

問題番号		解答番号	模範解答
問題 1	1	ア	5
		イ	5
		ウ	2
	[1](2)	エ	3
		オ	—
		カ	1
		キ	3
		ク	3
		ケ	2
	[2](1)	コ	1
		サ	5
	2	シ	5
		ス	6
	[2](3)	セ	1
		ソ	5
		タ	4
チ		9	
ツ		2	
テ		8	
問題 2	1	ト	1
	[1](2)	ナ	2
		ア	7
		イ	1
		ウ	1
	[1](3)	エ	1
		オ	4
		カ	1
		キ	5
		ク	3
		ケ	4
		コ	1
		サ	5
	[2](1)	シ	8
		ス	3
	2	セ	3
ソ		6	
タ		1	
問題 3	1	チ	2
		ア	1
	[1](2)	イ	8
		ウ	5
		エ	1
	[1](3)	オ	8
		カ	9
		キ	1
		ク	2
		ケ	1
[2](1)	コ	6	
2	サ	4	
問題 4	(1)	シ	4
	(2)	記述式	下記参照

記述解答

問題 4 (1)

球の半径が 1 のとき、立方体 ABCD-EFGH の 1 辺の長さは 2 となり、求める辺の長さは $2\sqrt{2}$

問題 4 (2)

$\triangle ACF$ は 1 辺が $2\sqrt{2}$ の正三角形で求める外接円の半径 R は $\frac{2\sqrt{2}}{\sin A} = 2\sqrt{2} \cdot \frac{2}{\sqrt{3}} = \frac{4\sqrt{6}}{3} = 2R$, $R = \frac{2\sqrt{6}}{3}$