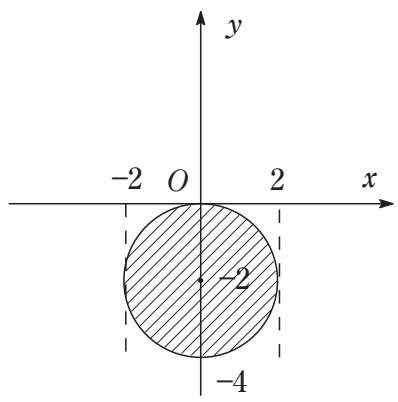
２０２６年度　　一般入試　前期Ｃ日程
獣医学科一般入試　前期Ｃ日程
数　学　解　答　用　紙　　（２月20日）

1 （解　答　欄） 答えを導く途中の式も含めて書くこと。

（1） 与えられた不等式は$(y+2)^2+x^2 \leqq 4$となるので，Dは中心が$(0,\ -2)$であり，半径が2の円の境界を含む内部である。したがって，以下の斜線部分(境界を含む)である。



（2） 領域Dに含まれる点$(x,\ y)$のうち，$x,\ y$が整数であるものは$(0,\ 0)$，$(-1,\ -1)$，$(0,\ -1)$，$(1,\ -1)$，$(-2,\ -2)$，$(-1,\ -2)$，$(0,\ -2)$，$(1,\ -2)$，$(2,\ -2)$，$(-1,\ -3)$，$(0,\ -3)$，$(1,\ -3)$，$(0,\ -4)$の13個。そのうち領域Eに含まれるものは$(0,\ 0)$，$(-1,\ -1)$，$(0,\ -1)$，$(1,\ -1)$，$(-2,\ -2)$，$(-1,\ -2)$，$(0,\ -2)$，$(1,\ -2)$，$(-1,\ -3)$の9個である。

（3） $k=x-2y$とおくとき，$x=k+2y$となる。

$$\begin{aligned}(y+2)^2+x^2 &= (y+2)^2+(k+2y)^2\\ &= 5y^2+4(k+1)y+k^2+4\\ &\leqq 4\end{aligned}$$

すなわち

$$5y^2+4(k+1)y+k^2 \leqq 0$$

を満たすyが存在するようなkの範囲を求める。判別式は

$$4(k+1)^2-5k^2 = -k^2+8k+4 = -(k-4+2\sqrt{5})(k-4-2\sqrt{5})$$

であるので，求める範囲は

$$4-2\sqrt{5} \leqq k \leqq 4+2\sqrt{5}$$

となる。したがって，求める最大値は$4+2\sqrt{5}$，最小値は$4-2\sqrt{5}$

得点 ※

2 は裏に解答すること。

受　験　地　名	スタンダード型 受験番号	高得点科目重視型 指定科目重視型 受験番号	得　　点
			※

※印欄は空欄にしておくこと。

数学 [redacted]

２０２６年度　　一般入試　前期Ｃ日程
獣医学科一般入試　前期Ｃ日程
数　学　解　答　用　紙　　（２月20日）

2 （解　答　欄） 答えを導く途中の式も含めて書くこと。

（１）　$\cos\theta = \dfrac{x^2+k}{\sqrt{x^2+1}\cdot\sqrt{x^2+k^2}}$

（２）　$\sin^2\theta = 1-\cos^2\theta$ より

$$\sin^2\theta = \frac{(k-1)^2x^2}{x^4+k^2+(k^2+1)x^2}$$

$$= \frac{1}{1+4+5}$$

$$= \frac{1}{10}$$

したがって，求める値は $\sin\theta = \dfrac{1}{\sqrt{10}}$ である。

（３）　（２）と同様に $x=1$ のときの $\sin^2\theta$ を求めると

$$\sin^2\theta = \frac{(k-1)^2}{2(k^2+1)}$$

より $0 \leqq \sin^2\theta \leqq \dfrac{1}{4}$ を満たす $k\,(>0)$ の値の範囲は

$$\frac{(k-1)^2}{2(k^2+1)} \leqq \frac{1}{4} \Longleftrightarrow 2-\sqrt{3} \leqq k \leqq 2+\sqrt{3}$$

