２０２６年度　一般入試　前期Ａ日程
獣医学科一般入試　前期Ａ日程
数　学　解　答　用　紙　（１月30日）

1 （解　答　欄） 答えを導く途中の式も含めて書くこと。

（1） $\dfrac{3}{\sqrt{5}-2} = 3\sqrt{5} + 6$ と有理化される。

$36 < 45 < 49$ より，$6 < 3\sqrt{5} < 7$ であるので，$12 < 3\sqrt{5} + 6 < 13$

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

$$\frac{1}{a+b} + \frac{1}{a-b-12} = \frac{2a-12}{(a+b)(a-b-12)} = \frac{12}{(6+3\sqrt{5})(6-3\sqrt{5})} = -\frac{4}{3}$$

（2） $x^2 - 2x - 10 = (x-1)^2 - 11$ より，$B = \{x \mid (x-1)^2 < 11\}$ である。よって，$A \cap B = \{1,\ 2,\ 3,\ 4\}$

（3） m 桁の正の整数の内，各桁の数字の和が 2 となるものは m 個ある。

よって，a_n が m 桁以下となるような n は $\sum_{k=1}^{m} k = \dfrac{m(m+1)}{2}$ 個ある。

$\dfrac{13 \cdot 14}{2} < 100 \leqq \dfrac{14 \cdot 15}{2}$ であるので，a_{100} は 14 桁の正の整数である。

得点 ※

2 （解　答　欄） 答えを導く途中の式も含めて書くこと。

（1） $|\overrightarrow{AB}| = 1 = |\overrightarrow{AF}|$ で，なす角は $\dfrac{2}{3}\pi$ であるので，$\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AF} = \cos\dfrac{2}{3}\pi = \dfrac{1}{2}$

（2） $|\overrightarrow{AC}| = \sqrt{3}$，$|\overrightarrow{AH}| = 1$ で，なす角は $\dfrac{1}{6}\pi$ であるので，$\overrightarrow{AC} \cdot \overrightarrow{AH} = \sqrt{3}\cos\dfrac{1}{6}\pi = \dfrac{3}{2}$

（3） G は線分 FD を 1：2 に分ける点であるので，内分点の位置ベクトルの公式より，

$$\overrightarrow{AG} = \frac{\overrightarrow{AF} + 2\overrightarrow{AD}}{3}$$

よって，内積の性質から $\overrightarrow{AC} \cdot \overrightarrow{AG} = \dfrac{1}{3}\overrightarrow{AC} \cdot \left(\overrightarrow{AF} + 2\overrightarrow{AD}\right) = \dfrac{1}{3}(0 + 3) = 1$

（4） まず $\overrightarrow{HC} = \overrightarrow{GC} - \overrightarrow{GH}$ なので，$|\overrightarrow{HC}|^2 = 1$ より

$$\left(\overrightarrow{GC} - \overrightarrow{GH}\right) \cdot \left(\overrightarrow{GC} - \overrightarrow{GH}\right) = |\overrightarrow{GC}|^2 - 2\overrightarrow{GH} \cdot \overrightarrow{GC} + |\overrightarrow{GH}|^2 = 1$$

ここで G は 1 辺の長さ 1 の正三角形 HEF の重心であるので，$|\overrightarrow{GH}|^2 = \left(\dfrac{\sqrt{3}}{3}\right)^2 = \dfrac{1}{3}$

三角形 GDC は直角三角形なので，三平方の定理から

$$|\overrightarrow{GC}|^2 = |\overrightarrow{GD}|^2 + |\overrightarrow{CD}|^2 = \left(\frac{\sqrt{3}}{6} + \frac{\sqrt{3}}{2}\right)^2 + 1 = \frac{7}{3}$$

したがって，$\dfrac{1}{3} - 2\overrightarrow{GH} \cdot \overrightarrow{GC} + \dfrac{7}{3} = 1$

$$\overrightarrow{GH} \cdot \overrightarrow{GC} = \frac{5}{6}$$

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Ａ日程
獣医学科一般入試　前期Ａ日程
数　学　解　答　用　紙　（１月30日）

3 （解　答　欄） 答えを導く途中の式も含めて書くこと。

（1） 1回目を投げ終えた時点でゲームが終了するのは，1回目のさいころの出た目が1または3のとき。
したがって，1回目を投げ終えた時点でゲームが終了する確率は $\frac{2}{6}=\frac{1}{3}$

