

令和7年度 医学部（学校推薦型選抜入学試験・卒業生推薦入学試験）
 歯学部（学校推薦型選抜入学試験・編入学試験・卒業生推薦入学試験）
 薬学部（学校推薦型選抜入学試験・卒業生推薦入学試験）
 保健医療学部（学校推薦型選抜入学試験・卒業生推薦入学試験）
 基礎学力試験問題 英語 出題意図および解答例

① 発音・アクセント

<出題意図>

基本的な語彙について、正しい発音とアクセント位置を習得しているかを問う問題。1～3（発音）：日本語話者が苦手としやすい母音と子音の識別を確認する。4～5（アクセント）：第2音節に強勢が置かれる動詞や、名詞のアクセント規則（接尾辞の影響など）を理解しているかを問う。

<解答例>

1	2	3	4	5
D	C	A	B	C

② 語彙・空所補充

<出題意図>

「第二言語習得のメリット」に関する論説文を用いて、文脈に応じた適切な語彙を選択する力を問う。コロケーションや、接続詞副詞による論理展開の把握能力を確認する。品詞の役割（名詞、形容詞、動詞等）を文法的に判断できるかも解答の鍵となる。

<解答例>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	H	D	E	B	G	J	F	I	C

③ 語句整序

<出題意図>

「現代生活と過去の比較（テクノロジーの功罪）」をテーマにした文章を通じて、英文法の総合的な運用能力を問う。SVOC、不定詞、比較構文、関係代名詞などの基本構文を正しく組み立てられるかを確認する。また、文脈（肯定的・否定的評価）に沿った意味の通る英文を構築する論理的思考力も求められている。

<解答例>

【 あ 】		【 い 】		【 う 】		【 え 】		【 お 】	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	D	D	B	A	B	C	A	A	E

④ 長文読解（真偽判定）

<出題意図>

「正しい歯磨きの方法」という実用的なトピックに関する説明文を読み、具体的な情報や指示を正確に理解する力を問う。プラークの除去、電動歯ブラシ、デンタルフロス、補助器具の使用など、各段落の要点を把握できているかを確認する。本文に書かれていること（True）と書かれていないこと（False）を識別する精読力が測られている。

<解答例>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
T	F	F	F	T	F	F	F	T	T

⑤ 長文読解

<出題意図>

「カレドニアガラスの道具使用能力」に関する科学的な記事を読み、実験のプロセスと結果から導かれる結論を理解する読解力を問う。文脈把握：ガラスの行動観察や実験の手順（時系列）を正しく追えるか、推論力：「先天的（inherited）」か「認知的洗練（cognitive sophistication）」かという科学的な議論の対比を理解できるか。要約力：実験結果が何を示唆しているかを日本語で説明できるか。

<解答例>

1	2	3	4
D	C	A	C
5			
New Caledonian crows			
6	7		
B	C		
8			
a	ちいさな籠 [バスケット]		
b	肉 (の切れ端)		
c	針金 [ワイヤー]		
d	鉤状の針金 [フック状のワイヤー]		
e	まっすぐな針金 [ワイヤー]		
f	籠を引き上げること [肉を取る]		
9			
ベティが、毎回新しい道具を発明して問題を解決したこと（具体的には、フラットなアルミ片からもフックを作ったことなど）			

令和7年度 医学部（学校推薦型選抜入学試験・卒業生推薦入学試験）
歯学部（学校推薦型選抜入学試験・編入学試験・卒業生推薦入学試験）
薬学部（学校推薦型選抜入学試験・卒業生推薦入学試験）
保健医療学部（学校推薦型選抜入学試験・卒業生推薦入学試験）
基礎学力試験問題 数学 出題意図および解答例

アドミッション・ポリシーに則り、医療を学ぶ上で必要な論理的思考力について総合的に評価します。各問については以下に示す内容を中心として、関連する幅広い知識を活用して解答することを想定しています。なお、正答については下記解答例の表記に限るものではありません。

