２０２６年度　一般入試　前期Ｂ日程

数　学　ＩＡ　解　答　用　紙　　（１月31日）

1 （解　答　欄） 答えを導く途中の式も含めて書くこと。

（１） $\dfrac{9}{\sqrt{6}+3} = -3\sqrt{6}+9$ と有理化される。

$49 < 54 < 64$ より，$7 < 3\sqrt{6} < 8$ であるので，$1 < 9 - 3\sqrt{6} < 2$

よって，$a = 1$，$b = 8 - 3\sqrt{6}$ となる。したがって，

$65a^2 - 16ab + b^2 = (8a - b)^2 + a^2 = 55$

（２） $\overline{A} \cap B = \{6,\ 7,\ 8,\ 9,\ 10\}$

（３） 与式 $= (x^2 - 4)(x^2 - 1) - 40$

$= x^4 - 5x^2 + 4 - 40$

$= x^4 - 5x^2 - 36$

$= (x^2 - 9)(x^2 + 4)$

$= (x - 3)(x + 3)(x^2 + 4)$

（４） $x < \dfrac{16}{11}$

（５） $k = \dfrac{\sin A}{\sqrt{7}} = \dfrac{\sin B}{2} = \sin C$ とおくと正弦定理より

$a : b : c = 2R\sin A : 2R\sin B : 2R\sin C$

$= \sqrt{7} : 2 : 1$

となり，最大角は A となる。したがって，余弦定理より

$$\cos A = \frac{2^2 + 1^2 - \sqrt{7}^2}{2 \cdot 2 \cdot 1} = -\frac{1}{2}$$

となるので $\angle A = 120°$ となる。

※

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Ｂ日程

数　学　ＩＡ　解　答　用　紙　　（１月31日）

2 （解　答　欄） 答えを導く途中の式も含めて書くこと。

（１） 目の出方 36 通りの中で，片方が 1 になる試行は，

(1, 1), (1, 2), (1, 3), (1, 4), (1, 5), (1, 6), (2, 1), (3, 1), (4, 1), (5, 1), (6, 1)

の 11 通り。したがって，求める確率は $\frac{11}{36}$

（２） 目の出方 36 通りの中で，同じ目になる試行は，

(1, 1), (2, 2), (3, 3), (4, 4), (5, 5), (6, 6)

の 6 通り。したがって，同じ目が出る確率は $\frac{6}{36} = \frac{1}{6}$ となる。よって，異なる目が出る確率は，

$$1 - \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$$

（３） 1 回の試行で同じ目が出る確率は $\frac{1}{6}$ なので，反復試行の確率から r 回同じ目が出る確率は，

$${}_3\mathrm{C}_r \left(\frac{1}{6}\right)^r \left(\frac{5}{6}\right)^{3-r} = \frac{{}_3\mathrm{C}_r 5^{3-r}}{6^3}$$

よって，求める確率は，

$$\sum_{r=1}^{3} \frac{{}_3\mathrm{C}_r 5^{3-r}}{6^3} = \frac{3 \cdot 5^2}{6^3} + \frac{3 \cdot 5}{6^3} + \frac{1}{6^3} = \frac{75+15+1}{216} = \frac{91}{216}$$

※

※印欄は空欄にしておくこと。

２０２６年度　一般入試　前期Ｂ日程
獣医学科一般入試　前期Ｂ日程
数　学　解　答　用　紙　（１月31日）

1 （解　答　欄） 答えを導く途中の式も含めて書くこと。

（1） $\dfrac{9}{\sqrt{6}+3} = -3\sqrt{6}+9$ と有理化される。

$49 < 54 < 64$ より，$7 < 3\sqrt{6} < 8$ であるので，$1 < 9 - 3\sqrt{6} < 2$

よって，$a = 1$，$b = 8 - 3\sqrt{6}$ となる。したがって，

$65a^2 - 16ab + b^2 = (8a - b)^2 + a^2 = 55$

（2） $\overline{A} \cap B = \{6,\ 7,\ 8,\ 9,\ 10\}$

（3） 対称式の性質に注意しながら，計算すれば

$$x^2 + y^2 + z^2 = (x + y + z)^2 - 2(xy + yz + xz) = 39,$$

$$x^3 + y^3 + z^3 = (x + y + z)\{(x^2 + y^2 + z^2) - (xy + yz + xz)\} + 3xyz = 72 - 29\sqrt{5}$$

