

集合と論理 解答例

問 56

$$x = 2 \text{ の両辺に } 3 \text{ を掛けて } 3x = 3 \times 2 \quad (1)$$

$$x = 2 \text{ の両辺に } x \text{ を掛けて } x^2 = 2x \quad (2)$$

$$x = 2 \text{ の両辺に } 2 \text{ を掛けて } 2x = 2^2 \quad (3)$$

$$(2), (3) \text{ より } x^2 = 2^2 \quad (4)$$

$$(4) \text{ の両辺に } 3x \text{ を加えて } x^2 + 3x = 3x + 2^2 \quad (5)$$

$$(1) \text{ の両辺に } 2^2 \text{ を加えて } 3x + 2^2 = 2^2 + 3 \times 2 \quad (6)$$

$$(5), (6) \text{ より } x^2 + 3x = 2^2 + 3 \times 2 \quad (7)$$

$$(7) \text{ の両辺に } 1 \text{ を加えて } x^2 + 3x + 1 = 2^2 + 3 \times 2 + 1$$

問 57

前問と同様の手順で説明するのは困難。