

文字の使用 (2)だいにゅう あたい
代入と式の値

式の中の文字を数に置きかえることを、**数を代入する**、という。

代入して計算した結果のことを、**式の値**という。

【1】 次の式を，文字式の表し方に従って書きなさい。

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

(2) $y \times y \times y \times (-z) \times (-z)$

(3) $a \times 2 \div c \times b$

(4) $7 \div (a - 1) \times b$

【2】 次の数量を，文字を使った式で表しなさい。

(1) 一辺の長さが a m の立方体の体積

答え

(2) 1km の道のりを，分速 b m で歩くときにかかる時間 ※道のりの単位に注意！

答え

【3】 りんご1個の値段が a 円，みかん1個の値段が b 円するとき，次の式は何を表しているか答えなさい。

(1) $8a$ 円

(2) $(3a+4b)$ 円

答え (1) _____

(2) _____

【4】 $a=2$ ， $b=-3$ のとき，次の式の値を求めなさい。

(1) $-3a$

(2) $5a + 3b$

(3) a^2b

(4) $\frac{a}{2} + b^2$

文字の使用 (3)

【1】 次の式を，文字式の表し方の約束に従って書きなさい。

(1) $b \div a \times (-5)$

(2) $11 - a \times (-2)$

(3) $0.1 \times a + b \times b$

(4) $(a - 4) \div 8 \times b$

【2】 次の数量を，文字を使った式で表しなさい。

(1) 底辺が a m，高さが b m の三角形の面積

答え

(2) 十の位の数 a ，一の位の数 b の2けたの自然数

答え

【3】 ある科学館の入館料は，学生が1人 a 円，大人が1人 b 円である。

このとき，次の式がどのような数量を表しているか答えなさい。

(1) $(2a+b)$ 円

(2) $\{5000 - (2a+2b)\}$ 円

答え(1)
_____答え(2)

【4】 $a=5$ ， $b=-2$ のとき，次の式の値を求めなさい。

(1) $6a + 4b$

(2) $-5b^2$

(3) $\frac{ab}{2}$

(4) $\frac{b}{4} + \frac{10}{a}$

文字の使用 (4)

【1】 次の式を，文字式の表し方の約束に従って書きなさい。

(1) $8 \div a \div 3$

(2) $a \times (-1) + b \times 7$

(3) $5 \div a \times b \times b$

(4) $(b - 1) \div 2 \div a$

【2】 次の数量を，文字を使った式で表しなさい。

(1) 定価 x 円の商品を，3割引きで買った時の代金

答え

(2) a m のリボンから，10 cm のリボンを b 本切り取ったときの，残りのリボンの長さ

答え

【3】 円周率を文字 π であらわすとき，半径 r cm の円について，次の式はどのような数量を表すのか答えなさい。

(1) $\pi r^2 \text{ cm}^2$

(2) $2\pi r \text{ cm}$

答え (1)
_____(2)

【4】 $a = -4$ ， $b = 3$ のとき，次の式の値を求めなさい。

(1) $-2a - b$

(2) $-(5 - b)^3$

(3) $\frac{a}{2} + \frac{6}{b}$

(4) $\frac{b}{5} - 0.1a$

文字の使用 (5)

【1】 次の式を，文字式の表し方の約束に従って書きなさい。

(1) $a \times a \times (-6) \div b$

(2) $x \times (x - 5) + 7 \times y$

(3) $a \div b \times (b - 1) \times 2$

(4) $x \times x \div 3 + 1 \div y \div x$

【2】 次の数量を，文字を使った式で表しなさい。

(1) $x \text{ m}^2$ の土地の 11% の面積

答え

(2) 片道 5km の道のりを，行きは時速 $a \text{ km}$ で，帰りは分速 $b \text{ m}$ で歩いた時の，往復にかかった時間の合計

答え

【3】 えんぴつ 1 本の値段が a 円，消しゴム 1 個の値段が b 円するとき，次の式はどのような数量を表すのか答えなさい。

(1) $(12a+b)$ 円

(2) $\{1000 - (5a + 2b)\}$ 円

答え(1)

答え(2)

【4】 $a=8$ ， $b=-5$ のとき，次の式の値を求めなさい。

(1) $5a + 3b$

(2) $2(1 - b)^2$

(3) $\frac{3a}{4} + \frac{15}{b}$

(4) $1.5a + \frac{3b}{2}$