（2） 2回目を投げ終えた時点でゲームが終了するのは，1回目を投げ終えた時点でA，Bの持ちコインの枚数$(a,\ b)$が$(0,\ 0)$，$(0,\ 1)$，$(1,\ 0)$のいずれかでなければならない。

$(0,\ 0)$となるのは，1回目のさいころの出た目が5または6のとき。このとき2回目を投げ終えた時点でゲームが終了するのは，2回目のさいころの出た目が1または3のとき。したがって，この場合の確率は $\frac{2}{6}\cdot\frac{2}{6}=\frac{1}{9}$

$(0,\ 1)$となるのは，1回目のさいころの出た目が4のとき。このとき2回目を投げ終えた時点でゲームが終了するのは，2回目のさいころの出た目が1，3，4のいずれかのとき。したがって，この場合の確率は $\frac{1}{6}\cdot\frac{3}{6}=\frac{1}{12}$

$(1,\ 0)$の場合の確率も同様に $\frac{1}{12}$

以上より，2回目を投げ終えた時点でゲームが終了する確率は $\frac{1}{9}+2\cdot\frac{1}{12}=\frac{5}{18}$

（3） 3回目を投げ終えた時点でゲームが終了するのは，2回目を投げ終えた時点でA，Bの持ちコインの枚数$(a,\ b)$が$(0,\ 0)$，$(0,\ 1)$，$(1,\ 0)$，$(1,\ 1)$のいずれかでなければならない。

$(0,\ 0)$となるのは，1回目，2回目のさいころの出た目がいずれも5または6のとき。このとき3回目でゲームが終了するのは，3回目のさいころの出た目が1または3のとき。したがって，この場合の確率は $\frac{2^3}{6^3}=\frac{1}{27}$

$(0,\ 1)$となるのは，（1回目の出た目，2回目の出た目）が$(4,\ 5)$，$(4,\ 6)$，$(5,\ 4)$，$(6,\ 4)$のいずれかのとき。このとき3回目でゲームが終了するのは，3回目のさいころの出た目が1，3，4のいずれかのとき。したがって，この場合の確率は $\frac{4}{6^2}\cdot\frac{3}{6}=\frac{1}{18}$

$(1,\ 0)$の場合の確率も同様に $\frac{1}{18}$

$(1,\ 1)$となるのは，（1回目の出た目，2回目の出た目）が$(2,\ 4)$，$(4,\ 2)$のいずれかのとき。このとき3回目でゲームが終了するのは，3回目のさいころの出た目が1，2，3，4のいずれかのとき。したがって，この場合の確率は $\frac{2}{6^2}\cdot\frac{4}{6}=\frac{1}{27}$

以上より，3回目を投げ終えた時点でゲームが終了する確率は $\frac{2}{27}+\frac{2}{18}=\frac{5}{27}$

数学 [redacted]

得点 ※

※印欄は空欄にしておくこと。

２０２６年度　一般入試　前期Ａ日程

数　学　ＩＡ　解　答　用　紙　　（１月30日）

1 （解　答　欄） 答えを導く途中の式も含めて書くこと。

（1） $\dfrac{3}{\sqrt{5}-2}=3\sqrt{5}+6$ と有理化される。

$36<45<49$ より，$6<3\sqrt{5}<7$ であるので，$12<3\sqrt{5}+6<13$

よって，$a=12$，$b=3\sqrt{5}-6$ となる。したがって，

$$\frac{1}{a+b}+\frac{1}{a-b-12}=\frac{2a-12}{(a+b)(a-b-12)}=\frac{12}{(6+3\sqrt{5})(6-3\sqrt{5})}=-\frac{4}{3}$$

（2） $x^2-2x-10=(x-1)^2-11$ より，$B=\{x\mid(x-1)^2<11\}$ である。よって，$A\cap B=\{1,\ 2,\ 3,\ 4\}$

（3） xy が有理数ならば $x=\dfrac{xy}{y}$ も有理数であるが，これは x が無理数という仮定と矛盾する。

したがって，xy は無理数でなければならない。

（4） 求める自然数を n とすると，整数 x，y を用いて $n=13x+8=8y+7$ と書ける。いま 13 と 8 は互いに素なので，x，y はある整数 k を用いて $x=8k+3$，$y=13k+5$ と表せる。したがって，$n=13x+8=104k+47$ となるので，$n=1087$（$k=10$）である。

（5） 余弦定理より

$$\begin{aligned}\mathrm{BC}^2&=3^2+4^2-2\cdot3\cdot4\cdot\cos60^\circ\\&=13\end{aligned}$$

