

正 答 表

数

| | | | | | |
|----------|-------|------------------------------|--------|--------|---|
| 1 | [問 1] | -7 | | 5 | |
| | [問 2] | $\frac{5a+9b}{8}$ | | 5 | |
| | [問 3] | $10+4\sqrt{6}$ | | 5 | |
| | [問 4] | 5 | | 5 | |
| | [問 5] | $x=9, y=2$ | | 5 | |
| | [問 6] | $\frac{-3 \pm \sqrt{13}}{4}$ | | 5 | |
| | [問 7] | あ | あ | 4 | 5 |
| | [問 8] | いう | い う | 5 1 | 5 |
| | [問 9] | | | | 6 |

| | | | | | |
|--|-------|-------|--------|--------|---|
| 2 | [問 1] | えお | え お | 3 3 | 5 |
| | [問 2] | [証 明] | | | |
| <p>X, Yを, それぞれ a, b, c を用いた式で表すと,</p> $X = 100a + 10b + c$ $Y = c - b + a$ <p>となる。</p> <p>よって,</p> $X - Y = (100a + 10b + c) - (c - b + a)$ $= 99a + 11b$ $= 11(9a + b)$ <p>$9a + b$ は整数であるから, $11(9a + b)$ は11の倍数である。</p> <p>したがって,</p> <p style="text-align: center;">$X - Y$ の値は 11 の倍数になる。</p> | | | | | |

学

(4 一次・分割前期)

| | | | | | | |
|----------|-------|---|---|---|---|---|
| 3 | [問 1] | ① | ウ | ② | キ | 5 |
| | [問 2] | ③ | ア | ④ | エ | 5 |
| | [問 3] | 6 | | | | 5 |

| | | | | | | |
|---|-------|-------------|-------------|-------------|---|---|
| 4 | [問 1] | イ | | | | 5 |
| | [問 2] | ① | [証 明] | | | 7 |
| <p>$\triangle ABP$ と $\triangle ACQ$ において,</p> <p>仮定から, $\triangle ABC$ と $\triangle ABD$ はともに正三角形だから,</p> $AB = AC \quad \dots\dots\dots (1)$ $\angle ABP = \angle ACQ \quad \dots\dots\dots (2)$ <p>仮定から, $\angle PAQ = 60^\circ$</p> $\angle BAP = \angle PAQ - \angle BAQ = 60^\circ - \angle BAQ$ <p>$\triangle ABC$ は正三角形だから $\angle BAC = 60^\circ$</p> $\angle CAQ = \angle BAC - \angle BAQ = 60^\circ - \angle BAQ$ <p>よって,</p> $\angle BAP = \angle CAQ \quad \dots\dots\dots (3)$ <p>(1), (2), (3) より, 1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しいから,</p> <p style="text-align: center;">$\triangle ABP \equiv \triangle ACQ$</p> | | | | | | |
| [問 2] | ② | か き く | か き く | 2 2 7 | 5 | |

| | | | | | |
|----------|-------|---------|-------------|-------------|---|
| 5 | [問 1] | けこ さ | け こ さ | 1 7 2 | 5 |
| | [問 2] | しすせ | し す せ | 1 1 2 | 5 |

- ※ **3** [問 1] 全て「正答」で, 点を与える。
- ※ **3** [問 2] 全て「正答」で, 点を与える。