

令和7年度 一般選抜A日程 (2/5)

数学 I・A 解答

第1問	
解答番号	解答
ア	2
イ	4
ウ	3
エ	7
オ	7
カ	3
キ	3
ク	2
ケ	3
コ	5
サ	7
シ	2
ス	7
セ	6
ソ	6
タ	6
チ	3
ツ	5
テ	2
ト	4
ナ	6

第2問	
解答番号	解答
ア	3
イ	9
ウ	2
エ	1
オ	5
カ	2
キ	3
ク	9
ケ	2
コ	2
サ	1
シ	7
ス	2
セ	3
ソ	1
タ	2
チ	5
ツ	1
テ	4
ト	5
ナ	1
ニ	4
ヌ	1
ネ	4
ノ	5
ハ	5

第3問	
解答番号	解答
ア	2
イ	1
ウ	4
エ	0
オ	7
カ	1
キ	0
ク	1
ケ	6
コ	3
サ	1
シ	0
ス	1
セ	2

令和7年度 長崎国際大学一般選抜A日程  
「数学I」「数学A」 解答例 (2/5)

解答欄

第4問	
(1) ①	<p>円の2つの弦BE, CDの交点がAだから, 方べきの定理より</p> $AE \cdot AB = AD \cdot AC \text{ が成り立つから}$ $8(8+EB) = 16 \cdot 17 \quad \therefore 8 + EB = 2 \cdot 17$ $\therefore EB = \underline{26}$
(1) ②	<p><math>\triangle ABC</math> でメネウラスの定理より</p> $\frac{AE}{EB} \cdot \frac{BF}{FC} \cdot \frac{CD}{DA} = 1$ $\frac{8}{26} \cdot \frac{BF}{FC} \cdot \frac{1}{16} = 1$ $BF : FC = 52 : 1$ $\therefore BC : CF = \underline{51 : 1}$
(2) ①	<p>四角形BCDEは, 円に内接しているから</p> $\angle DBE = \angle DCE \quad X = \angle DCE$ $\angle CBD = \angle CED \quad Y = \angle CED$
(2) ②	<p>また, <math>\angle DBE + \angle CBD = \angle CBE</math>  <math>\angle DCE + \angle CED = \angle GDC</math>  <math>\therefore \angle CBE = \angle GDC \quad \dots \dots \dots \textcircled{3}</math>                  ところで <math>\angle GCD = 90^\circ - \angle GDC</math>  <math>\angle ECB = 90^\circ - \angle CBE</math> であるから  <math>\textcircled{3}</math>とより <math>\angle GCD = \angle ECB</math></p>