

2026 年度東京医科大学医学部医学科  
(学士選抜・学校推薦型選抜)

**基礎学力検査**

I. 注意事項

1. 試験開始の合図があるまで、この冊子は開いてはいけません。
2. この冊子は 14 頁あります。試験開始後、頁の落丁・乱丁および印刷不鮮明、また解答用紙（マークシート）の汚れ等に気付いた場合は、手を挙げて監督者に知らせてください。
3. 問題冊子の余白や計算用紙はメモとして使用してかまいません。
4. 監督者の指示に従い解答用紙（マークシート）の下記の該当欄にそれぞれ正しく記入し、マークしてください。

「受験番号」・「氏名」欄

受験番号を「受験番号」欄 2 ヶ所に 5 ケタで記入し、「氏名」欄に氏名およびフリガナを記入、「マーク」欄に該当する 5 ケタの受験番号をマークしてください。

(例. 受験番号 18025 → 18025 と記入)

5. それぞれの問題で指定された数よりも多くの解答をマークした場合は無解答とみなされます。

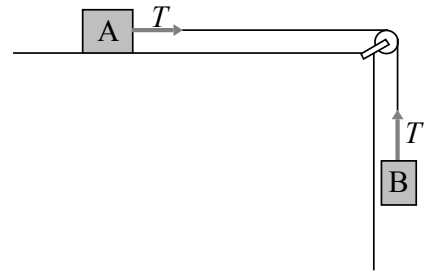
II. 下記の文章を読み解答してください。

1. 試験時間 : 70 分
2. 問題数 :  ~  の解答欄があります。
3. 解答の仕方 : 解答は解答用紙（マークシート）に記入してください。解答用紙（マークシート）の番号ごとに該当する選択肢を H・F・HB いずれかの黒鉛筆でマークしてください。

(次のページに進む→)

第1問 次の文章を読み、設問1から4に答えよ。

図のように、質量  $M$  [kg] の物体 A と質量  $m$  [kg] の物体 B を伸び縮みしない軽い糸で結び、A を水平面上におき、滑らかな滑車を経て B をつるした。A を支える手を静かにはなしたところ、糸は張ったまま、B は鉛直下向きに落下し始め、A は右向きに動きだした。A と水平面との間の動摩擦係数を  $\mu'$ 、重力加速度の大きさを  $g$  [m/s<sup>2</sup>] とし、A は右向き、B は鉛直下向きを正の向きとする。



図

設問1 糸の張力の大きさを  $T$  [N]、物体の加速度を  $a$  [m/s<sup>2</sup>] とする。物体 A、B の運動方程式として正しいものはどれか。最も適切な組合せを、次のうちから一つ選べ。

1

- |   |   |
|---|---|
| a. A: $Ma = Mg - T$ , B: $ma = T - mg$      | b. A: $Ma = T - \mu' Mg$ , B: $ma = mg - T$ |
| c. A: $Ma = T - \mu' Mg$ , B: $ma = T - mg$ | d. A: $Ma = T - \mu' Mg$ , B: $ma = mg + T$ |
| e. A: $Ma = T + \mu' Mg$ , B: $ma = T - mg$ | f. A: $Ma = \mu' Mg - T$ , B: $ma = mg - T$ |

設問2 糸の張力の大きさ  $T$  [N] はどれだけか。最も適切なものを、次のうちから一つ選べ。

$T =$  2 [N]

- |                                   |                                   |                                    |
|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| a. $\frac{Mmg - \mu' Mmg}{M - m}$ | b. $\frac{Mg - \mu' mg}{M + m}$   | c. $\frac{Mmg - \mu' Mmg}{2M + m}$ |
| d. $\frac{mg - \mu' Mg}{M + m}$   | e. $\frac{Mmg - \mu' Mmg}{M + m}$ | f. $\frac{Mmg + \mu' Mmg}{M + m}$  |

設問3 物体の加速度  $a$  [m/s<sup>2</sup>] はどれだけか。最も適切なものを、次のうちから一つ選べ。

$a =$  3 [m/s<sup>2</sup>]