となる。

得点 ※

2 （解　答　欄） 答えを導く途中の式も含めて書くこと。

（1） $f(\pi) = -\sqrt{3}$

（2） 条件を満たすように合成すると

$$f(\theta) = 2\sin\left(2\theta + \frac{5}{3}\pi\right)$$

より，$a = 2$，$b = 2$，$c = \dfrac{5}{3}\pi$ となるので，求める値は $2 + 2 + \dfrac{3}{\pi} \cdot \dfrac{5}{3}\pi = 9$

（3） $x = 2\theta + \dfrac{5}{3}\pi$ とおくと $\dfrac{5}{3}\pi \leqq x \leqq \dfrac{5}{3}\pi + \pi$ となるので，最小値は $x = \dfrac{5}{3}\pi$ のとき $-\sqrt{3}$，最大値は $x = \dfrac{5}{2}\pi$ のとき 2 となる。したがって，求める値は $2 + \sqrt{3}$

得点 ※

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。

数学

２０２６年度　　一般入試　前期Ｂ日程
獣医学科一般入試　前期Ｂ日程
数　学　解　答　用　紙　　（１月31日）

3 （解　答　欄） 答えを導く途中の式も含めて書くこと。

（1） 条件より 1，2，3，4，5，7，8，9，11，6，10

（2） 3つ以上の素数で割り切れる最小の数は $2 \cdot 3 \cdot 5 = 30$ であるので，29 以下の正の整数は全て 30 より左にある。また 31 は素数であるから 30 より左にある。また $32 = 2^5$ より 32 を割り切る素数は 2 のみであり，32 は 30 より左にある。よって，30 が一番右となる。

（3） $2 \cdot 3 = 6$ は 2 つ以上の素数で割り切れる最小の正の整数であることに注意する。したがって，6 より左にある整数は，n 以下であるかつ素数 p および 0 以上の整数 ℓ を用いて p^{ℓ} と表せる数である。素数 p および 0 以上の整数 ℓ を用いて p^{ℓ} と表せる数を小さい順に 20 個並べると次のようになる。

1，2，3，4，5，7，8，9，11，13，16，17，19，23，25，27，29，31，32，37

したがって，求める整数 n は

32，33，34，35，36

である。

数学

得点 ※

※印欄は空欄にしておくこと。

２０２６年度　一般入試　前期Ｂ日程

数　学　Ⅲ　解　答　用　紙　（１月31日）

1 （解　答　欄） 答えを導く途中の式も含めて書くこと。

（1） $\displaystyle\lim_{n\to\infty} n\sin\frac{1}{n}=\lim_{n\to\infty}\frac{\sin\frac{1}{n}}{\frac{1}{n}}=1$

（2） $\displaystyle\lim_{n\to\infty} n^2\left(\cos\frac{2}{n}-1\right)=\lim_{n\to\infty} n^2\left(2\cos^2\frac{1}{n}-1-1\right)=\lim_{n\to\infty} n^2\left(-2\sin^2\frac{1}{n}\right)=-2$

（3） $\displaystyle\lim_{x\to\frac{\pi}{4}}\frac{x-\frac{\pi}{4}}{\cos x-\sin x}=\lim_{x\to\frac{\pi}{4}}\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}\cdot\frac{x-\frac{\pi}{4}}{-\cos x\sin\frac{\pi}{4}+\sin x\cos\frac{\pi}{4}}\right)$

$\displaystyle=\lim_{x\to\frac{\pi}{4}}\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}\cdot\frac{x-\frac{\pi}{4}}{\sin\left(x-\frac{\pi}{4}\right)}\right)=-\frac{\sqrt{2}}{2}$

