

# 数学採点基準

| 問題番号 | 正 答 [例]  | 採点上の注意                   | 配 点    |    |
|------|--|--------------------------|--------|----|
| 1    | (1) -390   |                          | 各<br>3 | 30 |
|      | (2) $-7x - 3y$   |                          |        |    |
|      | (3) $x = 7$  |                          |        |    |
|      | (4) $x = 3$ , $y = -3$   |                          |        |    |
|      | (5) $2(x - 4)(x + 3)$  |                          |        |    |
|      | (6) $x = 2, 5$   |                          |        |    |
|      | (7) $b = \frac{2S}{h} - a$   |                          |        |    |
|      | (8) 8  |                          |        |    |
|      | (9) $y = -\frac{18}{x}$  |                          |        |    |
|      | (10) $y = 3x + 8$  |                          |        |    |
| 2    | (1) ②  |                          | 各<br>5 | 20 |
|      | (2) 3 cm   |                          |        |    |
|      | (3) 62 度   |                          |        |    |
|      | (4) ④  |                          |        |    |
| 3    | (1) $\frac{25}{4}\sqrt{3}$ m <sup>2</sup>  |                          | 4      | 10 |
|      | <p>証明</p> $S = \pi(r + a)^2 \times \frac{x}{360} - \pi r^2 \times \frac{x}{360}$ $= \pi(r^2 + 2ar + a^2) \times \frac{x}{360} - \pi r^2 \times \frac{x}{360}$ $= \pi(2ar + a^2) \times \frac{x}{360}$ $= a\pi(2r + a) \times \frac{x}{360} \dots \textcircled{1}$ $\ell = 2\pi(r + \frac{a}{2}) \times \frac{x}{360}$ $= \pi(2r + a) \times \frac{x}{360}$ <p>この式の両辺に <math>a</math> をかけると</p> $a\ell = a\pi(2r + a) \times \frac{x}{360} \dots \textcircled{2}$ <p>①, ②より</p> $S = a\ell$ | 内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。 | 6      |    |

| 問題番号 |     | 正 答 [例]   |   | 採 点 上 の 注 意              | 配 点    |    |   |
|------|-----|---|---|--------------------------|--------|----|---|
| 4    | (1) | $\frac{81}{16}$   |   |                          | 4      | 10 |   |
|      | (2) | $\frac{5}{4}$   |   |                          | 6      |    |   |
| 5    | (1) | <p>△ABD と△EBD において</p> <p>DB は共通・・・①</p> <p>AB は直径より半円の弧に対する円周角であるから<br/>∠ADB=90°・・・②</p> <p>②より<br/>∠EDB=180° - ∠ADB=90°・・・③</p> <p>②、③より<br/>∠ADB=∠EDB・・・④</p> <p>△OBD は二等辺三角形であるから<br/>∠OBD=∠ODB・・・⑤</p> <p>BC//OD より<br/>平行線の錯角は等しいから<br/>∠CBD=∠ODB・・・⑥</p> <p>⑤、⑥より<br/>∠OBD=∠CBD</p> <p>すなわち<br/>∠ABD=∠EBD・・・⑦</p> <p>①、④、⑦ より<br/>1組の辺とその両端の角が<br/>それぞれ等しいから<br/>△ABD ≡ △EBD</p> |   | 内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。 | 7      | 15 |   |
|      |     | (2)   | $\frac{3}{2}a$ 度                        |                          |        |    | 4 |
|      |     | (3)   | $\frac{7\sqrt{15}}{11}$ cm <sup>2</sup> |                          |        |    | 4 |
| 6    | (1) | ア   | $\sqrt{2}$                              |                          | 各<br>3 | 15 |   |
|      |     | イ   | $\frac{1}{3}$                           |                          |        |    |   |
|      | (2) | ウ   | $\sqrt{3}$                              |                          |        |    |   |
|      |     | エ   | $\frac{1}{3}$                           |                          |        |    |   |
|      | (3) | オ   | 7                                       |                          |        |    |   |