となるので $\mathrm{BC}=\sqrt{13}$ であり，AB：AC = BD：DC より

$$\mathrm{BC}=\frac{3}{7}\sqrt{13}$$

※

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。

２０２６年度　一般入試　前期Ａ日程

数　学　ＩＡ　解　答　用　紙　　（１月30日）

2 （解　答　欄） 答えを導く途中の式も含めて書くこと。

（1） 1回目を投げ終えた時点でゲームが終了するのは，1回目のさいころの出た目が1または3のとき。
したがって，1回目を投げ終えた時点でゲームが終了する確率は $\frac{2}{6}=\frac{1}{3}$

（2） 2回目を投げ終えた時点でゲームが終了するのは，1回目を投げ終えた時点でA，Bの持ちコインの枚数$(a,\ b)$が$(0,\ 0)$，$(0,\ 1)$，$(1,\ 0)$のいずれかでなければならない。

$(0,\ 0)$となるのは，1回目のさいころの出た目が5または6のとき。このとき2回目を投げ終えた時点でゲームが終了するのは，2回目のさいころの出た目が1または3のとき。したがって，この場合の確率は $\frac{2}{6}\cdot\frac{2}{6}=\frac{1}{9}$

$(0,\ 1)$となるのは，1回目のさいころの出た目が4のとき。このとき2回目を投げ終えた時点でゲームが終了するのは，2回目のさいころの出た目が1，3，4のいずれかのとき。したがって，この場合の確率は $\frac{1}{6}\cdot\frac{3}{6}=\frac{1}{12}$

$(1,\ 0)$の場合の確率も同様に $\frac{1}{12}$

以上より，2回目を投げ終えた時点でゲームが終了する確率は $\frac{1}{9}+2\cdot\frac{1}{12}=\frac{5}{18}$

（3） 3回目を投げ終えた時点でゲームが終了するのは，2回目を投げ終えた時点でA，Bの持ちコインの枚数$(a,\ b)$が$(0,\ 0)$，$(0,\ 1)$，$(1,\ 0)$，$(1,\ 1)$のいずれかでなければならない。

$(0,\ 0)$となるのは，1回目，2回目のさいころの出た目がいずれも5または6のとき。このとき3回目でゲームが終了するのは，3回目のさいころの出た目が1または3のとき。したがって，この場合の確率は $\frac{2^3}{6^3}=\frac{1}{27}$

$(0,\ 1)$となるのは，(1回目の出た目，2回目の出た目)が$(4,\ 5)$，$(4,\ 6)$，$(5,\ 4)$，$(6,\ 4)$のいずれかのとき。このとき3回目でゲームが終了するのは，3回目のさいころの出た目が1，3，4のいずれかのとき。したがって，この場合の確率は $\frac{4}{6^2}\cdot\frac{3}{6}=\frac{1}{18}$

$(1,\ 0)$の場合の確率も同様に $\frac{1}{18}$

$(1,\ 1)$となるのは，(1回目の出た目，2回目の出た目)が$(2,\ 4)$，$(4,\ 2)$のいずれかのとき。このとき3回目でゲームが終了するのは，3回目のさいころの出た目が1，2，3，4のいずれかのとき。したがって，この場合の確率は $\frac{2}{6^2}\cdot\frac{4}{6}=\frac{1}{27}$

以上より，3回目を投げ終えた時点でゲームが終了する確率は $\frac{2}{27}+\frac{2}{18}=\frac{5}{27}$

※

※印欄は空欄にしておくこと。

２０２６年度　一般入試　前期Ａ日程

地　理　解　答　用　紙　（１月30日）

得　点　※

1

(1)	地殻変動が不活発な土地であり，地震や火山活動が殆ど起こらない陸地					
(2)	レグール					
(3)	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)	
	ゴンドワナ	デカン	14	ヒンディー語	英語	
(4)	茶	(5)	A	(6)	ICT	
(7)	B	ブラジル				
	R	ロシア				
	C	中華人民共和国(中国)				
	S	南アフリカ				

