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
物　理　解　答　用　紙　（１月29日）

1

①	$\sqrt{3}\,(\approx 1.7)$	②	$\dfrac{0.3}{\sqrt{3}}\,(\approx 0.17)$　〔m/s〕
③	$\dfrac{kQ}{r^2}$	④	$4\pi kQ$
⑤	自己誘導	⑥	$-L\dfrac{\Delta I}{\Delta t}$
⑦	ヘンリー，H，V･s/A など	⑧	質量数
⑨	30	⑩	同位体(アイソトープ)

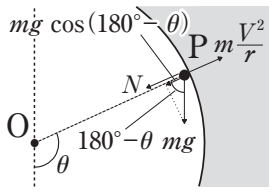
得　点
※

2

（１）　自然の長さから d だけ縮んだとき，小球がもつ弾性力による位置エネルギーは
$\dfrac{1}{2}kd^2$〔J〕。

（２）　水平面を重力による位置エネルギーの基準にしたとき，点Ｂでの小球の
位置エネルギーは $mgr\,(1+|\cos 120^\circ|)=\dfrac{3}{2}mgr$。点Ｂでの小球の速さを
v_B とすると，その力学的エネルギーは $\dfrac{1}{2}mv_B{}^2+\dfrac{3}{2}mgr$〔J〕。

（３）　水平面となす角 θ ($\leq 120^\circ$) の半円筒面上の点Ｐにおける小球の速さを V,
小球が半円筒面から受ける垂直抗力の大きさを N とする。
このとき，図のように，半円筒面に垂直方向の小球から見たつり合いの式は
$m\dfrac{V^2}{r}=N+mg\cos(180^\circ-\theta)=N-mg\cos\theta$ で与えられるため，
$N=\dfrac{mV^2}{r}+mg\cos\theta$。点Ｂ($\theta=120^\circ$)で $N=0$ となり，
小球が半円筒面から離れることに注意すると，



$m\dfrac{v_B{}^2}{r}=\dfrac{1}{2}mg$ … ①となる。一方，(１)，(２)の力学的エネルギーは保存されるため，
$\dfrac{1}{2}kd^2=\dfrac{1}{2}mv_B{}^2+\dfrac{3}{2}mgr$ … ②を満たす。①，②式より $v_B{}^2=\dfrac{kd^2}{m}-3gr=\dfrac{1}{2}gr$ と
なるため，$d=\sqrt{\dfrac{7mgr}{2k}}$〔m〕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Ａ日程
獣医学科一般入試　前期Ａ日程
物　理　解　答　用　紙　（１月29日）

3

（1） A 内の気体の圧力を p としたとき，$p \times 3V = nRT$ より $p = \dfrac{nRT}{3V}$。内部エネルギーは $U = \dfrac{3}{2}nRT$。

（2） 理想気体が真空へ膨張する場合，気体は仕事をしないため $W = 0$，また外部から断熱されているため $Q = 0$ である。したがって熱力学の第一法則より，この過程での気体の内部エネルギーは変化しない。以上より，気体の温度はコックを開く前後で変化しない。

（3） 加熱前にコックを閉じたときの各容器内の気体の物質量は体積に応じて，
A は $\dfrac{3}{4}n$，B は $\dfrac{1}{4}n$。加熱により A 内の気体の温度は $2T$ になる一方で，
B の気体の温度は T のまま変化しない。
このときの内部エネルギーの総和は $\dfrac{3}{2} \times \dfrac{3n}{4}R \times (2T) + \dfrac{3}{2} \times \dfrac{n}{4}RT$…① となる。
一方，コックを開いた後の気体の温度を T' とすると，
容器全体の気体の内部エネルギーは $\dfrac{3}{2}nRT'$…②。
コックを開く前後で気体全体の内部エネルギーは変化しないため，
①式と②式は等しくなり，その結果 $T' = \dfrac{7}{4}T$ となる。

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
獣医学科一般入試　前期Ａ日程
化　学　解　答　用　紙　（１月29日）

