

＝

問一	(1)	②	(2)	①	(3)	③	(4)	④
問二	(a)	②	(b)	④	(c)	②	(d)	①
問三	⑤							
問四	③							
問五	②							
問六	生態的 多様性							
問七	①	④						

(順不同)

＝

問一	(1)	秘蔵	(2)	強奪	(3)	凝縮	(4)	原罪
問二	(a)	⑤	(b)	①	(c)	④	(d)	②
問三	(ア)	⑤	(イ)	④	(ウ)	①	(エ)	③
問四	も の 書 く 人 は そ れ だ け で 不 正 義 で あ る こ と を	思 い 知 ら さ れ た か ら 。						
問五	①	もの書かぬ人	②	もの書く人				
問六	⑤							
問七	①							

(三十字以内)

山陽学園大学・山陽学園短期大学 一般選抜Ⅱ期「英語」解答例

1

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

2

(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
3 番目	5 番目	3 番目	5 番目	3 番目	5 番目	3 番目	5 番目	3 番目	5 番目
5	3	3	1	4	2	4	3	1	2

3

A		B		
(1)	(2)	(1)	(2)	(3)
3	2	3	4	2

4

A				B			
(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
1	6	3	5	1	5	4	2

5

問 1		
1	4	5

問 2

Penguins walk on land, lay their eggs, and swallow the fish they catch.

6

問 1					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2	3	2	4	1	3

問 2

(1) 安い費用でニュージーランドに行く方法を探し、自分の町の大学に、ニュージーランドに安く留学できるプログラムがあることを知った。

(2) 大学の留学プログラムに参加してニュージーランドに渡航した。留学先は the Dark Sky Reserve から遠く離れていたが、日程を調整してそこへ行く手配を整えた。

山陽学園大学・山陽学園短期大学 一般選抜Ⅱ期「生物基礎・生物」解答例

1

問 1	①	②	③	④	⑤
	真核	原核	細胞膜	DNA	水
	⑥	⑦	⑧	⑨	
	タンパク質	核	ミトコンドリア	ゴルジ体	
問 2	著しく小さく、核膜をもたず、細胞小器官がない。				
問 3	X		Y		
	細胞壁		葉緑体		
問 4	ア				
問5	ア				

2

問 1	①	②	③	④
	転写	翻訳	コドン	アンチコドン
問 2	糖について			
	RNAはリボースであり、DNAはデオキシリボースである。			
	塩基について			
	RNAはアデニン、ウラシル、シトシン、グアニンであるが、DNAはウラシルでなくチミンである。			
問 3	プロリン-ロイシン-ロイシン-プロリン-フェニルアラニン			
問 4	変化なし			
問 5	1つのアミノ酸に複数のコドンが対応する場合が多いので、塩基配列からはアミノ酸は決定できるが、アミノ酸配列から塩基配列は一つに決定できないから。			

3

問 1	①	②	③	④	⑤
	オ	キ	シ	イ	ウ
	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
	ク	エ	ケ	コ	セ
問 2	ア	イ	ウ		
	c	b	a		
問 3	C ₄ 植物では、PEPカルボキシラーゼによるCO ₂ 固定とルビスコによるCO ₂ 固定が、それぞれ葉肉細胞と維管束鞘細胞で行われているが、CAM植物では、同じ葉肉細胞内で、昼と夜の異なる時間帯に行われている。				

4

問 1	①	②	③	④	⑤
	アセチルコリン	運動	強縮	横紋筋	平滑筋
	⑥	⑦	⑧	⑨	
	心臓	筋原繊維	サルコメア (筋節でも可)	すべり説	
問 2	イ				
問 3	ウ				
問 4	(1)				
	ミオシンフィラメント				
	(2)				(3)
	トロポニン		トロポミオシン		Ca ²⁺

① (1) $(9x + 3y + 8)(9x + 3y - 8)$

(2) $a = 2, b = \sqrt{21} - 4$

(3) 280

(4) $n = 2, 8, 18, 72$

② (1) $(-2 \pm \sqrt{6}, 0)$

(2) $m < -1, 4 < m$

(3) $-\frac{8}{7} < m < -1, 4 < m$

③ (1) 第1回：5, 第2回：6

(2) 第1回：4, 第2回：4

(3) 0.8

(4) 第1回の平均値：1 大きくなる

第1回の分散：変わらない

第1回と第2回の相関係数：変わらない

④ (1) $EC = 1, CF = \sqrt{3}$

(2) 30°

(3) $2 + \sqrt{3}$

(4) $2\sqrt{2} + 2\sqrt{6}$

(5) $4 + 2\sqrt{3}$