2

(1)	プランテーション農業				
(2)		記号	名称		
	B	ウ	混合農業		
	C	エ	酪農		
(3)	集約的稲作農業	モンスーンの影響を受けて降水量が多く，年間降水量が1000 mm以上の高温多湿な気候をもつ地域で広がっている。			
	集約的畑作農業	年間降水量が1000 mm未満で，稲作の行いにくい高原などの冷涼な地域で広がっている。			
(4)	(a)	(A)	ドイツ	(B)	中国
		(C)	エチオピア	(D)	インド
	(b)	発展途上国のときは，第１次産業の人口が多くグラフの上方に位置するが，経済成長とともに第１次産業の人口は減少して下方へと移動していく。さらに先進国へと発展を続けると，第３次産業の人口が増加してグラフ左下側の底辺へと移動する。			

※

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 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Ａ日程

地　理　解　答　用　紙　（１月30日）

得　点

※

3

(1)	ホーン
(2)	カール
(3)	U
(4)	氷河
(5)	移牧
(6)	氷河が作った谷壁の斜面は急勾配で，高さによる気温の差が大きいため。
(7)	ウ

地理

※印欄は空欄にしておくこと。

２０２６年度　一般入試　前期Ａ日程

日　本　史　解　答　用　紙　（１月30日）

得　点

1

①	②	③	④	⑤
イ　藤原良房	エ　承和	ト　清和	ソ　摂政	ク　関白
⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
ア　阿衡	ケ　菅原道真	チ　藤原道長	オ　受領	テ　平将門
⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
シ　藤原純友	ナ　天慶	ツ　検非違使	ス　滝口の武士	キ　侍

※

2

①	②	③	④
足利義満	関銭	段銭	棟別銭
⑤	⑥	⑦	⑧
琉球	対馬	倭寇／和寇	朝貢
⑨	⑩	⑪	⑫
勘合	細川	大内	寧波
⑬	⑭	⑮	
宗	木綿／綿	尚巴志	

※

3

①	②	③	④
元禄文化	鎖国	関孝和	日本永代蔵／世間胸算用
⑤	⑥	⑦	⑧
菱川師宣	寺子屋／寺小屋	蔦屋重三郎	黄表紙
⑨	⑩		
鈴木春信	司馬江漢		

※

4

	①	②	③	④
(1)	直接	間接	極東国際軍事裁判／東京裁判	財閥
	⑤	⑥	⑦	⑧
	小作農／小作人	日本共産党	マーシャル・プラン	毛沢東
	⑨	⑩	⑪	⑫
	経済安定九原則	警察予備隊	レッド・パージ	サンフランシスコ
(2)	ア　（訪問してきた昭和天皇とGHQ総司令官マッカーサー）			
(3)	冷戦下において，日本の基地を使用し続けたいアメリカ側と，再軍備よりも経済復興を優先するために当面の安全保障をアメリカ軍に依存しようとする第３次吉田内閣の意図があったから。			

※

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
			※

日本史

※印欄は空欄にしておくこと。

日本史

２０２６年度　一般入試　前期Ａ日程

公　共　解　答　用　紙　（１月30日）

得　点

※

1

(1)	①		②	
	小選挙区		比例代表	
	③		④	
	小選挙区比例代表並立		非拘束名簿	
(2)	(ウ)			
(3)	賦課方式			
(4)	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)
	○	○	○	×
(5)	(ウ)			

(6)

10	代	か	ら	40	代	ま	で	は	子	育	て	世	代	に	あ	た	る	た	め
,	教	育	や	子	育	て	に	関	す	る	政	策	を	重	視	す	る	が	,
退	職	世	代	に	あ	た	る	60	代	以	上	の	高	齢	者	は	,	年	金
や	医	療	に	つ	い	て	の	政	策	を	重	視	す	る	。				

2 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

２０２６年度　一般入試　前期Ａ日程

公　共　解　答　用　紙　（１月30日）

得　点

※

2

(1)	①，②は順不同		③	④
	(エ)	(ケ)	(カ)	(コ)
(2)	核抑止論			
(3)	(B) → (D) → (A) → (C)			
(4)	(イ)			
(5)	(イ)			

(6)

産業への影響として，ＡＩが労働力不足を補い，生産性を向上させ，低賃金の解消や国際競争力の維持に貢献すると予想される。その一方，多くの職業がＡＩに代替され，失業の増加や格差の拡大が生じる恐れもある。

3

(1)	①		②	
	目的論		義務論	
	③		④	
	徳倫理学		公正としての正義	
(2)	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)
	×	○	×	×
(3)	勤労の義務		納税の義務	
	教育を受けさせる義務			
(4)	(ウ)			
(5)	(エ)			

(6)

高齢者や障がい者などが，健常者とともに社会に参加してともに生活できるようにするという考え方。

※印欄は空欄にしておくこと。