

(7-国)

4					
〔問6〕	〔問5〕		〔問4〕	〔問3〕	〔問2〕
イ	〔i〕	〔i〕	エ	根	始
	ウ	ウ		本	時
				的	間
				な	の
				偶	経
				然	過
				性	終
					て
					い
					く
					か
					ら

問2は両方できて4点
問5は各2点
他は各4点

3				
〔問5〕		〔問4〕	〔問3〕	
〔i〕	〔i〕	エ	2	1
イ	ほかほか		気	意
			が	識
			つ	が
			か	変
			な	わ
			か	っ
			っ	て
			た	い
			発	く
			見	こ
				と

問3と問5は各3点
他は各4点

2
(1) コ 粉
(2) ヨウサン 養蚕
(3) ビンジョウ 便乗
(4) タイシヤ 代謝
(5) イシヨクドウゲン 医食同源

各2点

1
(1) 諮る はかる
(2) 定款 ていかん
(3) 補填 ほてん
(4) 極彩色 ごくさいしき
(5) 天衣無縫 てんいむほう

各2点

5	
問4	問1
イ	ウ
問5	問2
エ	ア
	問3
	イ

〔問 4〕

〔問 1〕

イ

ウ

〔問 5〕

〔問 2〕

工

ア

〔問 3〕

イ

各4点

[illegible]

〔問 7〕

200

100

20

正 答 表 数 学

マーク・解答上の注意事項

- 1 発番番号欄は、日B又はBの拍单（シャープペンシルも可）を使って、
 () の中を正確に塗りつぶすこと。
- 2 記入した内容を直すときは、きれいに消して、消しすぎを残さないこと。
- 3 決められた欄以外にマークしたり、記入したりしないこと。

良 い 例	悪 い 例	
	 線	 小さい
	 丸囲み	 レ点
		 はみ出し
		 うすい

* 受検番号欄は裏面にもあります。

(7-玉)

受		檢		番		号	
①	①	①	①	①	①	①	①
②	②	②	②	②	②	②	②
③	③	③	③	③	③	③	③
④	④	④	④	④	④	④	④
⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤
⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥
⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦
⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧
⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨

1	
〔問 1 〕	$4\sqrt{2} - 2$
〔問 2 〕	$x = \frac{3}{2}, y = \frac{1}{2}$
〔問 3 〕	8, 9
〔問 4 〕	$\frac{2}{15}$
〔問 5 〕	【 作 図 】

2	
〔問 1〕	$\frac{4}{9}$
〔問 2〕	$y = -x - 12$
〔問 3〕	【 途中の式や計算など 】

$x = -2, x = 1$ をそれぞれ $y = x^2$ に代入すると、
 $y = (-2)^2 = 4$ $y = 1^2 = 1$
 よって、点 A の座標は $(-2, 4)$ 、点 B の座標は $(1, 1)$
 直線 AB の傾きは、 $\frac{1-4}{1-(-2)} = -1$
 したがって、直線 AB の式は $y = -x + c$ とおける。
 この式に $x = 1, y = 1$ を代入すると $c = 2$
 よって、直線 AB の式は $y = -x + 2$
 $AC : AB = 1 : 3$ 、
 $CE \parallel BD$ より、 $\triangle AEC \sim \triangle ADB$ で、相似比は $1 : 3$
 よって、 $\triangle AEC : \triangle ADB = 1^2 : 3^2 = 1 : 9$
 四角形 CEDB の面積は $\triangle ADB$ の面積の $\frac{8}{9}$ 倍であるから、

$$\triangle ADB = \frac{56}{27} \div \frac{8}{9} = \frac{7}{3}$$

 $-2 < s < 0$ として、点 D の座標を (s, s^2) とする。
 点 D を通り y 軸に平行な直線と、
 直線 AB との交点を F とすると、点 F の座標は、

$$(s, -s + 2)$$

 したがって、 $DF = -s + 2 - s^2$
 よって、 $\triangle ADB$ の面積について、

$$\frac{1}{2} \times (-s + 2 - s^2) \times (1 + 2) = \frac{7}{3}$$

$$9s^2 + 9s - 4 = 0$$

 解の公式により、

$$s = \frac{-9 \pm \sqrt{9^2 - 4 \times 9 \times (-4)}}{2 \times 9} = \frac{-9 \pm 15}{18} = -\frac{4}{3}, \frac{1}{3}$$

