

受験番号	編入学B	学士等特別選抜B	氏名	
------	------	----------	----	--

注) 編入学B, 学士等特別選抜B 併願者はそれぞれの受験番号欄に番号を記入すること。

# 小テスト (英語・数学・理科)

2025 年度

編入学試験 B・学士等特別選抜 B

試験問題

英 語 (P1 ~ 3)

数 学 (P5 )

理 科 (P7 ~ 12)

## 注 意

- 1 問題と解答用紙は別になっている。解答はすべて解答用紙の指定された場所に記入すること。
- 2 問題と解答用紙は持ち帰らないこと。

## 英 語

(1) 次の英文を読み、各問いに答えなさい。

この個所については、著作権の都合上、ホームページで公開していません。

この個所については、著作権の都合上、ホームページで公開していません。

(2) 次の(1)～(5)について、正しい英文にするために( )内の語を並べかえるとき、( )内で三番目と六番目にくる語の記号を書きなさい。

カンマ(,)が入るところは語数に含めない。また、文頭に来る語も小文字になっている。

(1) I(ア for イ more ウ sorry エ all オ the カ am キ her) because she tried her best.

(2) (ア are イ the ウ the エ you オ older カ forgetful キ more) you become.

(3) (ア been イ has ウ many エ environmental オ this カ discussed キ problem) times.

(4) In that country, about 20% (ア from イ suffers ウ population エ working オ the カ of キ still) poverty.

(5) It's the (ア when イ work ウ on エ time オ can カ only キ I) my book without being interrupted.

## 数 学

次の問1～問4に答えよ。

問1 次の方程式を解け。

$$(i) \begin{cases} 3x - y = 8 \\ x + 2y = 5 \end{cases} \quad (ii) \quad x - 3 = \sqrt{2x - 3}$$

問2 直線  $x - 2y - 3 = 0$  と

- (i)  $x$  軸に関して対称な直線の方程式を求めよ。  
 (ii) 直線  $y = x$  に関して対称な直線の方程式を求めよ。

問3 1 から 200 までの番号をつけた 200 枚のカードの中から、無作為に 1 枚のカードを引くとき、次の確率を求めよ。

- (i) そのカードの番号が 4 で割り切れるが、6 で割り切れない確率  
 (ii) そのカードの番号が 4 でも 6 でも割り切れない確率

問4 数列  $\frac{1}{1}, \frac{1}{2}, \frac{2}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{3}{3}, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4}, \dots$  に

おいて、

- (i)  $\frac{19}{23}$  は何番目の項か。  
 (ii) この数列の第 420 項を求めよ。

## 理 科

(1)

問1 次の(i)と(ii)の文中の(①)～(⑥)に入る適切な語句、または数値をそれぞれの選択肢から1つずつ選び、記号で答えよ。同じ選択肢を複数回選んでも良い。

- (i) 床の上に机があり、机の上には1つだけ物体が置いてある。机も物体も静止している。このとき、床が机を押す力と(①)はつりあっており、床が机を押す力の反作用は(②)である。また、物体に上向きで大きさ10 Nの一定の力を加えながら物体を真上に2 mだけ移動させるとき、この力が物体にする仕事は(③) Jである。

### 選択肢

- (ア) 机が物体を押す力 (イ) 机が床を押す力 (ウ) 机に働く重力  
(エ) 床が机を押す力 (オ) 机に働く重力と物体が机を押す力の合力  
(カ) 物体に働く重力と机が物体を押す力の合力  
(キ) 0.2 (ク) 5 (ケ) 10 (コ) 20

- (ii) 帯電していない2種類の物質をこすり合わせると、一方の物質(物質Aとする)から他方の物質(物質Bとする)へ(④)が移動し、両物質が帯電することがある。この場合、(⑤)に帯電しており、AとBの間に働く静電気力は(⑥)である。

### 選択肢

- (サ) 陽子 (シ) 電子 (ス) 中性子 (セ) A, B はともに正  
(ソ) A, B はともに負 (タ) A は正, B は負 (チ) A は負, B は正  
(ツ) 斥力 (テ) 引力

問2 東西方向の水平な直線上を動く質量50 gの物体がある。この物体が一定の加速度で東向きに4 m/sから東向きに8 m/sまで2秒間で加速する。次の(i)と(ii)に答えよ。

- (i) 加速中の物体の加速度の大きさを求めよ。  
(ii) 加速中に物体に働いている合力の大きさを求めよ。

(2)

問1 次の (i) ~ (vi) の文中の ( ① ) ~ ( ⑥ ) に入る適切な語句、式、または数値をそれぞれの選択肢から1つずつ選び、記号で答えよ。

(i) 硝酸の化学式は ( ① ) である。

選択肢:

