

理 科

●薬学部【理科重視型】

29 物 理

I

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
11	17	18	24	28	33	36	39	44	49	50

II

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
2	4	3	2	1	1	3	1	2	1	2

III

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
mg	$-mga$	mgx	0	$2aT$	$\frac{1}{3}$
(7)	(8)				
$\frac{1}{2}mg$	$\frac{1}{2}$				

35 化 学

1

問1	6
----	---

問2	5
----	---

問3	9
----	---

2

問1	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
	19	33	34	29	37	41

問2	i	ii	
	A	B	3.7×10^{-8} (0.37×10^{-7}) cm
	5	4	

問3	0.56 L
----	--------

問4	あ	い
	1	2

3

問1	あ	い	う	え	お
	11	17	18	20	22

問2	i	ii
	3	5

問3	6
----	---

問4	i	ii	iii
	1.24 mol/L	4	5

問5	i	ii
	64	3.2 mol

4

問1	19 g
----	------

問2	4
----	---

問3	i	ii	iii
	ヨードホルム 反応	6	3

問4	i	ii
	5	1

問5	i	ii		
	2	解答例	Dの構造式	Eの構造式
		$\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—}\overset{\overset{\text{O}}{\parallel}}{\text{C}}\text{—NH}_2$	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3\text{—}\overset{\overset{\text{O}}{\parallel}}{\text{C}}\text{—O—C—CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3\text{—CH—}\overset{\overset{\text{O}}{\parallel}}{\text{C}}\text{—O—CH}_2\text{—CH}_3 \end{array}$

40 生 物

I

問1	セントラルドグマ	問2	I イントロン	II スプライシング	問3	突然変異		
問4	フレームシフト（フレームシフト変異，フレームシフト突然変異）	問5	一塩基多型（SNP）		問6	バリリン	問7	0.25
問8	0.34	問9	I 1	II 4	問10	4		

II

問1	イ 還元型補酵素（NADPH）	ロ ストロマ	問2	3	問3	3, 5	問4	3	問5	4	問6	5
問7	A 光補償点	B 光飽和点	問8	3	問9	10.2	問10	1.9				

III

問1	受容器（感覚器）	問2	I 効果器（作動体）	II 運動神経	問3	適刺激	問4	ハ	問5	生得的行動	
問6	習得的行動（学習行動，知能行動）	問7	試行錯誤	問8	4	問9	4	問10	1	問11	3

IV

問1	3, 4	問2	1, 2	問3	β 酸化	問4	1, 2	問5	キーストーン種	
問6	3	問7	植物界	問8	オゾン層	問9	3	問10	I A	II 1.2