

## 数学 I・A 第 1 問〔1〕

整式  $A$  を  $x$  について整理して

$$\begin{aligned} A &= 6x^2 + (5y + 2)x + (y + 4)(y - 5) \\ &= (2x + y + 4)(3x + y - 5) \quad \dots\dots \textcircled{1} \end{aligned}$$

また、 $x = -1$ 、 $y = \frac{2(3 + \sqrt{7})}{(3 - \sqrt{7})(3 + \sqrt{7})} = 3 + \sqrt{7}$  をそれぞれ  $\textcircled{1}$  に代入すると

$$\begin{aligned} A &= \{2 \cdot (-1) + (3 + \sqrt{7}) + 4\} \{3 \cdot (-1) + (3 + \sqrt{7}) - 5\} = (\sqrt{7} + 5)(\sqrt{7} - 5) \\ &= \text{オカキ} - 18 \end{aligned}$$