- |                                  |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| a. $\frac{mg - \mu' Mg}{2M + m}$ | b. $\frac{mg - \mu' Mg}{M - m}$ | c. $\frac{mg - \mu' Mg}{M + m}$ | d. $\frac{Mg - \mu' Mg}{M + m}$ | e. $\frac{Mg - \mu' mg}{M + m}$ | f. $\frac{Mg + \mu' mg}{M + m}$ |
|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|

設問4 物体 B が落下し始めたときの位置から  $h$  [m] だけ落下し、物体 A が水平右向きへ  $h$  [m] だけ移動したときの物体の速さ  $v$  [m/s] はどれだけか。最も適切なものを、次のうちから一つ選べ。

$v =$  4 [m/s]

- |  |  |   |
|--|--|---|
| a. $\sqrt{\frac{2mgh - 2\mu' Mgh}{M + m}}$ | b. $\sqrt{\frac{2mgh + 2\mu' Mgh}{M - m}}$ | c. $\sqrt{\frac{2Mgh + \mu' mgh}{M + m}}$ |
| d. $\sqrt{\frac{mgh - 2\mu' Mgh}{M + m}}$  | e. $\sqrt{\frac{2mgh + 2\mu' Mgh}{M + m}}$ | f. $\sqrt{\frac{2mgh + \mu' Mgh}{M + m}}$ |

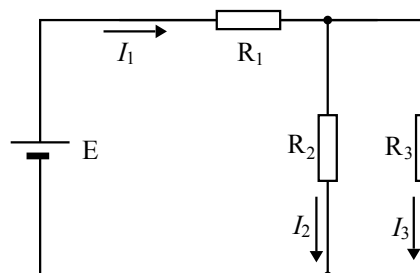
第2問 次の文章を読み，設問1から2に答えよ。

図のような，起電力が30 Vの内部抵抗の無視できる電池Eと，抵抗がそれぞれ1.0 Ω, 1.0 Ω, 2.0 Ωの抵抗R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, R<sub>3</sub>を接続した回路がある。

設問1 抵抗R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, R<sub>3</sub>を流れる電流I<sub>1</sub> [A], I<sub>2</sub> [A], I<sub>3</sub> [A]はそれぞれどれだけか。最も適切なものを，次のうちからそれぞれ一つ選べ。

$$I_1 = \boxed{5} \text{ A}, \quad I_2 = \boxed{6} \text{ A}, \quad I_3 = \boxed{7} \text{ A}$$

- a. 6.0                      b. 8.0                      c. 10  
d. 12                        e. 18                      f. 20



図

設問2 この回路で消費される電力P [W]はどれだけか。最も適切なものを，次のうちから一つ選べ。

$$P = \boxed{8} \text{ W}$$

- a. 180                      b. 360                      c. 540                      d. 720                      e. 1080                      f. 1200

第3問 次の文章を読み，設問1から2に答えよ。

両端が開いたパイプの一方の端にスピーカーを置いた。スピーカーの発する音の振動数を調節すると，基本振動の振動数は50 Hzであった。更にスピーカーの発する音の振動数を大きくしていくと，100 Hz, 150 Hz, 200 Hz, 250 Hzのときに共鳴が起きた。ただし空気中の音速を340 m/sとし，開口端補正は無視できるものとする。

設問1 パイプの長さL [m]はどれだけか。最も適切なものを，次のうちから一つ選べ。

$$L = \boxed{9} \text{ m}$$

- a. 0.68                      b. 1.7                      c. 3.4                      d. 6.8                      e. 17                      f. 34

設問2 次にスピーカーを置いた側とは反対側のパイプの端をふさいで同様な実験を行ったところ，いくつかの振動数の時に共鳴が起きた。パイプの片端をふさぐ前と後とで，共通して共鳴が起こる振動数はどれか。最も適切なものを次のうちから一つ選べ。 10

- a. 50 Hzのみ                      b. 50 Hzと100 Hz                      c. 50 Hzと150 Hz  
d. 50 Hzと150 Hzと250 Hz                      e. 50 Hzと150 Hzと200 Hzと250 Hz                      f. ない

