。ただし、1時間未満の利用料金は切り上げるものとする。

料金プラン	基本料金	利用料金	
		10時間まで	10時間以上
Aクラブ	500円	1時間当たり 200円	
Bクラブ	1,800円	0円	1時間当たり 150円