得点 ※

2 （解　答　欄） 答えを導く途中の式も含めて書くこと。

（1） $0\leqq x\leqq 1$

（2） 曲線の長さを求める公式から

$$\int_0^{\frac{\pi}{2}}\sqrt{\left(\frac{dx}{d\theta}\right)^2+\left(\frac{dy}{d\theta}\right)^2}\,d\theta=\int_0^{\frac{\pi}{2}}\sqrt{4\cos^2\theta\sin^2\theta+(\cos^2\theta-\sin^2\theta)^2}\,d\theta$$

$$=\int_0^{\frac{\pi}{2}}(\cos^2\theta+\sin^2\theta)\,d\theta=\frac{\pi}{2}$$

（3） まず，θ ：$0\to\frac{\pi}{2}$ のとき，$x=\cos^2\theta$ は，x：$1\to 0$ となる。更に，$dx=-2\cos\theta\sin\theta\,d\theta$ なので，

面積は次の積分で求めることができる。

$$\int_0^1 y\,dx=\int_{\frac{\pi}{2}}^0\sin\theta\cos\theta(-2\cos\theta\sin\theta)\,d\theta=\int_0^{\frac{\pi}{2}}2\sin^2\theta\cos^2\theta\,d\theta$$

$$=2\int_0^{\frac{\pi}{2}}(\cos^2\theta-\cos^4\theta)\,d\theta=2\int_0^{\frac{\pi}{2}}\left\{\frac{1+\cos2\theta}{2}-\left(\frac{1+\cos2\theta}{2}\right)^2\right\}d\theta$$

$$=\int_0^{\frac{\pi}{2}}\frac{1-\cos^2 2\theta}{2}\,d\theta=\int_0^{\frac{\pi}{2}}\frac{1-\cos4\theta}{4}\,d\theta=\frac{1}{4}\left[\theta+\frac{1}{4}\sin4\theta\right]_0^{\frac{\pi}{2}}$$

$$=\frac{\pi}{8}$$

得点 ※

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 受験番号	得　　点
			※

※印欄は空欄にしておくこと。

数学Ⅲ

２０２６年度　一般入試　前期Ｂ日程

数　学　Ⅲ　解　答　用　紙　（１月31日）

3 （解　答　欄） 答えを導く途中の式も含めて書くこと。

（1）　$f'(x)=\dfrac{e^x-e^{-x}}{2}$，$g'(x)=\dfrac{e^x-(-e^{-x})}{2}=\dfrac{e^x+e^{-x}}{2}$

（2）　$\{f(x)\}^2-\{g(x)\}^2=\dfrac{e^{2x}+2+e^{-2x}}{4}-\dfrac{e^{2x}-2+e^{-2x}}{4}=1$ より

$$\left\{\frac{g(x)}{f(x)}\right\}'=\frac{g'(x)\,f(x)-g(x)\,f'(x)}{\{f(x)\}^2}=\frac{\{f(x)\}^2-\{g(x)\}^2}{\{f(x)\}^2}=\frac{1}{\{f(x)\}^2}$$

（3）　$t=\dfrac{g(x)}{f(x)}$ とおくと，（2）より $\dfrac{dt}{dx}=\dfrac{1}{\{f(x)\}^2}$ である。また，$t=\dfrac{e^{2x}-1}{e^{2x}+1}$ より

$$\int_{\frac{1}{2}}^{1}\frac{dx}{f(x)\,g(x)}=\int_{\frac{1}{2}}^{1}\frac{f(x)}{g(x)}\cdot\frac{1}{\{f(x)\}^2}\,dx=\int_{\frac{e-1}{e+1}}^{\frac{e^2-1}{e^2+1}}\frac{dt}{t}$$

$$=\left[\log t\right]_{\frac{e-1}{e+1}}^{\frac{e^2-1}{e^2+1}}=\log\frac{(e^2-1)(e+1)}{(e^2+1)(e-1)}$$

$$=\log\frac{(e+1)^2}{e^2+1}$$

数学Ⅲ

得点 ※

※印欄は空欄にしておくこと。

２０２６年度　一般入試　前期Ｂ日程
獣医学科一般入試　前期Ｂ日程
英　語　解　答　用　紙　（１月31日）

得　点

1

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

※

	(a)	(b)
(2)	3	4

※

	(①)	(②)
(3)	2	3

※

	(a)	(b)
(4)	2	1

※

(5)	I［think / don't think］that animals can have supernatural powers because
	(I［think］... because) I've heard that black cats bring bad luck when they pass in front of us.
	(I［don't think］... because) cheetahs can run faster than humans due to their physical
	characteristics, not magical powers.

