

2-7 (P.74へ)

次の式の値を求めなさい。

(1) $x=2$ のとき, $5-4x$

(2) $x=-3$ のとき, x^2+5x

(3) $x=-2$ のとき, $-\frac{6}{x}$

(4) $x=-4$ のとき, $\frac{24}{x}$

(5) $a=-2$, $b=3$ のとき, $5a-4b$

(6) $x=-2$, $y=3$ のとき, $5x^2+3y$

2-8 (P.76へ)

次の数量を文字式で表しなさい。

(1) 1個 x 円のみかんと 3個と, 1個 y 円のりんごを 6個買ったときの代金の合計

(2) 大人 1人 x 円, 中学生 1人 y 円の入場料がかかる展望台に, 大人 3人と中学生 2人で入ったときの
入場料の合計

(3) 200cmのリボンから x cmのリボンを 2本切り取ったときの残りの長さ

(4) 1000円を出して, 1個 a 円のおかしを 7個買ったときのおつり

(5) a と b の和の 5 倍

(6) 十の位の数 a , 一の位の数 7 の 2けたの数

2-9 (P.78へ)

次の数量を文字式で表しなさい。

(1) 時速 40kmで x 時間進んだときの道のり

(2) a mの道のりを, 8分で歩いたときの速さ

(3) 14kmの道のりを, 時速 a kmで歩いたときにかかる時間

2-7 式の値

Point!

- ❗ 式の中の文字を数でおきかえることを、文字にその数を **代入する** といい、代入して計算した結果を、そのときの **式の値** という。
- ❗ 代入する数が負のときは、必ず **かっこをつけて** から代入する。
- ❗ 分数に代入するときは、**わり算の形になおして** から代入する。☺

Warm Up

次の式の値を求めなさい。

(1) $x=2$ のとき、 $5-4x$

(2) $x=-3$ のとき、 x^2+5x **よくあるまちがい**

(3) $x=-2$ のとき、 $-\frac{6}{x}$

(4) $x=-2, y=3$ のとき、 $5x^2+3y$

解説 (1) $5-4x$ $-4x=-4\times x$

$$=5-4\times 2$$

$$=5-8$$

$$=-3$$

(2) **よくあるまちがい**

正 x^2+5x

$$=(-3)^2+5\times(-3)$$

$$=9+5\times(-3)$$

$$=9-15$$

$$=-6$$

..... -3 にかっこをつけてから代入する

誤 x^2+5x

$$=-3^2+5-3$$

..... -3 にかっこをつけてから代入していない

(3) $-\frac{6}{x}$ 分数に代入
→わり算の形になおす

$$=-6\div x$$

..... -2 にかっこをつけてから代入する

$$=-6\div(-2)$$

..... わり算をかけ算になおす

$$=-6\times\left(-\frac{1}{2}\right)$$

$$=3$$

(4) $5x^2+3y$

$$=5\times(-2)^2+3\times 3$$

$$=5\times 4+3\times 3$$

$$=20+9$$

$$=29$$

Try

次の式の値を求めなさい。

(1) $x=3$ のとき, $9-4x$

(2) $a=-3$ のとき, $-4-5a$

(3) $x=-4$ のとき, $-x^2$

(4) $a=-3$ のとき, $3a-a^2$

(5) $x=-4$ のとき, $\frac{24}{x}$

(6) $a=-2$, $b=3$ のとき, $5a-4b$

(7) $x=5$, $y=-2$ のとき, $2x-\frac{5}{4}y$

(8) $x=3$, $y=-2$ のとき, $-4x^2-2y^3$

Exercise

次の式の値を求めなさい。

(1) $a=2$ のとき, $2a+6$

(2) $a=4$ のとき, $7-4a$

(3) $a=-2$ のとき, $4a+3$

(4) $x=-3$ のとき, $5x+6$

(5) $a=-5$ のとき, $-a^2$

(6) $x=-2$ のとき, $-2x^2$

(7) $x=-4$ のとき, x^2+2x

(8) $a=-2$ のとき, $3-6a^3$

(9) $x=-6$ のとき, $\frac{12}{x}$

(10) $x=-3$ のとき, $-\frac{4}{x}$

(11) $a=-5$, $b=-3$ のとき, $-6a-b$

(12) $x=3$, $y=-2$ のとき, $3x-7y$

(13) $x=2$, $y=-4$ のとき, $3x+\frac{5}{8}y$

(14) $x=3$, $y=-4$ のとき, $\frac{4}{9}x-\frac{1}{2}y$

(15) $x=3$, $y=-4$ のとき, $x-2y^2$

(16) $x=-3$, $y=4$ のとき, x^2-3y^2