得点 ※

※印欄は空欄にしておくこと。

２０２６年度　　一般入試　前期Ｃ日程

数　学　ＩＡ　解　答　用　紙　　（２月20日）

1 （解　答　欄） 答えを導く途中の式も含めて書くこと。

（1） $\dfrac{16}{\sqrt{5}-1}=4\sqrt{5}+4$ と有理化される。

$64<80<81$ より，$8<4\sqrt{5}<9$ であるので，$12<4\sqrt{5}+4<13$

よって，$a=12$，$b=4\sqrt{5}-8$ となる。したがって，

$a^2-16a-16b-b^2=(a+b)(a-b-16)=(4+4\sqrt{5})(4-4\sqrt{5})=-64$

（2） $A\cap\overline{B}=\{1,\ 2,\ 4,\ 8\}$

（3） $1+a+b=4+2a+\mathrm{b}=0$ だから $3+a=0$，$b=-a-1$ となる。よって $a=-3$，$b=2$

したがって，この２次関数は

$$y=x^2-3x+2=\left(x-\frac{3}{2}\right)^2-\frac{9}{4}+2=\left(x-\frac{3}{2}\right)^2-\frac{1}{4}$$

よって最小値は $-\dfrac{1}{4}$

（4） $5\leqq x$ のとき，方程式を解くと $x=-\dfrac{8}{5}$ となるがこれは不適である。$-1<x<5$ のとき，

方程式を解くと $x=\dfrac{2}{7}$ となり，これは適である。$x\leqq-1$ のとき，方程式を解くと $x=8$ となるが

これは不適である。したがって，$x=\dfrac{2}{7}$ が解である。

（5） 2026 を 5 で割った余りは 1 なので，求めるものは 1

※

2 は裏に解答すること。

受　験　地　名	スタンダード型 受験番号	高得点科目重視型 受験番号	得　　点
			※

※印欄は空欄にしておくこと。

数学ＩＡ

２０２６年度　　一般入試　前期Ｃ日程

数　学　ＩＡ　解　答　用　紙　　（２月20日）

2 （解　答　欄） 答えを導く途中の式も含めて書くこと。

（１） 11 ある頂点から 3 点を選べば良いので，${}_{11}C_3 = 165$ 個

（２） 各辺に対して他の辺を共有しない三角形は両隣の頂点を除いた $11 - 4 = 7$ 個作れる。

したがって，$7 \cdot 11 = 77$ 個

（３） 11 ある頂点を各々結ぶ線分は ${}_{11}C_2 = 55$ 本ある。そのうち正十一角形の辺となるのは 11 本ある。

したがって，正十一角形の対角線は $55 - 11 = 44$ 本

※

※印欄は空欄にしておくこと。

２０２６年度　　一般入試　前期Ｃ日程
獣医学科一般入試　前期Ｃ日程
英　語　解　答　用　紙　　（２月20日）

得　点

1

	1	2	3	4	5
(1)	F	T	F	F	T

※

	(a)	(b)
(2)	2	1

※

	(①)	(②)
(3)	2	4

※

	(a)	(b)
(4)	2	3

※

(5)	[Yes / No], because
	([Yes], because) I believe that talking with human-like robots is interesting.
	([No], because) human-like robots make us feel uncomfortable.