第4問 次の文章を読み、設問1から5に答えよ。

DNAの遺伝子としての働きをもつ部分の塩基配列には、タンパク質のアミノ酸の配列順序に関する情報が含まれており、タンパク質はこれにもとづいて合成される。あるタンパク質を指定するDNAの先頭部分の塩基配列の一部を図に示す。ただし、図には鋳型となるヌクレオチド鎖のみを示した。なお、図中の数字は最初の塩基を1として、転写の方向にDNAの塩基の順序を示している。また、mRNAの遺伝暗号表を下に示す。

転写の方向 →

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16  
T T A C A G C A C G C T T C A T

図

表

		2番目の塩基										
		U		C		A		G				
1番目の塩基	U	UUU	フェニルアラニン	UCU	セリン	UAU	チロシン	UGU	システイン	U		
		UUC		UCC			UAC		UGC		C	
		UUA		UCA			UAA	終止	UGA	終止	A	
		UUG		UCG			UAG		UGG	トリプトファン	G	
	C	CUU	ロイシン	CCU	プロリン	CAU	ヒスチジン	CGU	アルギニン	U		
		CUC				CCC		CAC			CGC	C
		CUA				CCA		CAA		グルタミン	CGA	A
		CUG				CCG		CAG			CGG	G
	A	AUU	イソロイシン	ACU	トレオニン	AAU	アスパラギン	AGU	セリン	U		
		AUC				ACC		AAC		AGC	C	
		AUA				ACA		AAA	リシン	AGA	A	
		AUG	メチオニン	ACG			AAG		AGG	アルギニン	G	
	G	GUU	バリン	GCU	アラニン	GAU	アスパラギン酸	GGU	グリシン	U		
		GUC				GCC		GAC			GGC	C
		GUA				GCA		GAA		グルタミン酸	GGA	A
		GUG				GCG		GAG			GGG	G

注) AUGは翻訳の開始を指定する開始コドンとしても働く。

設問1 DNAに関する記述として誤っているものを、次のうちから一つ選べ。 11

- ヌクレオチド鎖を構成しているヌクレオチドのリン酸基は1つである。
- ヌクレオチドの塩基は、アデニン、チミン、グアニン、シトシンの4種類である。
- 隣りあうヌクレオチドは、それぞれの糖どうしが互いに結合して、ヌクレオチド鎖を形成している。
- 2本のヌクレオチド鎖は内側に突き出した塩基の部分で結合し、全体的にねじれてらせん状になった構造をしている。
- 4種類の塩基がゲノム中に占める割合は、生物種ごとに異なっている。

設問 2 図の DNA 塩基配列で、6 番目～8 番目の塩基から転写される mRNA の塩基配列として最も適切なものを、次のうちから一つ選べ。 12

- 6 7 8
- a. C G A
  - b. C G T
  - c. C G U
  - d. G C G
  - e. G T G
  - f. G U G

設問 3 図の DNA 塩基配列を転写したとき、最初に出現する開始コドンの 1 番目の塩基に対応する DNA の塩基の順序として最も適切なものを、次のうちから一つ選べ。 13

- a. 1 番目
- b. 2 番目
- c. 3 番目
- d. 14 番目
- e. 15 番目
- f. 16 番目

設問 4 図の DNA 塩基配列を転写し、最初に出現する開始コドンから翻訳したとき、4 番目に指定されるアミノ酸として最も適切なものを、次のうちから一つ選べ。ただし、最初に出現する開始コドンが指定するアミノ酸を 1 番目とする。 14

- a. アラニン
- b. アルギニン
- c. グルタミン酸
- d. システイン
- e. セリン
- f. バリン

設問 5 設問 4 と同じ読み枠で翻訳したときのアミノ酸配列と同じアミノ酸配列を指定する別の塩基配列は何通りあるか。その数として最も適切なものを、次のうちから一つ選べ。ただし、最初に出現する開始コドンより前の塩基がある場合およびコドンを形成していない塩基がある場合、それらの塩基については考慮しなくてよい。 15