1

<出題意図および解答例>

- (1) 多項式の展開を通じて、基本的な数式の運用能力を問うています。
(解答例) $27a^3 - 8$
- (2) 多項式の因数分解を通じて、基本的な数式の運用能力を問うています。
(解答例) $(2a - 3b + 1)(3a - b - 2)$
- (3) グラフの平行移動、対称移動などが数式にどのように反映されるのかなど、数式とグラフの関係の理解を問うています。
(解答例) $p = -5, q = 2$
- (4) 絶対値を含んだ方程式の解法を通じて、絶対値の理解について問うています。
(解答例) $x = \frac{1}{2}(3 + \sqrt{5}), x = \frac{1}{2}(-3 - \sqrt{21})$
- (5) 三角関数、2次関数の基本的な理解を問うています。
(解答例) 最大値 $-\frac{3}{4}$, 最小値 -3
- (6) 数式の運用能力を問うています。
(解答例) $x + y = 18, x^2 + y^2 = 322$

2

<出題意図および解答例>

2次関数および2次関数のグラフについての基本的な理解を問うています。

(解答例)

- (1) (i) $m = -5a$, (ii) $m = -a^2 - 5a$, (iii) $m = 9 - 11a$
- (2) (i) $M = 9 - 11a$, (ii) $M = -5a$

3

<出題意図および解答例>

3角関数と平面図形との関係について、基本的な理解を問うています。

(解答例)

(1) $-\frac{1}{4}$

(2) $\frac{\sqrt{15}}{4}$

(3) $\frac{27\sqrt{15}}{4}$

(4) $\frac{8\sqrt{15}}{5}$

4

<出題意図および解答例>

2次方程式についての基本的な理解を問うています。

(解答例)

(1) $2 < a$

(2) $2 < a < 5 - 2\sqrt{2}$

令和7年度 医学部（学校推薦型選抜入学試験・卒業生推薦入学試験）
歯学部（学校推薦型選抜入学試験・編入学試験・卒業生推薦入学試験）
薬学部（学校推薦型選抜入学試験・卒業生推薦入学試験）
保健医療学部（学校推薦型選抜入学試験・卒業生推薦入学試験）
基礎学力試験問題 国語 出題意図および解答例

【一】
【出題意図】

「哲学する」とは、どう言うことかを考察する文章を読むことを通じ、論旨を正確に読み取り、且つ、深く読み解く力を見、併せて、語彙力を見る。

【解答例】

- 設問1 あ 系統 いうの う 妥協
設問2 ア う イ う ウ あ
設問3 A え B あ C い D う
設問4 う
設問5 え
設問6 い
設問7 イ
設問8 自分の頭で考えて納得すること「14文字」

【二】
【二七】

【出題意図】

漢字の読み書きや類義語・対義語、慣用表現などの出題をとおして、基本的な語彙力がそなわっているかどうかを問う。

【解答例】

- 【二】
設問1 きょうしゅう
設問2 おうへい
設問3 むさぼる

【三】

- 設問1 ×
設問2 ×
設問3 ○

設問 3
設問 2
設問 1

七

a d b

※付記
設問 5
設問 4
設問 3
設問 2
設問 1

六

両方できて得点

b h d j f
B A B A A

設問 3
設問 2
設問 1

五

a c d

設問 3
設問 2
設問 1

四

懐古 解雇 回顧

令和7年度 医学部（学校推薦型選抜入学試験・卒業生推薦入学試験）
歯学部（学校推薦型選抜入学試験・編入学試験・卒業生推薦入学試験）
保健医療学部（学校推薦型選抜入学試験・卒業生推薦入学試験）
基礎学力試験問題 理科・物理 出題意図および解答例

1

<出題意図>

物体の運動についての力学的理解を問う。

<解答例>

(t_1) 2.00 s (t_2) 4.00 s

2

<出題意図>

物体の運動についての力学的理解を問う。

<解答例>

(1) 19.6 m/s (2) 19.6 m (3) 14.7 m (4) 19.6 m/s (5) 14.7 m/s

3

<出題意図>

摩擦力についての力学的理解を問う。

<解答例>

(1) (P_1) 9.8 W (P) 4.9×10^2 J (2) (P_2) 7.0 W

4

<出題意図>

物体の変形と浮力についての力学的理解を問う。

<解答例>

(1) 4.4×10 N/m (2) 1.1×10^4 kg/m³ (3) 1.1 N

5

<出題意図>

位置エネルギーと熱エネルギー、および熱容量と比熱についての理解を問う。

<解答例>

(C) 1.4×10^3 J/K (c) 3.5×10^{-1} J/(g · K)

