

数 学 正 答 例

| | | |
|----------|------|----------------------------------|
| 1 | ① | 5 |
| | ② | -7 |
| | ③ | $4a + 13b$ |
| | ④ | $8a^2b$ |
| | ⑤ | $5 + 2\sqrt{5}$ |
| | ⑥ | $x = \frac{-5 \pm \sqrt{37}}{2}$ |
| | ⑦ | ウ |
| | ⑧ | π (cm) |
| | ⑨ | $\frac{1}{3}$ |
| | ⑩(1) | 75 (分) |
| | ⑩(2) | 93 (分) |

| | | |
|----------|---|--|
| 2 | ① | $\begin{cases} x + y = 100 \\ 4.5x + 4y = 430 \end{cases}$ |
| | ② | 2600 (円) |

| | | |
|----------|------|---|
| 3 | ①(1) | 1 |
| | ①(2) | 4 |
| | ② | $\frac{1}{2}x + 2$ |
| | ③ | $3\sqrt{5}$ |
| | ④(1) | 6 |
| | ④(2) | <p>線分 AB を底辺とみると、 線分 OH が高さとなるから、 $\Delta OAB = \frac{1}{2} \times AB \times OH$ と表される。 $\Delta OAB = 6$, $AB = 3\sqrt{5}$ だから、 $6 = \frac{1}{2} \times 3\sqrt{5} \times OH$ $OH = \frac{4}{\sqrt{5}} = \frac{4\sqrt{5}}{5}$</p> |

| | | |
|----------|------|------------------------|
| 4 | ①(あ) | 18 (cm ³) |
| | ①(い) | 360 (cm ²) |
| | ②(1) | 0.5x |
| | ②(2) | 10 (mm) |
| | ③(1) | 8 (mm) |
| | ③(2) | 3 (杯分) |

| | | |
|----------|------|---|
| 5 | ① | |
| | ②(1) | <p>2点 Q, R は線分 BC について対称だから、 $\angle QST = \angle RST = 90^\circ$ (i) $QS = RS$ (ii) また、TS は共通だから、 $TS = TS$ (iii)</p> <p>(i), (ii), (iii) から、2組の辺と その間の角がそれぞれ等しいので、</p> |
| | ②(2) | <p>$\angle QTS = \angle RTS$ また、対頂角は等しいから、 $\angle PTB = \angle RTS$</p> |
| | ③(1) | 96 (cm) |
| | ③(2) | 108 (cm) |