 $-2 < s < 0$ であるから、 $s = -\frac{4}{3}$
 したがって、点 D の座標は $\left(-\frac{4}{3}, \frac{16}{9}\right)$

(答え)

 $\left(-\frac{4}{3}, \frac{16}{9} \right)$

3

〔問 1〕

15

度

〔問 2〕

(1)

【 証 明 】

△BQEと△DPFにおいて、
 合同な正三角形の1辺であるから、 $BE = DF$ ……①
 $\angle EBQ = \angle FDP = 105^\circ$ ……②
 $BP = DQ$ のとき、
 $BQ = BD - DQ$
 $= BD - BP$
 $= DP$ ……③
 よって、①、②、③より、
 2組の辺とその間の角がそれぞれ等しいから、
 $\triangle BQE \equiv \triangle DPF$

〔問 2〕

(2)

$$\frac{1+\sqrt{3}}{2}$$

cm^2

4

〔問 1〕

(1)

$$4+4\sqrt{3}$$

cm

〔問 1〕

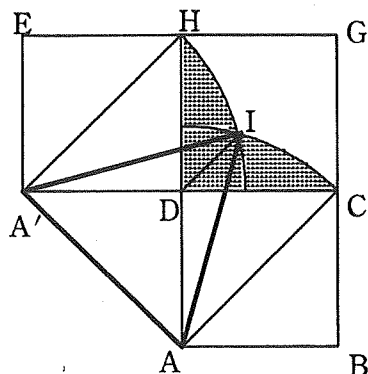
(2)

$$\frac{224}{3}\pi$$

cm^3

〔問 2〕

【 途中の式や説明など 】



上の図の色の付いた部分の面積を求める。
 上の図のように△AIA'をかくと、
 △AIA'は正三角形である。
 よって、おうぎ形ACIの中心角は 30° である。

色の付いた部分の面積は、

$$\begin{aligned} & \text{おうぎ形ACI} \times 2 + \triangle AIA' \\ & \quad - \triangle ACD \times 3 \\ & = (4\sqrt{2})^2 \times \pi \times \frac{30}{360} \times 2 + \frac{\sqrt{3}}{4} \times (4\sqrt{2})^2 \\ & \quad - \frac{1}{2} \times 4 \times 4 \times 3 \\ & = \frac{16\pi}{3} + 8\sqrt{3} - 24 \end{aligned}$$

(答え)

$$\frac{16\pi}{3} + 8\sqrt{3} - 24$$

cm^2

正答表

英 語

受 検 番 号							(7-国)

1	【問題A】	<対話文 1>		<対話文 2>		<対話文 3>	
	【問題B】	<Question 1>					
		<Question 2>	※ 1 については、共通問題の正答表に同じ				

2	〔問 1〕	エ	〔問 2〕	ア	〔問 3〕	オ	〔問 4〕	ウ
	〔問 5〕	produce better results						
	〔問 6〕	ア	〔問 7〕	エ	〔問 8〕	オ	〔問 9〕	ウ
	〔問10〕	イ						

各 4 点

正答表

英語

受 検 番 号						

	〔問1〕	ウ				
	〔問2〕	enjoyed communicating in English very much				
	〔問3〕	ウ	〔問4〕	practice makes us perfect		
	〔問5〕	At first, I thought I was able to communicate with my				
		classmates in English easily, but it is very difficult for				
me to enjoy talking with them in English (29語)						
3	〔問6〕	エ	〔問7〕	イ		
	〔問8〕	When you are speaking a foreign language,				
		you do not have to speak perfect English. The important				
		thing is to tell your ideas with the English words you can				
		use and to enjoy communicating with people around				
		you (30語)				
〔問9〕	オ	問1, 2, 3, 4, 6, 7, 9 各4点 問5, 8 各6点				

問1, 2, 3, 4, 6, 7, 9 各4点
問5, 8 各6点