6

<出題意図>

波をグラフからイメージする力を問う。

<解答例>

(1) D (2) B

7

<出題意図>

波長、振動数、および共鳴についての理解を問う。

<解答例>

(1) 136 cm (2) (λ') 45.3 cm (f') 7.50×10^2 Hz (3)



8

<出題意図>

電気回路についての理解を問う。

<解答例>

(1) $6r/5$ (2) $5V/(6r)$ (3) $V/(2r)$
(4) $V/(3r)$ (5) (P_1) $V^2/(2r)$ (P_2) $2V^2/(9r)$

9

<出題意図>

変圧器についての理解を問う。

<解答例>

(V_{2e}) 5.00×10^2 V (I_{2e}) 2.50 A
(P_2) 1.25×10^3 W (I_{1e}) 1.25×10 A

令和7年度 医学部（学校推薦型選抜入学試験・卒業生推薦入学試験）
歯学部（学校推薦型選抜入学試験・編入学試験・卒業生推薦入学試験）
保健医療学部（学校推薦型選抜入学試験・卒業生推薦入学試験）
基礎学力試験問題 理科・生物 出題意図および解答例

1

<出題意図>

免疫のメカニズムについて、教科書で学ぶ基礎知識や理解、医学的応用面などの知識などを問うことを意図した。

<解答例>

問1 A ② B ① C ④ D ③

問2 1) 食作用 2) 抗原提示 3) ③

問3 リンパ節

問4 拒絶反応

問5 1) 記憶 2) ワクチン

3) 記憶細胞は、同じ抗原の侵入に備え、同じ抗原の刺激があった場合、すみやかに強く反応するはたらきがある。

2

<出題意図>

血液やリンパ液を含む体液と体液の循環について、教科書で学ぶ基礎知識や理解、医学的応用面などの知識を問うことを意図した。

<解答例>

問1 ① 体 ② 肺 ③ 心筋 ④ 肺動 ⑤ 二酸化炭素・CO₂ ⑥ 肺静
⑦ 腎臓

問2 液体成分：血漿 固形成分：血球

問3 ヘモグロビン

問4 フィブリン（繊維素）

問5 線溶（繊維素溶解）

問6 バソプレッシン

3

<出題意図>

生物体内で行われる異化と同化などの代謝について、教科書で学ぶ基本的知識と理解を問うことを意図した。

<解答例>

問1 (あ) 塩基 (い) リン酸 (う) 高エネルギーリン酸結合

問2 異化

問3 同化

問4 代謝

問5 ④

問6 日本語) アデノシン三リン酸 アルファベット) ATP

問7 日本語) アデノシン二リン酸 アルファベット) ADP

4

<出題意図>

生態系について、教科書で学ぶ基本的な知識と理解を問うこと、特に、生態系における攪乱という現象についてどれだけ理解をしているか問うことを意図した。

<解答例>

問1 (あ) 攪乱 (い) 復元力

問2 人間活動によってもたらされるもの) 人為的攪乱
人間活動とは無関係のもの) 自然攪乱

問3 浄化作用

問4 (う) ① (え) ⑤ (お) ④

問5 現象名) 富栄養化 生物名) プランクトン

4

<出題意図>

本問は、物質質量と質量・体積との関係を正確に理解しているかを確認することを目的としている。アボガドロ定数、モル質量、気体の標準状態における体積など、化学計算の基礎となる数量関係を整理し、異なる物質・条件間での比較を通して、化学量論的思考ができるかを評価する。1 mol という概念を実際の質量・体積・分子数の関係に結びつけて考えられるかを問う。

<解答例>

エ > ウ > イ > ア

5

<出題意図>

本問は、溶液調製と酸塩基反応の数量関係を総合的に扱う力を評価することを目的としている。水溶液のモル濃度を算出し、希釈操作と中和の化学量論（価数及び当量の概念）を踏まえて、必要体積や pH を求める計算が正確にできるかを確認する。さらに、強酸・弱酸や多価酸の違いを理解し、与えられた塩酸・硫酸・シュウ酸・酢酸・炭酸の中から、NaOH 溶液を過不足なく中和しうる酸を妥当に選択できるかを問う。