得　点 ※

1

(1)	①	ア	②	キ	③	ウ	④	ク
	⑤	エ	⑥	オ	⑦	コ		
(2)	あ	1	い	7	う	1	え	8

※

2

(1)	水	H_2(気) + $\frac{1}{2}O_2$(気) → H_2O(液)　$\Delta H = -286$ kJ
	メタン	C(黒鉛) + $2H_2$(気) → CH_4(気)　$\Delta H = -75$ kJ
(2)		$CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$
(3)		−891 kJ/mol
(4)		128 g

※

3

(1)	①	NO	②	NO_2
	③	CuS	④	$Cu(OH)_2$
	⑤	$[Cu(NH_3)_4]^{2+}$		
(2)		あ		
(3)		$Cu + 2H_2SO_4 \rightarrow CuSO_4 + SO_2 + 2H_2O$		
(4)		0.25 mol/L		

※

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Ａ日程
獣医学科一般入試　前期Ａ日程
化　学　解　答　用　紙　（１月29日）

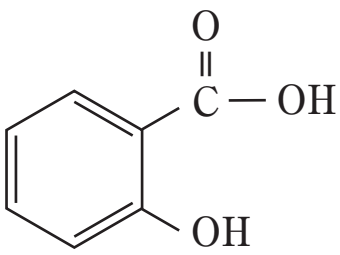
得　点

※

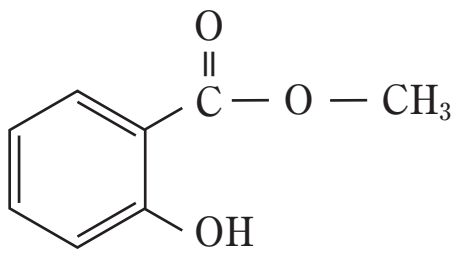
4

(1)

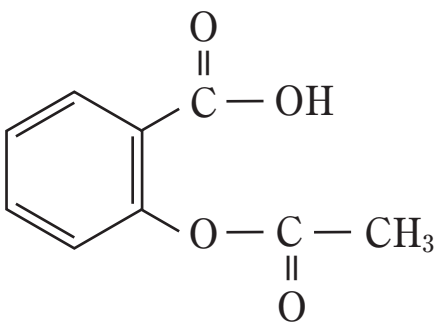
あ



い



う



(2)　ア　9.00 g　　イ　25.0 %

(3)　あ，い

※印欄は空欄にしておくこと。

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
生　物　解　答　用　紙　（１月29日）

得　点 ※

1

①	M	②	G_1	③	S	④	G_2	⑤	2
⑥	呼吸	⑦	解糖系	⑧	クエン酸回路	⑨	電子伝達系	⑩	酸化的リン酸化
⑪	鼓膜	⑫	耳小骨	⑬	うずまき管	⑭	コルチ器	⑮	聴細胞（有毛細胞）
⑯	植生	⑰	相観	⑱	森林	⑲	林冠	⑳	優占種

※

2

(1)	① PCR	② 制限酵素	③ 電気泳動			
(2)	短い配列：プライマー	酵素：DNA ポリメラーゼ				
(3)	一塩基多型(SNP)					
(4)	父親：AA	母親：GG	太郎さん：GA			
(5)	DNA の合成中にジデオキシヌクレオチドが取り込まれると，伸長停止が起こり，様々な長さの DNA 断片ができる。これらをサイズ順に並べることで，元の DNA の塩基配列を直接読み取ることができる。					

※

3

(1)	① ネフロン	② 糸球体	③ ボウマンのう					
(2)	a 0	b 0	c 100	d 0				
	タンパク質：タンパク質は糸球体の膜でろ過されないため，原尿，尿中の濃度は共に 0 になる。							
	グルコース：グルコースは糸球体でろ過されるため，原尿中の濃度は血しょうとほぼ同じになる。しかし原尿にろ過されたグルコースは毛細血管に再吸収されるため，尿中濃度は 0 になる。							
(3)	180 リットル							
(4)	糖尿病では血糖値が高いため，腎臓でのグルコースの再吸収が間に合わなくなるため。							
(5)	ホルモン：バソプレシン	部位：集合管						