※

2

	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
(1)	4	3	1	2	2

※

	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
(2)	4	1	3	3	3

※

3

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	1	4	2	3

※

受験地名	スタンダード型 受験番号	高得点科目重視型 指定科目重視型 受験番号	得　点
			※

※印欄は空欄にしておくこと。

英語

２０２６年度　一般入試　前期Ｃ日程
獣医学科一般入試　前期Ｃ日程
物　理　解　答　用　紙　（２月20日）

得　点 ※

1

①	$\frac{1}{2}mgL$ 〔 J 〕	②	$\sqrt{gL}$ 〔m/s〕
③	$2mg$ 〔 N 〕	④	3.18 〔A/m〕
⑤	50 〔A/m〕	⑥	ソレノイド
⑦	8000 〔A/m〕	⑧	（ウ）
⑨	（ア）	⑩	（イ）

※

2

物体の質量を m〔kg〕，重力加速度の大きさを g〔kg/s^2〕，静止摩擦係数を μ とする。

（1）　垂直抗力の大きさ N は $N = mg = 100 \times 9.8 = 980$ N,

最大摩擦力の大きさは $\mu N = 0.5 \times 980 = 490$ N である。

（2）　大きさ F_0 の力を加えたとき，物体が水平面から受ける垂直抗力の大きさを N' とすると，垂直方向の力のつり合いは $N' + F_0 \sin 30° = mg$ より，

$$N' = mg - F_0 \sin 30° = 980 - \frac{F_0}{2} \cdots ①$$

となる。

一方，動き出す直前では，最大摩擦力と加えた力の水平成分が等しくなり，

$$\mu N' = F_0 \cos 30° = \frac{\sqrt{3}\,F_0}{2} \cdots ②$$

を満たす。

したがって，①式と②式より N' を消去して F_0 について整理すると

$$F_0 = \frac{mg}{\frac{\sqrt{3}}{2\mu} + \frac{1}{2}} = \frac{980}{2.2} \approx 445 \text{ N}$$

を得る。

※

3 は裏に解答すること。

受　験　地　名	スタンダード型 受験番号	高得点科目重視型 指定科目重視型 受験番号	得　　点
			※

※印欄は空欄にしておくこと。

２０２６年度　　一般入試　前期Ｃ日程
獣医学科一般入試　前期Ｃ日程
物　理　解　答　用　紙　　（２月20日）

得　点

※

3

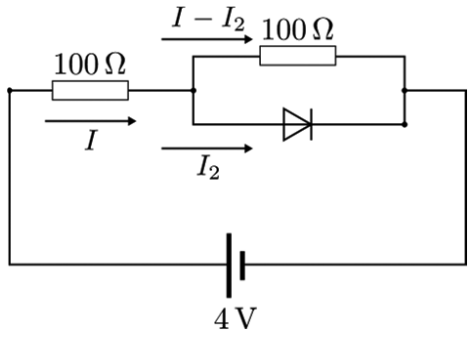
（1）　スイッチ S_1 のみが閉じているとき，2つの抵抗は直列接続となり，その合成抵抗は $100 + 100 = 200\ \Omega$。したがって，点Pを流れる電流の大きさは $\dfrac{4}{200} = 0.02\ \mathrm{A}$。

（2）　ダイオードを流れる電流と，図の左の抵抗を流れる電流が一致することに注意する。電圧に関する法則であるキルヒホッフの第2法則より，$4 = 100 I_1 + V_1$ となり，$I_1 = -\dfrac{V_1}{100} + 0.04$（グラフAの直線）を得る。図の電流－電圧特性の曲線との交点より，$V_1 = 2\ \mathrm{V}$，$I_1 = 0.02\ \mathrm{A}$ を得る。

