２０２５年度　一般入試　前期Ａ日程３科目型
獣医学科一般入試　前期Ａ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） $\dfrac{3}{\sqrt{5}-2}=3\sqrt{5}+6$ となり，$6<3\sqrt{5}<7$ であるので，$12<3\sqrt{5}+6<13$ である。
よって $a=12$，$b=-6+3\sqrt{5}$ となる。したがって，求める値は

$$\left(\frac{a}{4}\right)^4-b^2=\left(\left(\frac{a}{4}\right)^2+b\right)\left(\left(\frac{a}{4}\right)^2-b\right)=36\sqrt{5}$$

である。

（２） $A\cap\overline{B}$ は56の正の約数のうちで偶数であるものなので

$A\cap\overline{B}=\{2,\ 4,\ 8,\ 14,\ 28,\ 56\}$

となる。

（３） 求める等比数列の一般項を $a_n=a\cdot r^{n-1}$ とおくと，$a_2=6$，$a_5=162$ より，

$$\begin{cases} a\cdot r=6 \\ a\cdot r^4=162 \end{cases}$$

を得る。これを解くと $r^3=27$ となり $r=3$，$a=2$ となる。
したがって，求める等比数列は

$a_n=2\cdot 3^{n-1}$

である。

得点 ※

2 （解　答　欄） 答えを導く途中の式も含めて書くこと。

$x^2-4x+5=0$ の解 α，β とすると，解と係数の関係より

$\alpha+\beta=4$，$\alpha\beta=5$

である。

（１） $\sin(\alpha+\beta)\pi+\cos\alpha\beta\pi=\sin 4\pi+\cos 5\pi=-1$

（２） $\alpha^3+\beta^3=(\alpha+\beta)^3-3\alpha\beta(\alpha+\beta)=4$ なので $\log_{\alpha+\beta}(\alpha^3+\beta^3)=\log_4 4=1$

（３） $\alpha^2+\beta^2=(\alpha+\beta)^2-2\alpha\beta=6$ なので

$x^2-(\alpha^2+\beta^2)x+\alpha\beta=x^2-6x+5=(x-1)(x-5)$

となる。二次関数 $y=(x-1)(x-5)$ は $x\leq 1$ のとき $y\geq 0$ であり $1\leq x\leq 5$ のとき $y\leq 0$
であるので求める積分の値は

$$\int_0^5|x^2-(\alpha^2+\beta^2)x+\alpha\beta|dx=\int_0^5|x^2-6x+5|dx$$
$$=\int_0^1(x^2-6x+5)dx+\int_1^5-(x^2-6x+5)dx$$
$$=13$$

である。

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。

２０２５年度　一般入試　前期Ａ日程３科目型
獣医学科一般入試　前期Ａ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）　$\int(12x^3+30x^2+40x+11)=3x^4+10x^3+20x^2+11x+C_1$（$C_1$：積分定数）

（２）　$g'(x)=2x+3$ より

$g(x)=\int(2x+3)dx=x^2+3x+C_2$（$C_2$：積分定数）

となり条件 $g(0)=5$ より $C_2=5$ となるので，求める $g(x)$ は $g(x)=x^2+3x+5$ となる。

（３）　$\dfrac{d}{dx}\{g(x)h(x)\}=f(x)$ と（１）より

$g(x)h(x)=3x^4+10x^3+20x^2+11x+C_1$

となる。また条件 $g(0)=5$，$h(0)=2$ より $C_1=10$ となり（２）と合わせて

$h(x)=3x^2+x+2$

となる。

数学

得点　※

※印欄は空欄にしておくこと。

２０２５年度　一般入試　前期Ａ日程３科目型

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記すこと。

（１）$\dfrac{3}{\sqrt{5}-2} = 3\sqrt{5}+6$ となり，$6 < 3\sqrt{5} < 7$ であるので，$12 < 3\sqrt{5}+6 < 13$ である。

よって $a = 12$，$b = -6+3\sqrt{5}$ となる。したがって，求める値は

$$\left(\frac{a}{4}\right)^4 - b^2 = \left(\left(\frac{a}{4}\right)^2 + b\right)\left(\left(\frac{a}{4}\right)^2 - b\right) = 36\sqrt{5}$$

である。

（２）$A \cap \overline{B}$ は56の正の約数のうちで偶数であるものなので

$A \cap \overline{B} = \{2,\ 4,\ 8,\ 14,\ 28,\ 56\}$

となる。

（３）命題は「偽」である。反例としては $a = 0$ のとき与えられた方程式の解は0と $\sqrt{2}$ となるが

0は有理数なので命題は「偽」となる。

（４）$\dfrac{\cos 100^\circ}{\sin 10^\circ} = \dfrac{\cos(90^\circ + 10^\circ)}{\sin 10^\circ} = -\dfrac{\sin 10^\circ}{\sin 10^\circ} = -1$