※

2

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

※

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

※

3

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

※

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Ｂ日程

物　理　解　答　用　紙　（１月31日）

得　点　※

1

①	1.0　〔m/s^2〕	②	（ア）
③	全反射	④	臨界角
⑤	$\frac{n_2}{n_1}$	⑥	$\frac{\varepsilon_0 S}{d}$　〔 F 〕
⑦	$\frac{1}{2}$	⑧	2
⑨	IBL　〔 N 〕	⑩	（ア）

2　※

（１）　鉛直方向および水平方向の力のつり合いの式は，それぞれ $\frac{3}{5}T - W = 0$，$\frac{4}{5}T - F = 0$。
したがって，$F = \frac{4}{3}W$。

（２）　２つの点電荷の間にはたらく静電気力の大きさは，２つの点電荷の電気量の大きさ $|q_1|$〔C〕および $|q_2|$〔C〕の積に比例し，点電荷間の距離 r〔m〕の２乗に反比例するという法則。比例定数を k〔$N \cdot m^2/C^2$〕とすると，静電気力の大きさは $F = k\frac{|q_1||q_2|}{r^2}$〔N〕となる。

（３）　（１）より F と W の関係式は $F = \frac{4}{3}W$ である。したがって，$k\frac{q^2}{r^2} = \frac{4}{3}W$ を満たす q を求める。$W = mg$ より，力の大きさは

$$k\frac{q^2}{r^2} = (9.0 \times 10^9\ \mathrm{N \cdot m^2/C^2}) \times \frac{q^2}{(8.0 \times 10^{-2}\ \mathrm{m})^2} = \frac{4}{3} \times (6.0 \times 10^{-6}\ \mathrm{kg}) \times (9.8\ \mathrm{m/s^2})$$

となる。よって

$$q^2 = \frac{4}{3} \times (2 \times 3 \times 10^{-6}) \times (2 \times 49 \times 10^{-1}) \times \frac{(8 \times 10^{-2})^2}{3^2 \times 10^9} = \left(\frac{4 \times 7 \times 8 \times 10^{-10}}{3}\right)^2。$$

以上より，$q = \frac{4 \times 7 \times 8 \times 10^{-10}}{3} \approx 7.47 \times 10^{-9}$ C。

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Ｂ日程

物　理　解　答　用　紙　（１月31日）

得　点

※

3

（1）　水平面からの小球が壁と衝突した点の高さを h とし，重力加速度の大きさを g とする。

小球は放物運動を行い，壁に垂直に衝突する。

鉛直方向の運動について，等加速度運動の関係式より，$0 = v_0 \sin\theta - gt_1$ および

$h = (v_0 \sin\theta)\, t_1 - \dfrac{1}{2} g t_1^{\,2} = \dfrac{1}{2} g t_2^{\,2}$ を満たす。以上より，$t_1 = t_2$。

（2）　壁に垂直に衝突するため，衝突直前の小球の速さを u とすると，$u = v_0 \cos\theta$ である。

壁からはね返った直後の小球の速さを u' とすると，$a = ut_1$，$b = u't_2$ であるため，

$2a = 3b$ より $2ut_1 = 3u't_2$ となるが，（1）の結果（$t_1 = t_2$）を利用すると，

$u' = \dfrac{2ut_1}{3t_2} = \dfrac{2}{3} u = \dfrac{2}{3} v_0 \cos\theta$ を得る。

また，はね返り係数 e は衝突前後の小球の速さの比であり，$e = \dfrac{u'}{u} = \dfrac{\frac{2}{3}u}{u} = \dfrac{2}{3} \approx 0.67$。

（3）　小球の質量を m とし，水平面を位置エネルギーの基準とする。衝突前の小球のもつ

力学的エネルギーは $\dfrac{1}{2} m v_0^{\,2} \left(= \dfrac{1}{2} mu^2 + mgh \right)$ である。

