

数学解答用紙

得点	※
----	---

1	(1)	-6	(2)	42
	(3)	$\frac{2}{3}$	(4)	$x-198$
	(5)	$5\sqrt{3}-\sqrt{5}$		

1	※
---	---

2		因数分解	式の値
	(1)	$(a-6)(a+3)$	$3-9\sqrt{3}$
	(2)	$x = -1 \pm \sqrt{6}$	(3) $x = 8, y = 6$
	(4)	$-3 \leq y \leq 0$	

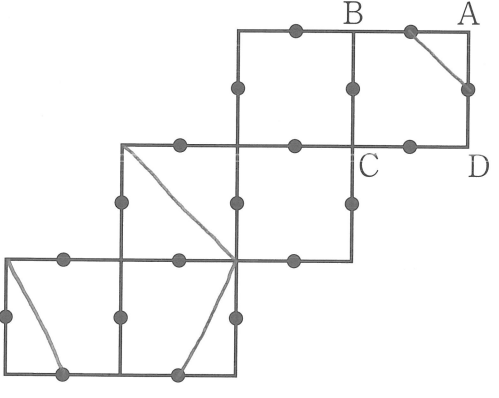
2	※
---	---

3	(1)	① 36	② 8 列目の左から 5 番目
	(2)	$\frac{4}{9}$	

3	※
---	---

4	(1)	① D(3 , 1)	② $y = -x + 2$
		③ P(2 , 0)	
	(2)	295	

4	※
---	---

5	(1)	1000 cm ³	(2)	$\frac{8}{3}$ cm ³
	(3)			
	(4)	$\frac{225}{2}$ cm ²		

5	※
---	---

問題6の解答欄は、裏側にあります。

数 学

注 意

- 1 問題は、6問で6ページです。すべてのページがあることを確認しなさい。
- 2 解答用紙は、この用紙です。とりはずして使用しなさい。
- 3 答えは、すべて解答用紙の指定されたところに記入しなさい。
- 4 解答用紙の※のある欄および余白は記入してはいけません。
- 5 コンパス・分度器・定規・計算機は使用してはいけません。
- 6 分数の答えは、約分して答えなさい。

(1) $\angle BEC = 45^\circ$

(2) $\angle EAC = 15^\circ$

証明

$\triangle AOP$ と $\triangle BOQ$ において

ABは直径であるから

$OA = OB$ — ①

$\triangle ABC$ は $\angle C = 90^\circ$ の直角二等辺

三角形であるから

$\angle CAB = \angle CBA$

よって $\angle PAO = \angle QBO$ — ②

$\widehat{AD} = \widehat{DE} = \widehat{EC}$ より

$\angle AOD = \angle DOE = \angle EOC = 30^\circ$

よって $\angle AOE = 60^\circ$ — ③

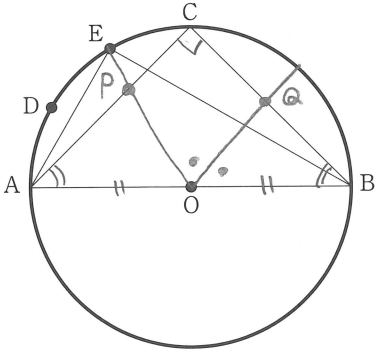
よって、 $\angle EOB = 120^\circ$ とわかる

$\angle EOQ = \angle QOB = 60^\circ$ — ④

③④より $\angle AOP = \angle BOQ$ — ⑤

①②⑤より、1辺とその両端の角が等しいから

$\triangle AOP \cong \triangle BOQ$ //



(4) $8 - \frac{1}{2}S$

6 ※