

①学習課題（中学校2年生）

【数学】

<内容>

効率よく式の値を求める方法を考えよう。

<取り組み方>

- ① 教科書 P25 の Q の図形のまわりの長さを式で表してみよう。
また、 $x = 12$ 、 $y = 15$ のときのまわりの長さを求めてみよう。
- ② ①で考えた求め方は、教科書 P25 の Q の美月さん、拓真さんの考えのどちらに近いですか？理由も含めて、「取組シート」やノートに書いてみよう。（家の人に説明してもよいです。）
- ③ 教科書 P25 の Q の美月さん、拓真さんの考え方の違いを、「取組シート」やノートに書いてみよう。（家の人に説明してもよいです。）
- ④ $x = 4$ 、 $y = -1$ のとき、次の式の値を美月さん、拓真さんのそれぞれの考え方で求めてみよう。
 (1) $-3x - (x + 4y)$ (2) $(-x^2) \div xy \times 2y^2$
- ⑤ ④の問題は、美月さん、拓真さんのどちらの方法が、効率よく式の値を求めているか考え、「取組シート」やノートに書いてみよう。（家の人に説明してもよいです。）
- ⑥ 自分が思う効率のよい方法で、教科書 P25 の問 1、問 2 を解いてみよう。

<学習のヒント>

- ① 【1年生の復習】文字に数を代入して計算した結果を、式の値といいます。

例) (1)～(3)について、 $x = 5$ のときの式の値は、次のように求められます。

(1) $-8x$	(2) $4x + 7$	(3) $9x - 2x^2$
$= -8 \times 5$	$= 4 \times 5 + 7$	$= 9 \times 5 - 2 \times 5^2$
$= -40$	$= 20 + 7$	$= 45 - 50$
	$= 27$	$= -5$

文字に数を代入したときに、省略されていた×が復活したり、()を付けたりすることがあります。

- ③ 代入するタイミングに注目してみよう。
- ⑤ 問題によって、自分で判断して式の値を効率よく求めよう。

数学では、正しい答えを出すことも大切ですが、**方法や理由を考えた**り、**考えたことを比較したり**することがとても大切です。