壁との衝突によって失われた力学的エネルギーは

$\left\{ \dfrac{1}{2} mu^2 + mgh \right\} - \left\{ \dfrac{1}{2} mu'^2 + mgh \right\} = \dfrac{1}{2} m (v_0 \cos\theta)^2 - \dfrac{2}{9} m (v_0 \cos\theta)^2 =$

$\dfrac{5}{18} m (v_0 \cos\theta)^2$。

したがって，失われた力学的エネルギーの割合は $\dfrac{\frac{5}{18} m (v_0 \cos\theta)^2}{\frac{1}{2} m v_0^{\,2}} = \dfrac{5}{9} \cos^2\theta$。

※印欄は空欄にしておくこと。

２０２６年度　一般入試　前期Ｂ日程
獣医学科一般入試　前期Ｂ日程
化　学　解　答　用　紙　（１月31日）

得　点　※

1

(1)	①	I_2	②	黄緑色	③	液体	④	固体
	⑤	HBr	⑥	弱酸	⑦	強酸		
(2)	ア	(3)	ウ	(4)	イ	(5)	ウ	

2

(1)	ハーバー・ボッシュ法（ハーバー法）				(2)	ウ		
(3)	①	あ	②	お	③	く		
(4)	(A)	ア	(B)	イ	(C)	ア	(D)	ウ

※

3

(1)	ボイルの法則 （関係式）$V = \frac{k}{P}$	(2)	シャルルの法則 （関係式）$V = k'T$	(3)	（関係式）$V = \frac{k''T}{P}$
(4)	2.0 L	(5)	2.8 L	(6)	7.0×10^4 Pa

※

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
			※

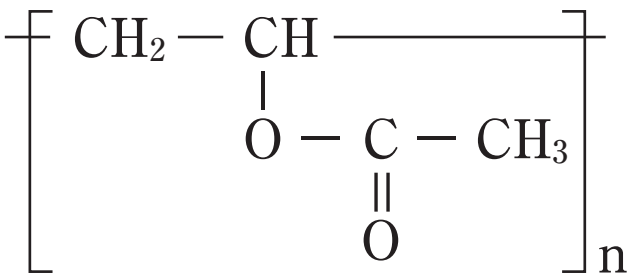
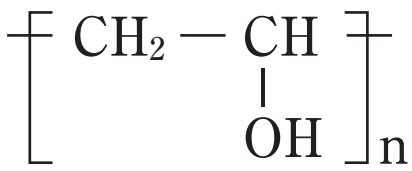
※印欄は空欄にしておくこと。

２０２６年度　一般入試　前期Ｂ日程
獣医学科一般入試　前期Ｂ日程
化　学　解　答　用　紙　（１月31日）

得　点

※

4

(1)	①	え	②	い	③	き	④	け
(2)	ポリ酢酸ビニル 				ポリビニルアルコール 		
(3)	$n=$ 2.00×10^3				(4)	8.80×10^4	

※印欄は空欄にしておくこと。

２０２６年度　一般入試　前期Ｂ日程
獣医学科一般入試　前期Ｂ日程
生　物　解　答　用　紙　（１月31日）

得　点　※

1

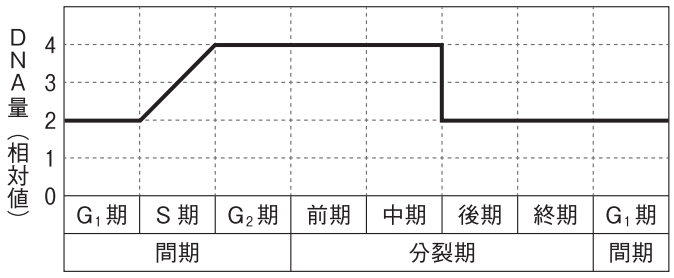
①	分類	②	系統分類	③	系統樹	④	アーキア（古細菌）	⑤	ドメイン
⑥	母性因子	⑦	ギャップ	⑧	ペア・ルール	⑨	セグメント・ポラリティ	⑩	ホメオティック
⑪	日和見	⑫	HIV ヒト免疫不全ウイルス	⑬	ヘルパーT	⑭	アレルギー	⑮	アナフィラキシーショック
⑯	密度効果	⑰	環境収容力	⑱	孤独相	⑲	群生相	⑳	相変異