- a. 0 (図の塩基配列のみ)
- b. 9
- c. 15
- d. 63
- e. 95
- f. 191

第 5 問 表 1 に、元素の周期表を抜粋して示す。これを参考にして、設問 1 から 5 に答えよ。

表 1 元素の周期表（抜粋）

H																	He
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr

設問 1 質量数が 14 の炭素原子がもつ中性子の数として最も適切な数値を、次のうちから一つ選べ。

- a. 4      b. 5      c. 6      d. 7      e. 8      f. 9

設問 2 アルゴン原子の価電子の数として最も適切な数値を、次のうちから一つ選べ。

- a. 0      b. 1      c. 2      d. 6      e. 7      f. 8

設問 3  $S^{2-}$  がもつ電子の数として最も適切な数値を、次のうちから一つ選べ。

- a. 4      b. 6      c. 8      d. 14      e. 16      f. 18

設問 4  $Fe^{3+}$  がもつ電子の数として最も適切な数値を、次のうちから一つ選べ。

- a. 5      b. 8      c. 10      d. 23      e. 26      f. 29

設問 5 カリウムの同位体とその相対質量およびそれらの天然存在比が表 2 の通りであったとすると、カリウムの原子量に最も近い数値を、次のうちから一つ選べ。ただし、天然に存在するカリウムの同位体は、表 2 にあげた 2 種類のみであるとする。

20

表 2 カリウムの同位体の相対質量とその天然存在比

同位体	相対質量	天然存在比
$^{39}\text{K}$	39.00	80.00 %
$^{41}\text{K}$	41.00	20.00 %

- a. 39.00      b. 39.09      c. 39.18      d. 39.40      e. 40.00      f. 41.00

第6問 次の設問1から7に答えよ。

設問1 集合

$$\left\{0.\dot{9}, -3, \frac{5}{4}, \sqrt{16}, 0.\dot{1}\dot{3}, \sqrt{243}\right\}$$

のうち、整数の要素の個数を  $p$ 、有理数の要素の個数を  $q$  とするとき、 $p+q$  の値は次のどれか。

- a. 5
- b. 6
- c. 7
- d. 8

設問2 赤玉1個、青玉2個、白玉2個、黄玉2個をすべて使って円形のネックレスを作るとき、作ることのできるネックレスの種類数は次のどれか。

- a. 45
- b. 48
- c. 90
- d. 318

設問3  $\tan \frac{\theta}{2} = 2$  のとき、 $\cos \theta + \sin \theta$  の値は次のどれか。

- a.  $-\frac{4}{3}$
- b.  $\frac{1}{5}$
- c. 1
- d.  $\frac{3}{\sqrt{5}}$

設問4  $n$  は正の整数とする。数列  $\{a_n\}$  は、関係式  $a_{n+1} = \frac{1+a_n}{1-3a_n}$ 、 $a_1 = 5$  を満たす。このとき、 $a_{2026}$  は次のどれか。

- a. -5
- b.  $-\frac{3}{7}$
- c.  $\frac{1}{4}$
- d. 5

設問 5 双曲線  $\frac{(2x-1)^2}{16} - \frac{y^2}{9} = -1$  の焦点の座標は次のどれか。 25

- a.  $\left(\frac{1}{2}, \pm\sqrt{5}\right)$
- b.  $\left(\frac{1}{2}, \pm\sqrt{7}\right)$
- c.  $\left(\frac{1}{2}, \pm\sqrt{13}\right)$
- d.  $\left(\frac{1}{2}, \pm 5\right)$

設問 6  $x > 0$  における関数を

$$f(x) = \int_x^{2x} \frac{2^t}{t} dt$$

と定める。このとき、 $f'(4)$  は次のどれか。 26

- a. 4
- b. 60
- c. 68
- d. 124

設問 7  $t$  を媒介変数として、 $xy$  平面上の曲線  $C$  が  $x = 3t^2$ ,  $y = 3t - t^3$  ( $0 \leq t \leq 1$ ) と表されるとき、曲線  $C$  の長さは次のどれか。 27

- a. 4
- b.  $\frac{84}{5}$
- c.  $\frac{131}{35}$
- d.  $\frac{(2+\pi)\sqrt{3}}{4}$

