

化学 (学校推薦型選抜 専願制・併願制)
11月12日 実施分

●工学部(生命環境化学科)

1

問1	イ, ウ, カ	問2	ア, エ, キ		
問3	ア, キ	問4	イ, オ	問5	カ, キ

2

問1	陽子数 19個	中性子数 21個	電子数 19個	問2	${}_{20}^{40}\text{Ca}$
問3	① 24.96 億年	② 32			

3

問1	① コ	② ナ	③ ア	④ ク	⑤ エ	⑥ ノ
問2	原子番号 14 キ	原子番号 15 セ	原子番号 16 シ	原子番号 17 ケ		

4

問1	① イ	② ク	③ ア	④ サ	⑤ エ	⑥ シ	⑦ セ	⑧ コ	⑨ イ	⑩ チ
----	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

5

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
×	○	×	×	○

6

問1	85	問2	0.40 mol
問3	17 %	問4	2.2 mol/L

7

問1	$\text{HNO}_3 + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$				
問2	0.010 または 1.0×10^{-2} mol/L				
問3	硝酸 1	水酸化ナトリウム 12	問4	滴下前 赤色	滴下後 黄色
問5	20 mL				

8

問1	① 2	② 2	③ 2	問2	A エ	B ア	C イ	D ウ
----	--------	--------	--------	----	--------	--------	--------	--------

生物 (学校推薦型選抜 専願制・併願制)
11月12日 実施分

●工学部(生命環境化学科)

1

問1	① C	② A	③ B	問2	(a) 細胞壁	(b) 細胞説
問3	600 倍		問4	(イ)	問5	a, b, f
問6	Z	問7	核膜孔			

2

問1	ゲノム	問2	遺伝子	問3	(2)
問4	分裂前 母細胞	分裂後 娘細胞	問5	(3)	
問6	(4)	問7	(2)		

3

問1	① (あ)	② (こ)	③ (け)	④ (う)	⑤ (く)	⑥ (い)	⑦ (き)	⑧ (お)	⑨ (か)	⑩ (え)
問2	赤血球		問3	原尿		問4	バソプレシン			