(ア)  $\text{HNO}_3$                       (イ)  $\text{H}_2\text{SO}_4$                       (ウ)  $\text{H}_3\text{PO}_4$

(ii)  $^{16}\text{O}$  と  $^{18}\text{O}$  は ( ② ) の関係にある。

選択肢:

(ア) 同位体                      (イ) 同素体                      (ウ) 同族体

(iii) 同じ体積の水と氷の質量を比べると、( ③ )。

選択肢:

(ア) 水の方が大きい              (イ) 氷の方が大きい              (ウ) 両者は等しい

(iv) 水の電気分解を化学反応式で表すと、 $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow$  ( ④ ) となる。

選択肢:

(ア)  $4\text{H} + 2\text{O}$                       (イ)  $\text{H}_4 + \text{O}_2$                       (ウ)  $2\text{H}_2 + \text{O}_2$

(v) 水素イオン濃度が  $1.0 \times 10^{-9} \text{ mol/L}$  のとき、pH は ( ⑤ ) となる。

選択肢:

(ア)  $10^{-9}$                       (イ)  $-9$                       (ウ)  $9$

(vi)  $\text{Cl}_2$  分子中の Cl 原子の酸化数は ( ⑥ ) である。

選択肢:

(ア)  $-1$                       (イ)  $0$                       (ウ)  $+1$

問2 次の (i) と (ii) の設問に答えよ。

(i) 1 mol のアンモニア  $\text{NH}_3$  に含まれる水素原子の物質質量 [mol] を求めよ。

(ii) 1 mol のプロパン  $\text{C}_3\text{H}_8$  を完全燃焼させたときに生じる二酸化炭素の物質質量 [mol] を求めよ。

(3)

各問に記号で答えよ。

問1 細胞核とは別のDNAをもち、独自に分裂することができる細胞小器官はどれか。1つ選べ。

- ① 核小体                      ② ゴルジ体                      ③ 粗面小胞体  
④ リボソーム                      ⑤ ミトコンドリア

問2 キイロシヨウジョウバエの体細胞1つあたりの染色体数は、 $2n=8$ と表される。この生物の減数第二分裂後期の細胞において、1つの細胞に観察される染色体の本数はどれか。1つ選べ。

- ① 2本                      ② 4本                      ③ 6本  
④ 8本                      ⑤ 16本

問3 真核生物の細胞周期において、光学顕微鏡で染色体が観察できる時期はどれか。1つ選べ。

- ① M期                      ② S期                      ③  $G_0$ 期  
④  $G_1$ 期                      ⑤  $G_2$ 期

問4 ヒトにおける脂肪の消化酵素はどれか。1つ選べ。

- ① マルターゼ                      ② トリプシン                      ③ ペプシン  
④ リパーゼ                      ⑤ アミラーゼ

問5 ヒトにおいて、強酸性の消化液を分泌する器官はどれか。1つ選べ。

- ① 唾 腺                      ② 胃                      ③ 十二指腸  
④ 小 腸                      ⑤ 大 腸

問6 ヒトにおいて、ヘルパーT細胞が成熟する器官はどれか。1つ選べ。

- ① 甲状腺                      ② 骨 髄                      ③ 胸 腺  
④ 視床下部                      ⑤ 下垂体前葉

問7 血中カルシウムイオン濃度を調節するホルモンはどれか。2つ選べ。

- ① インスリン                      ② パラソルモン                      ③ グルカゴン  
④ チロキシン                      ⑤ カルシトニン

問8 ヒトにおいて、左右に1つずつある臓器はどれか。2つ選べ。

- ① 心 臓                      ② 脾 臓                      ③ 腎 臓  
④ 肺                      ⑤ 甲状腺

問9 ヒトにおいて、5種類の味覚（基本5味）に含まれないのはどれか。1つ選べ。

- ① 辛 味                      ② 酸 味                      ③ 甘 味  
④ 苦 味                      ⑤ 塩 味

問10 ヒトの脊髄反射の1つである屈筋反射の説明で正しいのはどれか。

2つ選べ。

- ① 反射弓に介在神経が含まれる。  
② 痛覚を誘発する刺激によって生じる。  
③ 運動神経の細胞体は、脊髄の白質にある。  
④ 感覚神経に生じた興奮は、前根から脊髄に入る。  
⑤ 運動神経から効果器へ開口放出される伝達物質は、グルタミン酸である。