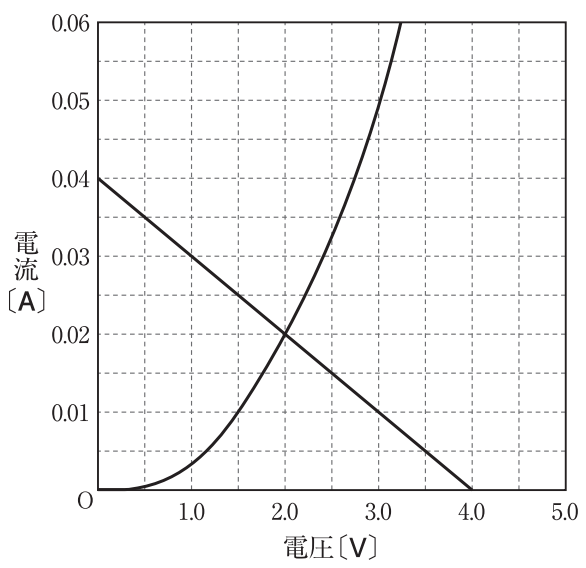
（3）　点Pを流れる電流の大きさを I〔A〕とすると，電流に関する法則であるキルヒホッフの第1法則より，回路の右側の $100\ \Omega$ の抵抗を流れる電流の大きさは $I - I_2$。回路全体の電圧に対し，$4 = 100 I + 100 (I - I_2)$ …①が成り立つ。

一方，ダイオードの順方向の電圧は，図の回路の右側の $100\ \Omega$ の抵抗の両端の電圧と等しいことに注意すると，

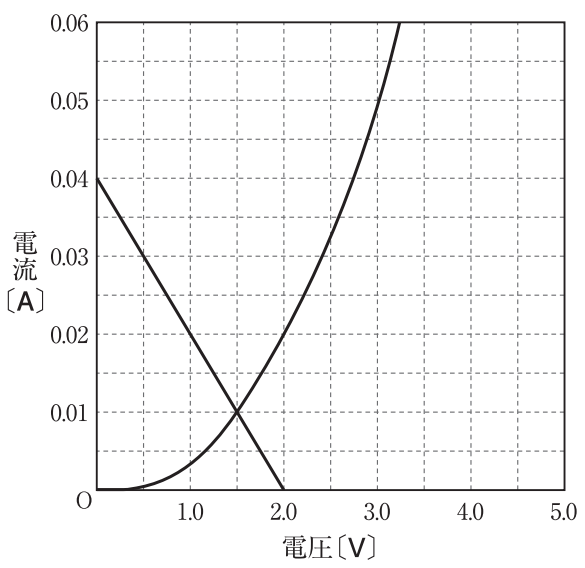
$V_2 = 100 (I - I_2)$ …②を満たす。①式，②式から I を消去し，I_2 について解くと，$I_2 = -\dfrac{V_2}{50} + 0.04$（グラフBの直線）を得る。図の電流－電圧特性の曲線との交点より，$V_2 = 1.5\ \mathrm{V}$，$I_2 = 0.01\ \mathrm{A}$ を得る。



グラフA



グラフB



※印欄は空欄にしておくこと。

２０２６年度　一般入試　前期Ｃ日程
獣医学科一般入試　前期Ｃ日程
化　学　解　答　用　紙　（２月20日）

得　点　※

1

(1)	①	ボーキサイト	②	不動態
(2)	両性酸化物			
(3)	塩酸 $Al_2O_3 + 6HCl \rightarrow 2AlCl_3 + 3H_2O$			
	水酸化ナトリウム $Al_2O_3 + 2NaOH + 3H_2O \rightarrow 2Na[Al(OH)_4]$ $(Al_2O_3 + 2NaOH + 3H_2O \rightarrow 2[Al(OH)_4]^- + 2Na^+)$			

2

(1)	①	発熱	②	吸熱
(2)	a	H_2O(液) $\rightarrow$ H_2O(気)　$\Delta H = 44$ kJ		
	b	C_3H_8(気) $+ 5O_2$(気) $\rightarrow$ $3CO_2$(気) $+ 4H_2O$(液)　$\Delta H = -2219$ kJ		
	c	KCl(固) $+$ aq $\rightarrow$ KClaq　$\Delta H = 172$ kJ		
	d	$\frac{1}{2}N_2$(気) $+ \frac{1}{2}O_2$(気) $\rightarrow$ NO(気)　$\Delta H = 90.3$ kJ		
	e	HClaq $+$ NaOHaq $\rightarrow$ NaClaq $+ H_2O$(液)　$\Delta H = -56.5$ kJ $H^+ + OH^- \rightarrow H_2O$(液)　$\Delta H = -56.5$ kJ		