第7問 次の文章を読み、設問に答えよ。

1 気圧の下で、熱容量の無視できる容器に入った  $-20.0^{\circ}\text{C}$  の氷  $100\text{ g}$  に  $4.83 \times 10^4\text{ J}$  の熱を加えたところ、氷は融解し、さらに温度が上昇して液体の水になった。このときの水の温度  $T$  [ $^{\circ}\text{C}$ ] はどれだけか。最も適切なものを次のうちから一つ選べ。ただし氷の比熱は  $2.10\text{ J}/(\text{g}\cdot\text{K})$ 、液体の水の比熱は  $4.24\text{ J}/(\text{g}\cdot\text{K})$ 、氷の融解熱は  $335\text{ J}/\text{g}$  とする。また、氷と水や容器からの放熱は無視できるものとする。

$T = \boxed{28}^{\circ}\text{C}$

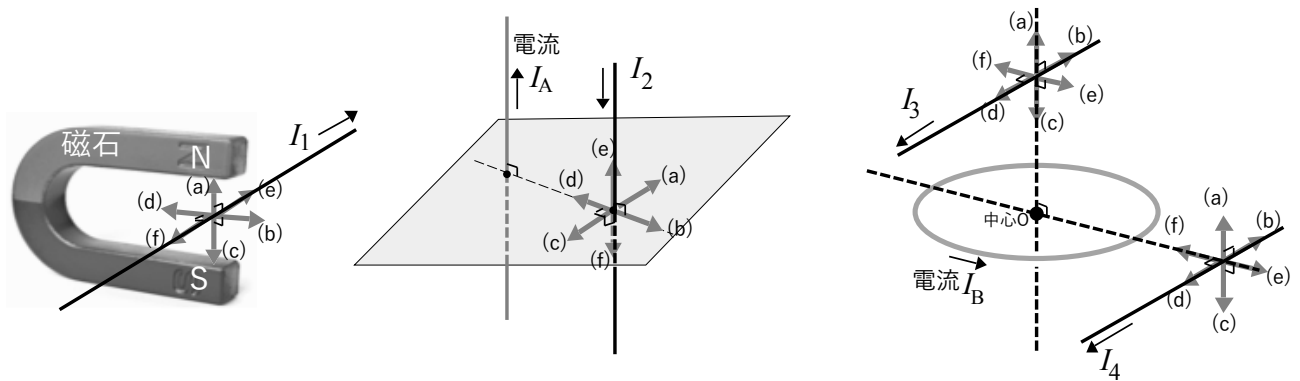
- a. 18.5      b. 20.0      c. 22.5      d. 25.0      e. 28.0      f. 30.0

第8問 次の文章を読み、設問に答えよ。

図のように導線に電流  $I_A, I_B, I_1 \sim I_4$  が流れている。中央の図の  $I_A$  と  $I_2$  の導線は平行で、選択肢 (a)(b)(c)(d) は電流に垂直な同一平面上にある。右の図で、 $I_3$  は円形電流  $I_B$  のつくる面に平行で、 $I_B$  の中心を通り  $I_B$  のつくる面に垂直な軸と交差する。 $I_4$  は  $I_B$  と同一面内にあり、 $I_B$  の中心を通り  $I_B$  のつくる面内にある軸に垂直に交差する。

電流  $I_1$  が磁石のつくる磁場から受ける力、および電流  $I_2$  が電流  $I_A$  がつくる磁場から受ける力、 $I_3$  および  $I_4$  が電流  $I_B$  がつくる磁場から受ける力の向きを示した矢印の記号はそれぞれどれか。最も適切なものを次のうちからそれぞれ一つ選べ。ただし  $I_A, I_B$  および  $I_1 \sim I_4$  は全て正の値を取るものとする。

$I_1$  :  $\boxed{29}$        $I_2$  :  $\boxed{30}$        $I_3$  :  $\boxed{31}$        $I_4$  :  $\boxed{32}$



図

第9問 次の文章を読み、設問に答えよ。

放射線には $\alpha$ 線、 $\beta$ 線、 $\gamma$ 線、中性子線などがある。放射線の性質の違いにより、それらの透過性は異なる。(1)~(3)の遮蔽物を透過する放射線の組合せとして正しいものはどれか。最も適切なものを次のうちからそれぞれ一つ選べ。

