

受験番号	氏名

※の欄には何も書かないこと。

一					
問一	問二	問三	問四	問五	問六
。講義。	工	工	工	工	工
○還元	イ	イ	イ	イ	イ
○融解	イ	イ	イ	イ	イ
○排除	イ	イ	イ	イ	イ
○維持	イ	イ	イ	イ	イ

二					
問一	問二	問三	問四	問五	問六
工	工	工	工	工	工
イ	イ	イ	イ	イ	イ
イ	イ	イ	イ	イ	イ
イ	イ	イ	イ	イ	イ
イ	イ	イ	イ	イ	イ

三				
問一	問二	問三	問四	問五
A	A	A	A	A
A	A	A	A	A
A	A	A	A	A
A	A	A	A	A
A	A	A	A	A

※

数学解答用紙

受験番号	氏名

※の欄には何も書かないこと。

1	(1)	(2)	※	
	$(a, b) = (2, -7)$	$a = \frac{b}{20} - \frac{b}{2} (= \frac{b-b0}{20})$		
	(3)	(4)		
	$x = 2, 30, 37$	$-\frac{5}{2}, \frac{5}{2} (\pm \frac{5}{2})$		
	(5)	(6)		
	$a = 3 + \sqrt{3}$	$\frac{7}{27}$		
2	(1)	(2)	(3)	※
	$36\sqrt{6}$	$\triangle ADF : \triangle ECF = 5 : 16$	72	
	(4)	(5)	(6)	
	$\frac{-1 + \sqrt{5}}{2}$	84	$2\sqrt{22}$	
3	(1)	(2)	(3)	※
	$(a, b, c) = (\frac{1}{4}, 3, \frac{1}{4})$	$16\pi \text{ cm}^3$	$(a, b, c) = (2, 8, 1)$	
4	(1)	※		
	(証明)	<p>弧ADに関して円周角の定理より $\angle ABD = \angle ACD$ すなわち $\angle IBA = \angle ACD$ これと①より $\angle IBC = \angle ACD$ ③ また、$\triangle IBC$において内角と外角の関係から $\angle IBC + \angle ICB = \angle DIC$</p> <p>これと②より $\angle IBC + \angle ICA = \angle DIC$ ④ また $\angle ACD + \angle ICA = \angle DCI$ ⑤ ③, ④, ⑤より $\angle DIC = \angle DCI$ および、$\triangle DIC$は2つの内角が等しい ので、$DI = DC$の二等辺三角形 したがって $DC = DI$ である</p>		
	(2)	(3)	(4)	
	$90 - b$	$BI \cdot DI = 20$	$OI = \sqrt{5}$	

※

英語解答用紙

受験番号	氏名

※の欄には何も書かないこと。

1	設問A	(1)	イ	(2)	エ	(3)	イ	(4)	ア		
	設問B	曜日	Saturday	(A)	黄	(B)	コニ-	/			
2	設問A	①	ウ	②	ウ	③	ア	④	エ	⑤	ア
	設問B	(1)	①キ ②ア	(2)	①キ ②カ	(3)	①キ ②イ ③エ	/			
3	①	Although I had enough time (but) I didn't start to write the report it.									
	②	A teacher who [that] gave me a lot of advice told me (that) my report was not as [so] good as Kouji's									
	③	I have changed my idea [mind / opinion]									
4	問1	ウ	問2	ウ	/						
	問3	(A)	木	(B)	前輪	問4	bad	/			
	問5	カ	問6	ア	問7	エ	/				

※

理科解答用紙

受験番号	氏名

※の欄には何も書かないこと。

1	(1) 名称		(2)		(3)	(4) 記号		(5) 南中高度	※		
	恒星	B.D	ウ	ウ	エ	56	度	エ			
	(6)	(7)	(8)								
	ウ	キ	イ.エ.オ								
(9) 月と地球の公転面が一致していないため。											
2	A $3\text{Cu}^{2+} + 2\text{Al} \rightarrow 3\text{Cu} + 2\text{Al}^{3+}$				(4)					※	
	B $6\text{H}^+ + 2\text{Al} \rightarrow 3\text{H}_2 + 2\text{Al}^{3+}$										
	(2)	(3)									
	イ.エ	7.5	L								
	(5)	(6)	(7)								
94.5	%	電池	ア.イ								
(8)											
選択		理由									
トタン		鉄よりイオン化傾向の大きい亜鉛が先に溶け出すから									
3	1		2		3		4		(2)	(3)	※
	耳小骨		聴神経		うずき管		鼓膜		イ	エ	
	(4)										
	i	ii		iii		i		ii			
	②	しびれ反射		④		100	m/s	0.5	30秒		
(5)											
iii											
エ											
4	(1)		(2)		(5)					※	
	a	b	c	d							
	4.0	3.60	0.8	2							
	(3)	(4)	(6)	(7)							
7.2	m	12.6	m	0.8	倍	1	m				

※

社会 解答用紙

受験番号	氏名

※の欄には何も書かないこと。

1	問1	オ	問2	も	問3	イ	※		
	問4	ウ							
	問5	工場を持たずに、研究開発に特化することが できることに加え、市場の変化に柔軟に対応 できるため。							
	問6	カ	問7	イ	問8	ウ			
	問9	ソチウム							
2	問1	エ	問2	ウ	問3	ア	※		
	問1	ア	問2	エ			※		
3	問3	室内の暖房熱により永久凍土が溶出解し家屋の倒壊を防ぐ					※		
	問4	ウ	問5	ウ					
4	問1	ウ	問2	イ	問3	ウ	※		
	問4	ア	問5	ウ	問6	1789(年)			
	問7	エ							
5	①	[1] ホツタム	A	ウ	②	[2] 長岡	B	ア	※
	③	[3] 1889	C	ア	④	[4] 大宰府	D	エ	
	⑤	[5] 中大兄	E	イ	⑥	[6] ロビン	F	イ	
6	①	エ	②	イ	③	イ	※		
	④	エ	⑤	ウ					
7	①	イ	②	エ	③	ア	※		
	④	ウ	⑥	エ	⑥	イ			
	⑦	ア							

※