3

(1)	エ		(2)	ア			
(3)	(a)	Na^+ 6	Cl^- 6	(b)	Na^+ 4 個	Cl^- 4 個	
	(c)	1.66×10^{-8} cm		(d)	2.17 g/cm^3		

4

(1)	①	ア	②	ウ	③	カ	④	キ	⑤	コ
(2)	ウ		(3)	ア					
(4)	$2HCOOH + O_2 \rightarrow 2CO_2 + 2H_2O$								

受験地名	スタンダード型 受験番号	高得点科目重視型 / 指定科目重視型 受験番号	得　点
			※

※印欄は空欄にしておくこと。

２０２６年度　一般入試　前期Ｃ日程
獣医学科一般入試　前期Ｃ日程
生　物　解　答　用　紙　（２月20日）

得　点　※

1

①	遺伝子組換え	②	制限酵素	③	DNA リガーゼ	④	ベクター	⑤	プラスミド
⑥	代謝	⑦	同化	⑧	異化	⑨	吸収	⑩	放出
⑪	視床下部	⑫	脳下垂体後葉	⑬	バソプレシン	⑭	集合管	⑮	毛細血管
⑯	齢構成	⑰	年齢ピラミッド	⑱	幼若	⑲	老齢	⑳	安定

※

2

(1)	①	PCR	②	電気泳動	③	サンガー

(2) 熱変性で１本鎖となった鋳型 DNA にプライマーが結合する。

(3) DNA は緩衝液中で負の電荷をもつため，電流を流すと DNA は陽極方向に移動する。

(4) DNA のリン酸結合に必要な五炭糖の３番目の炭素の OH 基が，ddNTP では水素となっているため，次のヌクレオチドが結合できないから。

(5) 5'－　ATGCCTGTAA　－3'

※

3

(1)	①	錐体細胞	②	かん体細胞	③	黄斑	④	盲斑
(2)	①	b	②	a	③	d	④	c

(3) フォトプシン

(4) ロドプシン

(5) 明順応では，かん体細胞のロドプシンが強い光で急速に分解され，視覚が錐体細胞に切り替わるため短時間で順応が進む。一方，暗順応では，分解されたロドプシンの再合成に時間がかかるため，視覚の回復に時間を要する。

※

4

(1)	①	種小	②	二名法	③	門	④	原生生物	⑤	rRNA

(2) (a) 細菌：B，D　アーキア：C　真核生物：A，E　(b) D

(3) アーキアと細菌は原核生物であるが，アーキアは細胞の構造が似ている細菌よりも真核生物に，より近縁であると考えられている。

※

受験地名	スタンダード型 受験番号	高得点科目重視型 / 指定科目重視型 受験番号	得　点
			※

※印欄は空欄にしておくこと。

生物

二〇二六年度　一般入試　前期C日程

国語解答用紙　（2月20日）

一

問一	問二
① 克服	① かつ
② 債務	② ことだま
③ 伐採	③ こくう
④ 埋没	④ きょそ
⑤ 烈火	⑤ かんじゅ

二

問一	問二	問三	問四	問五	問六
エ	イ	不可知な大自然	ウ	動物との主従関係をつねに意識し、優位に立とうとする	イ

三

問一	問二	問三	問四	問五	問六
エ	子どもの心を理解できる大人	イ	オノマトペの音と意味との間に類似性がある	しかし、こ～のである。	ウ

問六
オ

※解答の順序は問わない。

※	※	※

受験地名	スタンダード型 受験番号	高得点科目重視型 受験番号	得点
			※

※印欄は空欄にしておくこと。

国語

国語