(1) 厚手の紙	33
(2) 薄い金属板や木材	34
(3) 厚い鉛の板	35

a.  $\gamma$ 線のみ

d.  $\beta$ 線と $\gamma$ 線と中性子線

b. 中性子線のみ

e. 4つすべて

c.  $\gamma$ 線と中性子線

f. 透過するものはない

第 10 問 次の文章 I, II を読み, 設問 1 から 5 に答えよ。

I すべての生物は 1 個以上の細胞で構成されている。細胞には真核細胞と原核細胞があり, A 真核細胞で構成される生物を真核生物, 原核細胞で構成される生物を原核生物という。

ヒトは多細胞の真核生物で, ヒトを構成する細胞は, B 組織や器官の働きに応じてそれぞれ異なった形や機能をもっている。ヒトの体では, それぞれの細胞が, C エネルギーを利用するための物質交換などのため, 体液に浸されている。

設問 1 下線部 A に関して, 下のア～オの生物のうち, 原核生物はどれか。原核生物のみを過不足なく含む組合せとして最も適切なものを, 次のうちから一つ選べ。 36

ア	酵母
イ	乳酸菌
ウ	ミドリムシ
エ	ミカヅキモ
オ	イシクラゲ (ネンジュモ)

- a. ア, イ                                      b. イ, オ                                      c. ウ, エ  
d. ア, イ, オ                                    e. ウ, エ, オ                                    f. ア, イ, ウ, エ

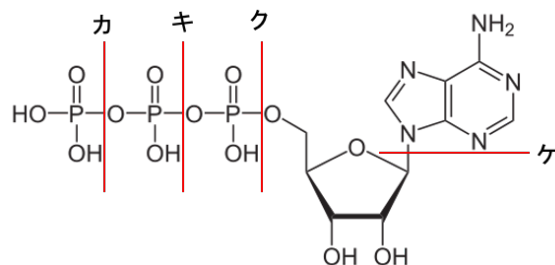
設問 2 下線部 B に関して, アミラーゼを産生する細胞と繊毛をもつ細胞をもっている器官として最も適切なものを, 次のうちからそれぞれ一つずつ選べ。

アミラーゼ: 37, 繊毛: 38

- a. 肝臓    b. 小腸    c. 気管支 (気管)  
d. 皮膚    e. 胃    f. すい臓

設問 3 下線部 C に関して, すべての生物は生命活動のエネルギーとして ATP (図) を利用している。ヒトの筋肉が収縮するとき, ATP のどの結合が切断されるか。図中のカ～ケのうち, 切断部位として最も適切なものを, 次のうちから一つ選べ。 39

- a. カ  
b. キ  
c. ク  
d. ケ



図

Ⅱ ヒトが運動をすると呼吸数や D 心拍数の増加 が観察される。これは、筋収縮で不足した酸素を供給するため、心臓から送り出される血液量が増加するためである。他の脊椎動物でも同様の現象が観察でき、単位時間当たりの心臓から送り出される血液の量（心拍出量）は酸素要求量（酸素消費量）によって変化する。表にハトおよびマスの休息中および活動時における表中の各項目の測定結果を示す。

	休息中	活動時	
ハト	酸素要求量 (mL/Kg・分)	20.3	200
	心拍数 (回/分)	115	670
	一回拍出量 (mL)	1.70	1.59
	心拍出量 (mL/分)	195.5	1065
マス	酸素要求量 (mL/Kg・分)	0.56	4.34
	心拍数 (回/分)	37.8	51.4
	一回拍出量 (mL)	0.46	1.03
	心拍出量 (mL/分)	17.4	52.9

設問 4 下線部 D に関わる自律神経の他の働きとして適切なものを、次のうちから 二つ 選び、解答番号 40 の解答欄に記入せよ。 40

- a. 排尿の促進
- b. 立毛筋の収縮
- c. 気管支の収縮
- d. 胃腸のぜん動の抑制
- e. 瞳孔（ひとみ）の縮小
- f. インスリンの分泌の促進

