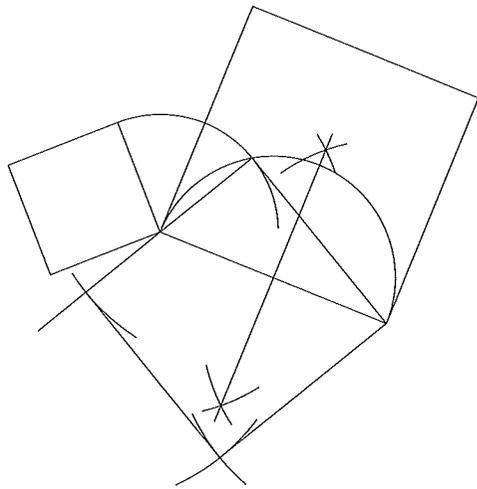


| 問題番号 | 正 解 | | | | 配 点 及 び 注 意 | | 計 |
|------|-----|--|---------------------------|----------------------------------|-------------|--------------------------------|----|
| 1 | (1) | - 3 | (2) | 12 | 各 5 | (4) $b = \frac{2a-1}{3}$ でもよい。 | 30 |
| | (3) | $-\frac{1}{2}a$ | (4) | $b = \frac{2}{3}a - \frac{1}{3}$ | | | |
| | (5) | $3\sqrt{2}$ | (6) | $x = \frac{5 \pm \sqrt{13}}{2}$ | | | |
| 2 | (1) | ウ | (2) | 4 (個) | 各 5 | (5) 異なる作図の方法でも、正しければ、5 点を与える。 | 25 |
| | (3) | $16\pi(\text{cm}^3)$ | (4) | $\frac{11}{36}$ | | | |
| | (5) |  | | | | | |
| 3 | (1) | $a = \frac{1}{2}$ | | 5 | 各 5 | ② 完答で得点を与える。 | 15 |
| | (2) | ① | $\frac{28}{9}(\text{cm})$ | ② | | | |

| 問題番号 | 正 解 | | 配 点 及 び 注 意 | | 計 | | |
|------|---------------------------------|--|-------------|-----|------------------------------|--|----|
| 4 | (a) | エ | (b) | イ | 各 2 | (c) 異なる証明の方法でも、正しければ、6 点を与える。また、部分点を与えるときは、3 点とする。 | 15 |
| | (1) | (c) ③より、 $\angle BCF = \angle BAC$ ……④ 円の半径から、 $BC = BE$ ……⑤ ⑤より、 $\triangle BCE$ は、 $BC = BE$ の二等辺三角形なので、 $\angle BCE = \angle BEC$ ……⑥ $\triangle CAE$ において、1つの外角は、これととなり合わない2つの内角の和に等しいので、 $\angle BEC = \angle CAE + \angle ACE$ よって、 $\angle ACE = \angle BEC - \angle CAE$ $= \angle BEC - \angle BAC$ ……⑦ また、 $\angle ECF = \angle BCE - \angle BCF$ ……⑧ ④、⑥、⑦、⑧より、 $\angle ACE = \angle ECF$ | | 6 | | | |
| (2) | $\frac{\sqrt{6}}{2}(\text{cm})$ | | 5 | | | | |
| 5 | (1) | (ア) 3 | (イ) 3 | 各 2 | (2) 式が異なっているも、正しければ、4 点を与える。 | 15 | |
| | (ウ) 5 | (エ) 25 | | | | | |
| | (2) | $N = \frac{5n+10}{2}$ | | 4 | | | |
| (3) | $n = 73$ | | 3 | | | | |
| 合 | | 計 | | 100 | | | |