

理 科

< 解答冊子 >

令和 5 年度大学入学者選抜
(一般選抜 B 日程)

科目選択欄 (選択する科目に 1 つ○印をつける。)	
	「物理基礎・物理」
	「化学基礎・化学」
	「生物基礎・生物」

B 日程 受験番号	B
--------------	---

注意

1. 試験開始まで開かないこと。
2. 上記選択科目欄から **1 科目選択** し、○印を付け解答すること。
2 科目以上選択した場合は、全答案を無効とする。
3. 解答冊子は表紙を含めて 13 枚。
(「物理基礎・物理」 4 枚、「化学基礎・化学」 4 枚、「生物基礎・生物」 4 枚)。
4. 受験番号を表紙に記入すること。
なお、大学入学共通テスト利用選抜 2 期と併願の受験生は、一般選抜 B 日程の受験番号を記入すること。
5. 解答冊子は切り離さないこと。
6. **解答冊子は持ち帰らないこと。**

一般選抜 B 日程 解答用紙 <物 理>

(4 - 1)

総得点	
-----	--

1

問 1	mg
問 2	$2m$
問 3	$2mg$
問 4	$4m$
問 5	糸 3
問 6	物体 B: $\frac{a_A}{6}$
	物体 C: $\frac{a_A}{6}$

一般選抜B日程 解答用紙 <物 理>

(4-2)

2	問 1	$\frac{\varepsilon_0 a^2}{d}$
	問 2	$\frac{2\varepsilon_0 a^2}{d}$
	問 3	$\frac{\varepsilon_0 a^2 V^2}{d}$
	問 4	C ₁ ': $\frac{(\varepsilon_0 + \varepsilon_1) a^2}{2d}$
		C ₂ ': $\frac{2\varepsilon_0 a^2}{d}$
	問 5	$\frac{(5\varepsilon_0 + \varepsilon_1) a^2}{2d}$
	問 6	$\frac{4\varepsilon_0^2 a^2 V^2}{(5\varepsilon_0 + \varepsilon_1) d}$

一般選抜B日程 解答用紙 <物 理>

(4 - 3)

3

問 1	$\frac{\sin\theta'}{\sin\theta}$
問 2	$h \frac{\tan\theta}{\tan\theta'}$
問 3	$\frac{h}{n}$
問 4	$\frac{h}{\sqrt{n^2 - 1}}$
問 5	ア、イ、エ、オ

一般選抜B日程 解答用紙 <物 理>

(4 － 4)

4

問 1	4.2×10^2	[J/K]
問 2	3.1×10^2	[K]
問 3	3.6×10^4	[J]
問 4	36	[s]
問 5	3.9×10^4	[J]
問 6	2.9×10^2	[K]

一般選抜B日程 解答用紙 <化 学>

(4-1)

総得点

1

(1)	(a)	名 称	フッ化物イオン
		イオン式	F^{-}
	(b)	名 称	硫化物イオン
		イオン式	S^{2-}
	(c)	名 称	カルシウムイオン
		イオン式	Ca^{2+}
	(d)	名 称	アルミニウムイオン
		イオン式	Al^{3+}
(2)	h		
(3)	問 1	1.0×10	mol
	問 2	6.0×10^{24}	
	問 3	3.0×10^{-23}	g

一般選抜B日程 解答用紙 <化 学>

(4 - 2)

1

(4)	問 1	3.0×10^{23}	
	問 2	2.2×10	L
	問 3	5.0×10^{-1}	mol
	問 4	2.2×10	g
(5)	n		

一般選抜B日程 解答用紙 <化 学>

(4 - 3)

2

(1)	(ア)	価電子（電子）		
	(イ)	自由電子		
	(ウ)	金 属		
	(エ)	合 金		
(2)	①	展 性		
	②	延 性		
(3)	ジュラルミン		d	
	ステンレス鋼		c	
	はんだ（無鉛）		a	
	黄銅（真ちゅう）		b	
(4)	A	Cu	B	Au
	C	Na	D	Zn
	E	Mg		

一般選抜B日程 解答用紙 <化 学>

(4-4)

3

(1)	(ア)	H	(イ)	C	(ウ)	O
(2)	b					
(3)	(オ)	塩化カルシウム				
	(カ)	ソーダ石灰				
(4)	C ₃ H ₈ O					
(5)	C ₃ H ₈ O					
(6)	3 種類					

一般選抜B日程 解答用紙 <生 物>

(4 - 1)

総得点

1

問 1	(ア)	(イ)
	真核	細胞小器官
	(ウ)	(エ)
	リボソーム／粗面小胞体	リソソーム
問 2	葉緑体	
問 3	カロテン	
問 4	c	
問 5	(c) > (a) > (b)	
問 6	4 μm/秒	

一般選抜B日程 解答用紙 <生 物>

(4 - 2)

2

問 1	(ア)	(イ)
	(f)	(c)
	(ウ)	(エ)
	(b)	(h)
問 2	硫化水素を含む水環境 (深海の熱水噴出孔、海底火山の火口、沼や湖の深層など)	
問 3	①	②
	$C_6H_{12}O_6$	S
問 4	クロロフィル a	
問 5	H_2O ／水	
問 6	葉緑体	

一般選抜B日程 解答用紙 <生 物>

(4 - 3)

3

問 1	(ア)	(イ)
	転写	RNA ポリメラーゼ
	(ウ)	(エ)
	翻訳	セントラルドグマ
	(オ)	(カ)
	エキソン	イントロン
	(キ)	
	スプライシング	
問 2	アンチセンス鎖	
問 3	1, 200	

一般選抜B日程 解答用紙 <生 物>

(4－4)

4

問 1	視細胞ア					視細胞イ				
	錐体、錐体細胞					杆体（桿体、かん体）、杆体細胞				
問 2	下線部①					下線部②				
	暗順応					明順応				
問 3	(a) (d)									
問 4	ロドプシン									
問 5	(d)									
	明	所	に	移	る	と	、	視	細	胞
	に	含	ま	れ	る	視	物	質	が	速
	や	か	に	分	解	さ	れ	、	視	細
	胞	の	白	い	光	に	対	す	る	感
	受	性	が	数	分	以	内	に	低	下
	す	る	た	め	。					