

の部分には、何も記入しないこと。

1
2
3
4
5

(各2点)

1) おごそ 敵 (か) か	2) さかのぼ 遊 (つて) っ	3) らんばつ 濫 伐	4) しんらつ 辛 辣	5) たいかん 戴 冠
-------------------	---------------------	----------------	----------------	----------------

1
2
3
4
5
6

(各2点)

1) 損 ソコねる	2) 札 フダ	3) 糖衣 トウイ	4) 牧羊 ボクヨウ	5) 投宿 トウシユク
--------------	------------	--------------	---------------	----------------

受 検 番 号	得 点

配点

4	7	4
4		4

[3]		
[問4]	[問3]	[問1]
エ	い 出 し た か ら 。 ど ん な に う れ し か っ た か を 思	「 わ た し 「 誕 生 が ま れ た 日 の こ と 、 そ し て 「 イ [問2] ウ

50

4	8	4
4		4

[4]		
[問4]	[問3]	[問1]
ア	将 来 に 向 け て 意 図 的 に 作 っ て い こ う	ウ [問2] エ

20

とする違い。

				15
--	--	--	--	----

[4]									
[問5]									
偉 大 さ を も つ と 認 識 で き る か も 知 れ な い 。風 景 の 一 コ マ だ と 感 じ ら れ ば 、 風 景 の	の 人 々 も 重 要 な 風 景 の 一 コ マ だ と 感 じ ら れ ば 、 風 景 の	か も 知 れ な い 。人 は 、 自 分 一 人 で は 生 き ら れ な い 。周 り	に 風 景 を 思 う だ け で 、 い ま 一 つ 違 つ た 自 分 が 見 え る	今 の 自 分 を 思 う 時 、 い っ つ い 風 景 は 忘 れ ら れ る	心 が 強 く 結 び 付 け ら れ て い こ と を 知 ら れ る	て み ると 面 白 い 。そ の 時 々 の 風 景 に 、 そ の 時 々 の 自 分 の	自 分 の 過 去 を 思 う 時 、 周 り の 風 景 を 注 意 深 く 思 い 出 し	題 名	自 分 の 風 景

200

100

(194字)

4	4	6	4
4			

[5]			
[問4]	[問3]	[問2]	[問1]
ウ	君 を し そ 思 ふ	ら え て い る 。外 の 風 や 雨 や 嵐 の 音 を 鋭 敏 に と	心 情 を 直 接 的 に 表 現 せ ず 、 視 覚 よ り も 聴 覚 に

50

正答表 数学 (27 - 西)
解答用紙

数 学

正答	1	点
[問1]	$\sqrt{2} + \sqrt{10}$	5
[問2]	$\frac{1 \pm \sqrt{3}}{2}$	5
[問3]	$n = 54$	5
[問4]	$\frac{1}{6}$	5
[問5] 解答例		5

正答	2	点
[問1]	$a = \frac{1}{3}$	7
[問2] 解答例	<p>[途中の式や計算など]</p> <p style="text-align: center;">$AD = CD = 6 - t$</p> <p>であるから、点 C の座標は $(t, 6 - t)$ と表すことができる。 点 C は 曲線 f 上にあるから、 $6 - t = t^2$ $t^2 + t - 6 = 0$ $(t + 3)(t - 2) = 0$ $t = -3, 2$</p> <p>$0 < t < 6$ より、 $t = 2$ よって、点 C の座標は $(2, 4)$ であるから、 点 B の座標は $(6, 4)$、点 E の座標は $(2, 6)$ 2 点 B, E を通る直線の式を $y = px + q$ とすると</p> $\begin{cases} 4 = 6p + q \\ 6 = 2p + q \end{cases}$ <p>これを解いて、 $p = -\frac{1}{2}$、 $q = 7$ したがって、求める直線の式は $y = -\frac{1}{2}x + 7$</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>(答え) $y = -\frac{1}{2}x + 7$</p> </div>	10
[問3]	$(9, 6)$	8