（５）まず $\angle ABC = 60^\circ$ より $\angle CDA = 120^\circ$ であるから

$\angle DAC < 60^\circ$，$\angle CAB < 120^\circ$

に注意する。

正弦定理より

$$\frac{\sqrt{3}}{\sin 120^\circ} = \frac{\sqrt{2}}{\sin\angle DAC},\quad \frac{\sqrt{3}}{\sin 60^\circ} = \frac{1}{\sin\angle CAB}$$

なので

$$\sin\angle DAC = \frac{\sqrt{2}}{2},\quad \sin\angle CAB = \frac{1}{2}$$

したがって，上の注意より

$\angle DAC = 45^\circ$，$\angle CAB = 30^\circ$

となる。したがって，求める角度 $\angle DAB$ は

$\angle DAB = \angle DAC + \angle CAB = 75^\circ$

である。

※

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。

２０２５年度　一般入試　前期Ａ日程３科目型

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記すこと。

（１） ２回とも３の倍数以外の目が出る確率なので

$$\frac{4}{6} \times \frac{4}{6} = \frac{4}{9}$$

となる。

（２） １回は３の倍数の目かつ２回は３の倍数以外の目がでる確率なので

$$3 \times \left(\frac{2}{6} \times \frac{4}{6} \times \frac{4}{6}\right) = \frac{4}{9}$$

となる。

（３） 「５回とも３の倍数以外の目」または，「４回とも３の倍数以外の目かつ１回は３の倍数の目」である確率なので

$$\left(\frac{4}{6}\right)^5 + 5 \times \left(\frac{2}{6} \times \left(\frac{4}{6}\right)^2\right) = \frac{112}{243}$$

となる。

※

※印欄は空欄にしておくこと。

２０２５年度　一般入試　前期Ａ日程３科目型

日　本　史　解　答　用　紙　（１月31日）

得　点

1

①	②	③
石包丁（石庖丁）	磨製	高床倉庫（高床式倉庫）
④	⑤	⑥
鉄	青銅	伸展葬
⑦	⑧	⑨
甕棺墓	支石墓	周溝墓（方形周溝墓）（円形周溝墓）
⑩		
環濠		

※

2

①	②	③
ハ	キ	ナ
④	⑤	⑥
オ	セ	チ
⑦	⑧	⑨
ト	ツ	ホ
⑩		
シ		

※

3

①	②	③
東海	宿場（宿駅）	本陣
④	⑤	⑥
菱垣	樽	河村瑞賢
⑦	⑧	⑨
九谷	萩	野田
⑩		
越前		

※

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 受験番号	得　点
			※

※印欄は空欄にしておくこと。

日本史

２０２５年度　一般入試　前期Ａ日程３科目型

日　本　史　解　答　用　紙　（１月31日）

得　点

※

4

(1)	①	②	③
	朝貢	世界（文化）遺産	中継
	④	⑤	⑥
	鹿児島県	尚泰	台湾出兵（征台の役）
	⑦	⑧	⑨
	日清戦争	学徒隊	南西諸島
	⑩	⑪	⑫
	反共	祖国復帰運動	佐藤栄作
(2)	核抜きとは，沖縄のすべての米軍基地から核兵器を完全撤去することであり，本土並みとは，本土と同じように日本の法律や制度，そして，日米安全保障条約が適用されることを意味する。		
(3)	核兵器について「持たず，作らず，持ち込ませず」を堅持する方針		

日本史

※印欄は空欄にしておくこと。

2025年度　一般入試　前期A日程3科目型

公　共　解　答　用　紙　（1月31日）

得　点

※

1

	ア	イ	ウ
(1)	生産年齢	賦課	地方交付税交付

(2)	D			
(3)	①	②	③	④
	低	低	高	低
	⑤	⑥		
	高	高		
(4)	イ			
(5)	イ			

(6)

過疎化が進んだ地域を対象とし，中心部のインフラを整えて住民の集住を促す政策案があ
る。これは効率を重視することで財政問題を
解決するが，住民の元々の居住の権利を奪う
ことにもなり，平等に反する恐れがある。

2

※

(1)	福祉国家
(2)	エ
(3)	ウ

	①	②
(4)	累進課税	社会保障
	③，④は順不同	
	所得税	相続税

(5)

垂直的公平とは，租税負担能力に応じて租税
を負担して実質的平等を図る考え方をいう。
一方で，水平的公平とは，租税負担能力にか
かわらず全員が同じ負担をして，形式的平等
を図る考え方をいう。

(6)	ウ

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。

公共

２０２５年度　一般入試　前期Ａ日程３科目型

公　共　解　答　用　紙　（１月31日）

得　点

※

3

(1)	①	②	③
	ベーコン	デカルト	演繹法

(2)	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)
	×	×	×	○

(3)

偏狭なナショナリズムにとらわれず，基本的人権の保障を基本としつつ，それぞれの民族には固有の文化や宗教，生活様式があることを認め，お互いにそれらを尊重する。

(4)	ウ
(5)	イ
(6)	弁証法

公共

※印欄は空欄にしておくこと。