

一次方程式（発展）解がわかっているとき a を求める① なまえ _____

中1／解を 代入して a を出す 6問

ひづけ _____

きまり 方程式の解 = 左辺と右辺が 等しくなる x の値

x の値が わかっているときは、x に その数を 代入して、a の方程式をつくる

れい x = 2 のとき、 $ax + 3 = 11$ の a を 求める

x に 2 を 代入する

$$2a + 3 = 11$$

a について とく

$$2a = 8 \quad a = 4$$

- ・代入すると a が 文字の方程式になる
- ・a を 求めたら、もとの式に もどして
- ・x が 与えられた 値になるか 確かめる

次の方程式で、x の値が 与えられています。a の値を 求めなさい。

1 x = 3 のとき $ax - 5 = 16$

代入した式 _____

とき方 _____

a =

☐ a を もどして、x が 3 になった

4 x = -1 のとき $5x - a = 2x + 7$

代入した式 _____

とき方 _____

a =

☐ a を もどして、x が -1 になった

2 x = -2 のとき $3x + a = 5$

代入した式 _____

とき方 _____

a =

☐ a を もどして、x が -2 になった

5 x = 3 のとき $2x + a = ax - 4$

代入した式 _____

とき方 _____

a =

☐ a を もどして、x が 3 になった

3 x = 4 のとき $ax + 6 = 2x - 10$

代入した式 _____

とき方 _____

a =

☐ a を もどして、x が 4 になった

6 x = -3 のとき $ax + 2a = 9$

代入した式 _____

とき方 _____

a =

☐ a を もどして、x が -3 になった

見直し ☐ x に 数を 代入した ☐ a を もどして 確かめた まちがい () 問



一次方程式（発展）かっこのある式で a を求める

なまえ _____

中1／かっこを 先に 計算して a を出す 6問

ひづけ _____

きまり かっこのある式は、x を 代入して かっこの中を 先に 計算する

a が かっこの 前 に ある式と、a が かっこの 中 に ある式が あります。

れい $x = 3$ のとき、 $a(x - 1) = 10$ の a を 求める

x に 3 を 代入する

$$a(3 - 1) = 10$$

かっこを 計算して とく

$$2a = 10 \quad a = 5$$

・ かっこの中を 先に 計算する

・ a が 中 に あるときは 分配する

次の方程式で、x の値が 与えられています。代入して a の値を 求めなさい。

1 $x = 4$ のとき $a(x - 1) = 18$

代入した式 _____

とき方 _____

$a =$

☐ a を もどして、x が 4 になった

4 $x = 5$ のとき $4(x + a) = 2x + 26$

代入した式 _____

とき方 _____

$a =$

☐ a を もどして、x が 5 になった

2 $x = -4$ のとき $3(x + a) = 9$

代入した式 _____

とき方 _____

$a =$

☐ a を もどして、x が -4 になった

5 $x = -6$ のとき $a(x + 5) = -8$

代入した式 _____

とき方 _____

$a =$

☐ a を もどして、x が -6 になった

3 $x = 6$ のとき $a(x - 1) - 8 = -18$

代入した式 _____

とき方 _____

$a =$

☐ a を もどして、x が 6 になった

6 $x = 5$ のとき $5(x + a) = -5$

代入した式 _____

とき方 _____

$a =$

☐ a を もどして、x が 5 になった

見直し ☐ x に 数を 代入した ☐ かっこの中を 計算した ☐ a を もどして 確かめた まちがい () 問



一次方程式（発展）a が 2か所にある とき

なまえ _____

中1/a の項を 集めて とく 6問

ひづけ _____

きまり a が 両辺・2か所にあるときは、a の項を 左に 集めてから とく

代入すると、a の文字が 左辺と右辺に 残る（または 1辺に 2か所）。

れい $x = 2$ のとき、 $ax + 1 = 3a - 3$ の a を 求める

x に 2 を 代入する

$$2a + 1 = 3a - 3$$

a について とく

$$-a = -4 \quad a = 4$$

・ a の項を 左辺に、数を 右辺に 移す（移項）