## 出題の意図

入試年度	2025 年度
入試区分	編入学 B・学士等 B
科目	英語
出題の意図	<p>本試験は、本学のアドミSSION・ポリシーに基づき、歯学を学ぶために必要な基礎的な英語運用能力を評価することを目的として出題した。本試験では、受験者の英語学習の積み重ねを重視し、基本的な知識・技能を適切に活用できるかを測ることを意図している。</p> <p>問題構成は、語句整序問題および英文読解問題から成る。語句整序問題では、英語の基本的な文構造や語順に関する理解を確認し、文法・語彙に関する基礎的知識が適切に定着しているかを評価した。これにより、正確な英文を構成する力を測ることを目的としている。英文読解問題では、医療や環境などを中心とした現代的なテーマを扱い、英文の大意や要点を把握する力を評価した。内容は 過度に専門的・難解なものは避けつつ、文脈に基づいて情報を正確に読み取る力を測ることを意図している。また、語句や表現の意味を文脈から適切に判断する力についても評価した。</p> <p>全体として、本試験は英語の基礎的知識および読解力を前提とし、それらを確実に運用できるかを確認することで、受験者が本学における専門的学修に円滑に移行できる基礎学力を有しているかを判断することを狙いとしている。</p>

## 出題の意図

入試年度	2025 年度
入試区分	編入学 B・学士等 B
科目	数学
出題の意図	編入学・学士等特別選抜の数学の入学試験問題は、結果のみを答える小問集合形式で、基本的な計算問題と数学的な思考力を用いて解く問題を出題する。

## 出題の意図

入試年度	2025 年度
入試区分	編入学 B・学士等 B
科目	物理
出題の意図	<p>編入学 B・学士等 B の物理では、選択肢から正解を選ぶ選択式小問集合問題と答のみを記入する計算問題を出题した。</p> <p>中学・高校で学ぶごく基礎的な内容から出題し、内容の理解と、問題を読み取り基礎的な内容を応用して計算する力を判断した。</p>

## 出題の意図

入試年度	2025 年度
入試区分	編入学 B・学士等 B
科目	化学
出題の意図	<p>本学に編入学を志願する者が、歯科医学を履修する上で必要となる基礎的な自然科学の知識を有しているかを確認することを目的として出題した。問題は、化学式、同位体、酸・塩基、電気分解、酸化数、物質など、高等学校化学の基礎事項で構成し、知識の定着度と基本的な計算力を総合的に評価できるようにした。特に、教科書に記載された内容を正しく理解できる力を有しているかを重視した。</p>

## 出題の意図

入試年度	2025年度
入試区分	編入学 B・学士等 B
科目	生物
出題の意図	学士等での学習経験を基盤に、専門教育へ円滑に移行できる既習知識の精度を評価します。多様な「多肢選択問題」を通して、生物学における重要語句の正確な理解と、基礎概念の確実な習得度を確認します。歯科医学の学習に必要な、一貫性のある基礎学力を備えているかを判別します。

受験番号	編入学 B	学士等特別選抜 B	氏名
------	-------	-----------	----

(2025 年度 編入学 B・学士等特別選抜 B)

注) 編入学 B, 学士等特別選抜 B 併願者はそれぞれの受験番号欄に番号を記入すること。

# 小テスト 解答用紙 (1)

## 解答例

採点	
----	--

英語

(1)

この個所については、著作権の都合上、ホームページで公開しておりません。

(2) ※必ず記号で解答すること。

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
三番目	オ	エ	キ	エ	ア
六番目	ア	キ	カ	イ	イ

採点	
----	--

数学

	問 1	問 2	問 3	問 4
(i)	$x=3, y=1$	$y=-\frac{1}{2}x+\frac{3}{2}$	$\frac{17}{100}$	272番目
(ii)	$x=6$	$y=2x+3$	$\frac{67}{200}$	$\frac{14}{29}$

受験番号	編入学B	学士等特別選抜B	氏名	
------	------	----------	----	--

(2025年度 編入学B・学士等特別選抜B)

注) 編入学B、学士等特別選抜B 併願者はそれぞれの受験番号欄に番号を記入すること。

# 小テスト 解答用紙(2)

## 解答例

採点	
----	--

理科

(1) 注意 [ ] 内には単位を書くこと

問1(i)①	(i)②	(i)③	(ii)④	(ii)⑤	(ii)⑥
オ	イ	コ	シ	タ	テ

問2(i)	(ii)
2 [ m/s <sup>2</sup> ]	0.1 [ N ]

(2)

問1(i)①	(ii)②	(iii)③	(iv)④	(v)⑤	(vi)⑥
ア	ア	ア	ウ	ウ	イ

問2(i)	(ii)
1 mol × 3 = 3 mol ∴ 3 mol	CH <sub>4</sub> + 5O <sub>2</sub> → 3CO <sub>2</sub> + 4H <sub>2</sub> O ∴ 3 mol

(3)

問1	問2	問3	問4	問5
⑤	④	①	④	②
問6	問7	問8	問9	問10
③	②	⑤	③	④
			①	①
				②