<解答例>

(1) 0.50 [mol/L] (2) 0.50 [L] (3) 2 (4) (COOH)₂, CH₃COOH, H₂CO₃

6

<出題意図>

本問は、水中の溶存酸素 (DO) をウィンクラー法で定量する流れを通じて、酸化還元反応の本質と化学量論計算を理解しているかを確認することを目的としている。マンガン塩による酸化数の段階的変化、酸性下でのヨウ素発生、チオ硫酸ナトリウムによるヨウ素の滴定という一連の反応を、電子受授の等量関係として結び付け、反応式の記述と係数付けが正しく行えるかを評価する。あわせて、滴定に要した標準溶液の濃度・体積からヨウ素量、さらには酸素量へと換算し、DO (mg/L) を算出するまでの計算処理の一貫性が身につけているかを問う。

<解答例>

(1) +2 から +4 へ

(2) $\text{MnO}(\text{OH})_2 + 2\text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{KI} \rightarrow \text{MnSO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{I}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$

(3) 24.0 [mg/L]

令和7年度 薬学部（学校推薦型選抜入学試験・卒業生推薦入学試験）

基礎学力試験問題 理科・化学 出題意図および解答例

1

<出題意図>

本問は、分子の電子構造と立体構造の関係についての理解を確認することを目的としている。化学結合を共有電子対と非共有電子対の観点から捉え、電子の配置が分子の形（直線形、折れ線形、三角錐形、正四面体形など）にどのように影響するかを判断できるかを評価する。さらに、ルイス構造式を正しく描き、原子の周りの電子対の反発にもとづいて分子の立体構造を予測する力を問う。

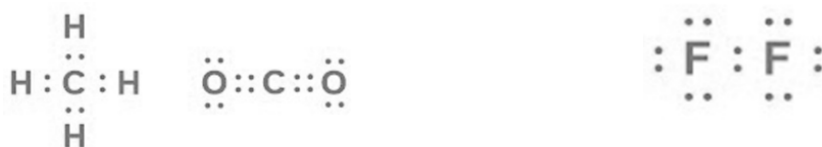
<解答例>

(1) 記号：ウ or オ

(2) 記号：エ

電子式：

電子式：



(3) (ア) a (イ) b (ウ) a (エ) a (オ) d (カ) c (キ) a

2

<出題意図>

本問は、①原子の電子配置と、②周期表における性質の周期性を、理解しているかを確認することを目的としている。イオン化エネルギー、電子親和力、電気陰性度といった原子の基本的性質を関連づけ、周期表上の位置との関係を説明できるかを評価する。特に、族・周期による傾向を理解し、原子構造と化学的性質の規則性を体系的に把握しているかを問う問題である。

<解答例>

(ア) イオン化エネルギー (イ) 1 (ウ) 陽 (エ) 18 (オ) 電子親和力

(カ) 17 (キ) 陰 (ク) 電気陰性度 (ケ) 大きく (コ) フッ素

3

<出題意図>

本問は、水中の溶存酸素（DO）をウィンクラー法で定量する流れを通じて、酸化還元反応の本質と化学量論計算を理解しているかを確認することを目的としている。マンガン塩による酸化数の段階的変化、酸性下でのヨウ素発生、チオ硫酸ナトリウムによるヨウ素の滴定という一連の反応を、電子受授の等量関係として結び付け、反応式の記述と係数付けが正しく行えるかを評価する。あわせて、滴定に要した標準溶液の濃度・体積からヨウ素量、さらには酸素量へと換算し、DO（mg/L）を算出するまでの計算処理の一貫性が身についているかを問う。

<解答例>

(1) +2 から +4 へ

(2) $\text{MnO}(\text{OH})_2 + 2\text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{KI} \rightarrow \text{MnSO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{I}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$

(3) 24.0 [mg/L]

