

63

$$\begin{aligned}A &= 3\sqrt{3} - 2\sqrt{12} + \sqrt{300} \\&= 3\sqrt{3} - 2\sqrt{4 \times 3} + \sqrt{100 \times 3} \\&= 3\sqrt{3} - 2 \times 2\sqrt{3} + 10\sqrt{3} \\&= 3\sqrt{3} - 4\sqrt{3} + 10\sqrt{3} \\&= 9\sqrt{3}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}B &= 3\sqrt{5} - \sqrt{20} - 3\sqrt{45} \\&= 3\sqrt{5} - \sqrt{4 \times 5} - 3\sqrt{9 \times 5} \\&= 3\sqrt{5} - 2\sqrt{5} - 3 \times 3\sqrt{5} \\&= 3\sqrt{5} - 2\sqrt{5} - 9\sqrt{5} \\&= -8\sqrt{5}\end{aligned}$$