※

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Ａ日程
獣医学科一般入試　前期Ａ日程
生　物　解　答　用　紙　（１月29日）

得　点

※

4

(1)	①	生物群集	②	相互作用	③	環境形成作用
(2)	腐食連鎖					
(3)	栄養塩類はあるが，光が弱く，水温も低いため，光合成が十分に行われないから。					
(4)	栄養塩類が十分な状態で，水温が上昇し光量が増加したことで，植物プランクトンの光合成が活発に行われたため。					
(5)	十分な水温と光量は存在するが，光合成が活発化したことで，表層の栄養塩類が消費されたため。					

※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　学　解　答　用　紙　（１月29日）

得　点
※

1

(1)	(あ)	窒素	(い)	酸素	(う)	アルゴン

(2)	状態図から水は液体として存在するが，大気中では飽和（水）蒸気圧程度までは気体として存在できる。
(3)	水蒸気を含む空気塊の温度が下がると，<u>飽和（水）蒸気圧</u>が低下し，<u>露点</u>に達すると水蒸気が凝縮し，降水する。
(4)	状態図より固相と気相で存在する。
(5)	惑星表面に液体の水が存在できる領域のこと。
(6)	初期に形成された海に二酸化炭素が溶けこんだから。

※

2

(1)	フラウンホーファー線(太陽大気スペクトル中の暗線)
(2)	重力があまり大きくないため，軽いガス成分である H，He を地球形成初期に多く取り込まなかった。 （また，初期大気中の H_2，He のほとんどは隕石衝突などで宇宙空間へ逃げた。）
(3)	大きな重い恒星が超新星爆発する時に，内部で高温高圧になり，核融合でできた。
(4)	地球形成初期に金属の核と岩石のマントルに分離する際，大部分が核へ取り込まれた。
(5)	$Z \geqq 84$ 以上の原子核のうち，^{235}U，^{238}U，^{232}Th 以外の半減期は太陽系の年齢と比べて短いため，原始太陽系円盤中にあっても今は残っていない。

※

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　学　解　答　用　紙　（１月29日）

得　点

※

3

(1)	イ	(2)	エ	(3)	ア
(4)	(a) ア	(d)	ウ		

(5) マグマが地表付近で冷却され，収縮する過程でできる，岩体に入った規則的な(六角形や五角形の)柱状の割れ目構造。

(6) 基盤の花崗岩をマグマが貫いて海底火山として噴火し，海底火砕岩が形成された。その後，火山は海水面の上に顔を出し，流れ出た溶岩には柱状節理が発達した。火山が再び海水面の下に没したのち，マグマと海水が触れて水蒸気爆発が起こり，火口湖が形成された。その周りには火山灰を多く含む火砕流堆積物が堆積した。その後，火道が移動し，現在の火口から黒くなめらかな表面の溶岩が流れ出し山頂を覆った。

※印欄は空欄にしておくこと。

二〇二六年度　一般入試　前期A日程

国語解答用紙　（1月29日）

一

問一	問二
①	①
常軌	たんれん
②	②
主軸	ちゅうぞう
③	③
裸眼	ほげい
④	④
鎮痛	ほうごう
⑤	⑤
駐留	いしずえ

二

問一	問二	問三	問四	問五	問六
「書き方の基本型」であり「万能の書く様式」	イ	読解の一連～らせる機能	エ	学級全体でテクストの読み取りを行い、それぞれの読みの解釈を発表し、多様な価値観について意見を言い合うこと	イ
					オ

※解答の順序は問わない。

三

問一	問二	問三	問四	問五	問六
ア	イ	オ	そして、も～性がある。	でたらめを言う人が自分の主張に反する証拠を反証せず、無視すること	イ
イ	オ				ウ
エ					

※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