4

<出題意図>

本問は、典型元素の周期表における族内の性質の変化を理解しているかを確認することを目的としている。同族元素の単体や化合物の存在形態、用途、酸化数の違いなどの特徴を比較することで、周期表の「縦」方向の規則性と原子構造の関連を把握できているかを評価する。また、同位体の存在比から平均原子量を計算する問題を通じて、原子量概念を定量的に理解し、データ処理に基づいて論理的に判断する力を問う。

<解答例>

(1) (ア) C (イ) Si (エ) Sn (オ) Pb (2) 総数：14 電子殻：M (3) 207

5

<出題意図>

本問は、炭化水素の分子式と構造異性体の関係について理解しているかを確認することを目的としている。炭素数の増加に伴う構造異性体の発生や、炭素鎖の分岐・環化・不飽和結合（二重及び三重結合）の有無が分子構造に及ぼす影響を把握できているかを評価する。さらに、同一分子式でも構造が異なる化合物が存在することを理解し、分子式と異性体の数の関係を論理的に説明する力を問う。

<解答例>

(ア) 3 (イ) 3 (ウ) 5 (エ) 11 (オ) 3 (カ) 4 (キ) 4 (ク) 2
(A) 構造 (B) 鏡像 (光学) (C) 幾何 (シス・トランス)

6

<出題意図>

本問は、有機化合物の酸・塩基の性質に基づく抽出・分離操作を理解しているかを確認することを目的としている。安息香酸、フェノール、アニリンといった代表的な官能基をもつ化合物を例に、それぞれの酸性・塩基性の強弱による水層・有機層への分配を正しく判断できるかを評価する。また、得られた化合物の化学反応（カルボキシ化反応、エステル化反応など）を通して、構造変化と反応性の理解が身についているかを確認する。

<解答例>

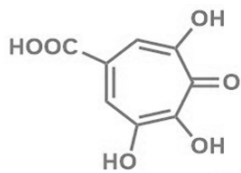
(1) フェノール (2) サリチル酸 (3) アセチルサリチル酸

7

<出題意図>

本問は、有機化合物の分子式・官能基・結合様式の情報から構造を論理的に推定する力を確認することを目的としている。与えられた条件（分子式、環構造、二重結合、ヒドロキシ基の数と結合位置など）をもとに、条件をすべて満たす構造を導くことで、芳香族化合物や多価フェノールの理解度を評価するものである。なお、本問は実際に健康食品中の有毒成分として社会的に話題となった化合物を題材にしており、問題文には明記していないものの、化学的知識が社会・健康と密接に関係することを意識させる狙いもある。化学の学習内容が単なる構造推定にとどまらず、安全性評価や医薬・食品分野への応用に直結することを理解させる意図を含めた。

<解答例>



など 条件を満たしていれば、左の化合物以外も正解とする。

8

<出題意図>

本問は、核酸（DNA・RNA）の構成成分とその違いについての基本的理解を確認することを目的としている。ヌクレオチドを構成する成分（糖・リン酸・塩基）や、DNA と RNA における糖の違い、塩基の種類と対応関係（AT 及び GC）を正しく区別できるかを評価する。また、塩基の組成比から他の塩基の割合を求める問題を通して、DNA の二重らせん構造と塩基対形成の定量的関係を理解しているかを確認する。生物の遺伝情報を担う分子としての核酸の構造的特徴と、その数量関係を結び付けて考える力を問う。

<解答例>

- (1) (ア) デオキシリボース (イ) リボース (ウ) ヌクレオチド (エ) グアニン
 (オ) チミン (カ) ウラシル (キ) 水素 (ク) らせん
 (2) 20 [%]

9

<出題意図>

本問は、アミノ酸の酸塩基・官能基の性質とそれに基づく分析的判別法を理解しているかを確認することを目的としている。pH を指定した電気泳動での移動方向から塩基性／酸性アミノ酸を識別し、さらに鉛塩による -SH 検出や芳香族環に特異的な呈色反応の結果を総合して、構成アミノ酸を同定できるかを評価する。加えて、ペプチドを加水分解して得られる混合物に対する呈色変化から芳香族アミノ酸の存在推定が適切に行えるかを問う。

<解答例>

- (1) X1 : システイン X2 : アスパラギン酸 X3 : チロシン (2) キサントプロテイン反応