

「解答」・「解答例」

選抜区分	2024 (令和6)年度 (選抜区分：学校推薦型選抜) 国際環境工学部 環境生命工学科 (科目名：総合問題)		
第1問 (環境に関する科学)			
問1			
ア 同位体	イ 18	ウ 20	エ 放射性同位体
オ ハロゲン	カ 貴ガス(希ガス)		
問2			
α崩壊8回, β崩壊6回			
問3			
(1)			
17190年			
(2)			
68年			

「解答」・「解答例」

選抜区分	2024（令和6）年度（選抜区分：学校推薦型選抜） 国際環境工学部 環境生命工学科（科目名：総合問題）
第2問（選択問題A）（物理）	
問1	
ア：	$\sqrt{2gR}$
イ：	$3mg$
ウ：	$\left(1 + \frac{2R}{r}\right)mg$
エ：	$r \leq \frac{2}{5}R$
オ：	$\sqrt{2g(R-2r)}$
問2	
カ：	$\frac{v}{f}$
キ：	$\frac{v}{4f}$
ク：	$\frac{v}{2f}$
ケ：	①
コ：	①
問3	
サ：	24
シ：	$\frac{1}{6}$
ス：	2
セ：	R_3
ソ：	$2\sqrt{30}$

「解答」・「解答例」

選抜区分	2024(令和6)年度 (選抜区分：学校推薦型選抜) 国際環境工学部 環境生命工学科 (科目名：総合問題)
第2問(選択問題B)(生物)	
問1	
(1) ③	
(2) ②④⑤	
(3) ②⑤	
(4)	
ミトコンドリアは好気性細菌が、細胞内に共生してできたという説(30字) 葉緑体はシアノバクテリアが、細胞内に共生してできたという説(29字)	
問2	
(1)	
DNAが複製されるときには、2本鎖が1本ずつ分離し、元の鎖それぞれが新しく合成された鎖と一緒に2組の2本鎖ができるため。(65文字)	
(2) 5'-UCUCGAAU-3'	
(3) ②④	
(4) ①④⑤⑥	
(5) フェニルアラニン	

「解答」・「解答例」

選抜区分	2024（令和6）年度（選抜区分：学校推薦型選抜） 国際環境工学部環境生命工学科（科目名：総合問題）
第2問(選択問題C) (化学)	
問1	NO +2 NO ₂ +4 NH ₃ -3
問2	(ア) 4 (イ) 4 (ウ) 4 (エ) 6 (オ) 8 (カ) 7
問3	632 kJ/mol
問4	5.50 mol
問5	374 mg