※ の欄には、記入しないこと

小計1	小計2	小計3	小計4

合計得点

受検番号

正答		3	点
[問1]		24 cm ²	7
[問2] 解答例	(1)	【証明】	10
<p>△BCE と △BFE において、 直径に対する円周角なので、$\angle BFE = 90^\circ$ 条件より、$\angle BCE = 90^\circ$ であるから、 $\angle BFE = \angle BCE = 90^\circ$ …①</p> <p>辺 BE は共通だから、$BE = BE$ …②</p> <p>また、2点 E, G を結ぶと、 直径に対する円周角なので、$\angle BGE = 90^\circ$ 条件より、$\angle GBC = 90^\circ$ であるから、 $GE \parallel BC$ 平行線の錯角は等しいので、 $\angle BEG = \angle CBE$ …③</p> <p>\widehat{BG} に対する円周角は等しいので、 $\angle BEG = \angle BFG$ …④</p> <p>条件より、$BE \parallel GF$ であり、 平行線の錯角は等しいので、 $\angle BFG = \angle FBE$ …⑤</p> <p>③, ④, ⑤ より、 $\angle CBE = \angle FBE$ …⑥</p> <p>①, ②, ⑥ より、直角三角形の 斜辺と1つの鋭角がそれぞれ等しいから、 $\triangle BCE \cong \triangle BFE$</p>			
[問2]	(2)	$\frac{10}{3}$ cm	8

正答		4	点
[問1]		$\frac{4\sqrt{17}}{17}$ cm	7
[問2] 解答例		【途中の式や計算など】	10
<p>正六角形を6つの正三角形に分割すると、 1つの正三角形の面積は $\frac{1}{2} \times 10 \times 5\sqrt{3} = 25\sqrt{3}$ よって、1つの正六角形の面積は $25\sqrt{3} \times 6 = 150\sqrt{3}$ 底面積は、この面積の2倍であるから、 $2 \times 150\sqrt{3} = 300\sqrt{3}$ …①</p> <p>側面の長方形1つの面積は、 $21 \times 10 = 210$ 側面積には、この長方形が6つあるから、 $210 \times 6 = 1260$ このうち、黒い部分の面積は、 $1 \times 80 = 80$ 側面積から、黒い部分の面積を引くと、 $1260 - 80 = 1180$ …②</p> <p>求める面積は①, ②の合計であるから、 $1180 + 300\sqrt{3}$ (cm²)</p>			
(答え) $1180 + 300\sqrt{3}$ cm ²			
[問3]		54 cm ²	8

1	〔問題A〕	<対話文1>		<対話文2>		<対話文3>	
	〔問題B〕	<Question 1>					
		<Question 2>					

A1	A2	A3
B1		
B2		

2	〔問1〕	エ	〔問2〕	ウ				
	〔問3〕	まぐろなどの大きい魚を捕える際に一緒にとられる小さい魚のことで、そのほとんどが捨てられる。(45字)						
	〔問4〕	made from soybeans look more friendly to the environment than						
	〔問5〕	hungry people						
	〔問6〕	They needed about	three hundred seventy thousand		dollars.	〔問7〕	エ	ク
	〔問8〕	a	factory	b	waste	c	money	d

4	4		
4			
4			
4			
4	4	4	
2	2	2	2
40			

3	〔問1〕	a star player			〔問2〕	ウ		
	〔問3〕	would you like me to take you to						
	〔問4〕	ア	〔問5〕	ウ	〔問6〕	イ	ク	
	〔問7〕	<p>(A) I am a member of a tennis club. I want to become a good tennis player, so I run before school and practice tennis very hard after school. In the 2020 Tokyo Olympics, I want to win a gold medal in tennis and make Japanese people happy. (47 words)</p> <p>(B) I like music very much and belong to a music club. I am good at playing the piano and guitar. Recently, I have begun to write songs and sing them. I really enjoy it. I want to write many good songs and make Japanese people happy. (46 words)</p> <p>(C) Every morning when I go to school, an old lady who lives near my house says "good morning" to me and I feel happy. So I say hello to anybody I meet before he or she says hello to me. Making someone happy is doing something you want others to do to you. (53 words)</p>						

4	4		
4			
4	4	4	4
12			
40			

受 検 番 号

合計得点