・ a の係数が -1 になったら 両辺に -1 を かける

次の方程式で、x の値が 与えられています。代入して a の値を 求めなさい。

1 $x = 6$ のとき $-4x + a = ax - 39$

代入した式 _____

とき方 _____

a =

☐ a を もどして、x が 6 になった

4 $x = -6$ のとき $ax - 2a = 40$

代入した式 _____

とき方 _____

a =

☐ a を もどして、x が -6 になった

2 $x = 4$ のとき $ax - 2a = -16$

代入した式 _____

とき方 _____

a =

☐ a を もどして、x が 4 になった

5 $x = 2$ のとき $2x + a = ax - 1$

代入した式 _____

とき方 _____

a =

☐ a を もどして、x が 2 になった

3 $x = -5$ のとき $ax + 34 = -2x - 2a$

代入した式 _____

とき方 _____

a =

☐ a を もどして、x が -5 になった

6 $x = -3$ のとき $ax - 33 = 4x + 4a$

代入した式 _____

とき方 _____

a =

☐ a を もどして、x が -3 になった

見直し ☐ x に 数を 代入した ☐ a の項を 集めた ☐ a を もどして 確かめた まちがい () 問



一次方程式（発展）代入した式を 自分で 書く

なまえ _____

中1／欄なしで a を出す 6問

ひづけ _____

きまり 方程式の解 = 左辺と右辺が 等しくなる x の値

今回は『代入した式』の 欄がありません。「とき方」の 線に 自分で 書く。

- ・ x に 代入 → a の方程式 → a を 求める
- ・ 負の数を 代入するときは かっこ を つける

ヒント x = -2 のとき 3x は $3 \times (-2) = -6$ 。かっこをつけて 代入する。

次の方程式で、x の値が 与えられています。代入して a の値を 求めなさい。

1 x = -1 のとき $ax - 4 = 4x + 2$

とき方 _____

a =

☐ a を もどして、x が -1 になった

4 x = -4 のとき $-2x + a = ax - 12$

とき方 _____

a =

☐ a を もどして、x が -4 になった

2 x = -2 のとき $-1 - ax = 15$

とき方 _____

a =

☐ a を もどして、x が -2 になった

5 x = -6 のとき $ax + 3a = 18$

とき方 _____

a =

☐ a を もどして、x が -6 になった

3 x = -3 のとき $-6x - a = -4x - 6$

とき方 _____

a =

☐ a を もどして、x が -3 になった

6 x = -6 のとき $-2x + a = 16$

とき方 _____

a =

☐ a を もどして、x が -6 になった

見直し ☐ かっこをつけて 代入した ☐ 式を書いた ☐ a を もどして 確かめた まちがい () 問



一次方程式（発展）a を求めて確かめる

中1／もどした式で x を出す 6問

なまえ _____

ひづけ _____

きまり a を求めたら、もとの式に もどして x を とき、与えられた x に なるか 確かめる

- ① x に 与えられた 値を 代入して a を 求める
- ② a を もとの式に もどして、もどした式を 書く
- ③ もどした式を とき、x が 与えられた 値に なるか 確かめる

次の方程式で、x の値が 与えられています。a を 求め、もどして x を 確かめなさい。

1 x = -3 のとき $ax + 8 = -13$

とき方 _____

a =

もどした式 _____

x =

4 x = -1 のとき $ax + 4a = 27$

とき方 _____

a =

もどした式 _____

x =

2 x = -4 のとき $-3x - a = 2x + 22$

とき方 _____

a =

もどした式 _____

x =

5 x = 5 のとき $-5x + a = -34$

とき方 _____

a =

もどした式 _____

x =

3 x = -2 のとき $ax + 8 = 2x + 6$

とき方 _____

a =

もどした式 _____

x =

6 x = -6 のとき $-4 - ax = 32$

とき方 _____

a =

もどした式 _____

x =

見直し ☐ a を 求めた ☐ もどした式を 書いた ☐ x が 与えられた 値に なった まちがい () 問