設問 5 表から読み取れることや考えられることとして 不適切なもの を、次のうちから一つ選べ。 41

- a. 心拍出量は、心拍数と一回拍出量の積で求めることができる。
- b. 活動時のハトでは、一回拍出量よりも心拍数の増加の方が酸素供給量の増加に貢献している。
- c. 活動時のマスでは、心拍数よりも一回拍出量の増加の方が酸素供給量の増加に貢献している。
- d. 活動時の心拍出量の増加は、活動時の酸素要求量の増加を満たすのに十分である。
- e. 活動時は、血液が心臓に戻るまでに、一定量の血液からより多くの酸素が供給される。

第 11 問 次の文章を読み、設問 1 から 5 に答えよ。

希硝酸と過酸化水素水の酸化還元反応が、次の化学反応式に従うものとする。ただし、あ、い、う、え、お は係数を表し、1 の場合もあり得る。なお、この式で発生する気体と溶液中に含まれる物質は反応せず、複数種類の気体が発生する場合でもそれら同士は反応しないものとする。



設問 1 化学反応式中の  $\boxed{42}$  にあてはまる化学式として最も適切なものを、次のうちから一つ選べ。

- a.  $\text{H}_2$       b.  $\text{HNO}_2$       c.  $\text{N}_2$       d.  $\text{NH}_3$       e.  $\text{NH}_4\text{NO}_3$       f.  $\text{O}_2$

設問 2 この化学反応式によって一酸化窒素を 1 mol 発生させるのに必要な過酸化水素の物質量はいくらか。最も適切なものを、次のうちから一つ選べ。

- a. 0.33 mol      b. 0.50 mol      c. 0.67 mol  
d. 1.5 mol      e. 2.0 mol      f. 3.0 mol

設問 3 0.12 mol/L の過酸化水素水 10 mL を取り、そこに 0.10 mol/L の希硝酸 20 mL を加え充分反応させる。この反応により得られる溶液をちょうど中和するのに必要な 0.10 mol/L 水酸化ナトリウム水溶液の体積はいくらか。最も適切なものを、次のうちから一つ選べ。

- a. 0 mL      b. 4.0 mL      c. 6.0 mL  
d. 8.0 mL      e. 10 mL      f. 12 mL

設問 4 設問 3 と同じ実験を希硝酸 20 mL を加えて充分反応させるところまで行った後、そこに 0.10 mol/L 水酸化ナトリウム水溶液を一度に 10 mL 加えたとする。このとき得られる溶液と同じ成分の水溶液を調製する場合に、水に溶かすべき試薬として最も適切なものを、次のうちから一つ選べ。

- a. 塩化ナトリウムと硝酸  
b. 塩化ナトリウム  
c. 塩化ナトリウムと水酸化ナトリウム  
d. 硝酸ナトリウムと硝酸  
e. 硝酸ナトリウム  
f. 硝酸ナトリウムと水酸化ナトリウム

設問 5 溶液の電気の通しやすさ（電気伝導度）を測定することで、溶液中のイオンの濃度を知ることができる。

0.12 mol/L の過酸化水素水 10 mL に、0.10 mol/L の希硝酸 20 mL を少量加えるごとに、十分に反応させてから溶液の電気伝導度を測定する。横軸に加えた希硝酸の体積、縦軸に電気伝導度を取り、結果をグラフにまとめる。得られるグラフの特徴を表す記述として最も適切なものを、次のうちから一つ選べ。ただし、電気伝導度は溶液中のイオンの種類に関わらず、溶液中のイオンの濃度の総和に比例すると考えよ。なお、過酸化水素水は電解質ではなく、水溶液中では電離しないものとする。

46

- a. ある量の希硝酸を加えるまでは値がほとんど変化しないが、ある量を超えると値が小さくなっていく。
- b. ある量の希硝酸を加えるまでは値がほとんど変化しないが、ある量を超えると値が大きくなっていく。
- c. ある量の希硝酸を加えるまでは値が大きくなっていくが、ある量を超えると値が小さくなっていく。
- d. ある量の希硝酸を加えるまでは値が小さくなっていくが、ある量を超えると値が大きくなっていく。
- e. ある量の希硝酸を加えるまでは値が大きくなっていくが、ある量を超えると値がほとんど変化しなくなる。
- f. ある量の希硝酸を加えるまでは値が小さくなっていくが、ある量を超えると値がほとんど変化しなくなる。