

学習課題(中学校1年生) ⑫



【数学】


＜学習内容＞

式の中の文字を数におきかえて計算すると？

～正方形を100個つくるときのストローの本数は、どのように求めたらよいらうか～

※今回の課題は、前々回(⑩)からの続きです。

＜取り組み方＞

- (1) 前々回の課題で考えたことから、正方形を a 個つくるときに必要なストローの本数は、 $(1 + 3a)$ 本と  表すことができます。正方形を100個つくるときのストローの本数を、それぞれ求めてみよう。
- (2) $x = -3$ のとき、 $2x - 4$ の値を求めてみよう。文字に数を代入するときに注意することを「取り組みシート」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) $x = -7$ のとき、 $-x$ や x^2 の式の値を求めてみよう。
- (4) $-x$ の値が正の数になるのは、 x にどんな数を代入したときでしょうか。考えたことを「取り組みシート」やノートに書いてみよう。(家の人に説明してもよいです。)
- (5) $x = 4$ 、 $y = -3$ のとき、 $2x + 4y$ の値を求めてみよう。

＜学習のヒント＞

- (1) $(1 + 3a)$ 本の a を100におきかえて計算すると、ストローの本数を求めることができますね。式の中の文字を数におきかえることを「代入する」といい、代入して計算した結果を「式の値」といいます。
- (2) 教科書P69の右上の囲みを参考にして、代入した式を書いて計算してみよう。 $2x$ の2と x の間に省略されている計算記号は何かな。負の数を代入するときには、どんなことに気を付ければよいか。
- (3) 教科書P71の積の表し方を思い出して、省略されている数や計算記号が何か考えてみよう。
- (4) (3)で考えたことをもとに、2数の積が正の数になるのはどんなときなのかを考えてみよう。
- (5) 文字が2種類あるので、代入する数を間違えないように気を付けよう。