

一次方程式 解の利用 基本 1

学習日；

／ 点

◆ 次の問いに答えなさい。

(1) x についての方程式 $3x + a = 8$ の解が $x = 5$ となるとき、 a の値を求めなさい。

(2) x についての方程式 $ax - 5 = 7$ の解が $x = 4$ であるとき、 a の値を求めなさい。

(3) x についての方程式 $2(x + 6) = 3a + 8$ の解が $x = -5$ であるとき、 a の値を求めなさい。

(4) x についての方程式 $a - 3(x - 4) = 8$ の解が 5 であるとき、 a の値を求めなさい。

(5) x についての方程式 $3x - a = 2(x - a) + 1$ の解が 3 であるとき、 a の値を求めなさい。

解答

(1) $x = 5$ を代入

$$3 \times 5 + a = 8$$

$$15 + a = 8$$

$$a = -7$$

(2) $x = 4$ を代入

$$4a - 5 = 7$$

$$4a = 12$$

$$a = 3$$

(3) $x = -5$ を代入

$$2(-5 + 6) = 3a + 8$$

$$-2 = 3a + 8$$

$$-3a = 6$$

$$a = -2$$

(4) $x = 5$ を代入

$$a - 3(5 - 4) = 8$$

$$a - 3 = 8$$

$$a = 11$$

(5) $x = 3$ を代入

$$3 \times 3 - a = 2(3 - a) + 1$$

$$9 - a = 6 - 2a + 1$$

$$a = 7 - 9$$

$$a = -2$$