2

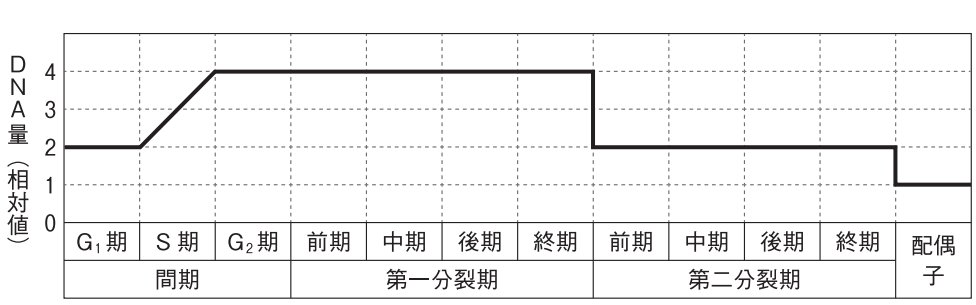
（1）① 4　② 対合　③ 二価染色体　④ 乗換え（交さ）　⑤ キアズマ

（2）16通り

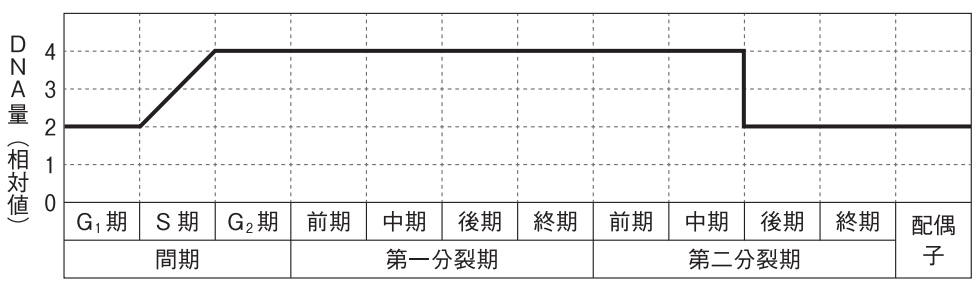
（3）



（4）



（5）



3，4 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Ｂ日程
獣医学科一般入試　前期Ｂ日程
生　物　解　答　用　紙　（１月31日）

得　点　※

3

(1)	復元力（レジリエンス）		
(2)	①	生態系や人，農林水産業に悪影響を及ぼす，または及ぼす可能性のある外来生物として法律に基づいて，国が指定した生物。	
	②	生物名：グリーン・アノール	
		懸念される影響：在来昆虫の捕食，在来トカゲとの競合。	
(3)	中規模かく乱説		
(4)	(a) かく乱の影響を受けにくい種	(b) 種間競争に強い種	

4

(1)	①	C_3	②	C_4	③	ルビスコ	④ CAM
(2)	葉肉細胞						
(3)	C_4 植物は光が強く高温で乾燥しやすい環境でも CO_2 濃度を高く保ち，固定する性質を持っているから。						
(4)	維管束鞘細胞						
(5)	CAM 植物は夜間気孔を開いて CO_2 を取り込み，日中気孔を閉じて光合成をすることで乾燥条件下でも効率よく光合成をおこなうことができる。						

※印欄は空欄にしておくこと。

二〇二六年度　一般入試　前期B日程

国語　解答　用紙　（1月31日）

一

問一	問二
① 詐欺	① かっきょう
② 輪郭	② おうだ
③ 郊外	③ せっしょう
④ 勇敢	④ かんすい
⑤ 卸	⑤ かんり

二

問一	問二	問三	問四	問五	問六
d	表情	A ア B オ C エ D ウ	罪悪感なし顔・謝罪の言葉あり	罪悪感のある顔で謝罪の言葉を述べ、なんらかの補償を申し出ること	イ エ

※解答の順序は問わない。

三

問一	問二	問三	問四	問五	問六
イ	e	コンピュータ〜利したこと	人工知能が出現させた美空ひばりが新曲を歌う姿を見る経験	ウ	エ

※	※	※

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