

⑫学習課題（中学校3年生）

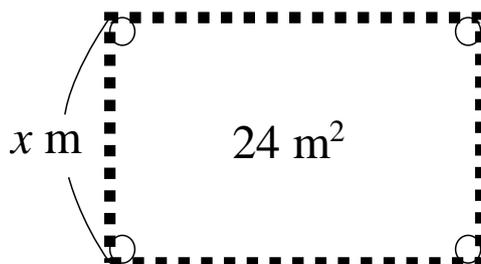
【数学】

＜内容＞

2次の項がふくまれている方程式について調べよう。

＜取り組み方＞

- ① 教科書P76の図のように、長さ20mのロープで周りを囲んで、面積が 24m^2 の長方形の花だんをつくります。縦を何mにすればよいでしょうか。縦の長さを $x\text{m}$ として、方程式をつくってみよう。



- ② ①でつくった方程式の全ての項を左辺に移項して整理してみよう。
- ③ ②の方程式の x に1から9までの整数を代入して、方程式が成り立つかどうか調べてみよう。
- ④ これまでに習った1次方程式と、③で調べた方程式の違いについて考え、「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良いです。）

＜学習のヒント＞

- ① 周囲の長さが20mということは、縦と横の長さを合わせて10mになるね。そのことから、横の長さを x を使って表してみよう。
次に、（縦の長さ） \times （横の長さ）＝（長方形の面積）の関係を方程式に表せばよいね。
- ② 分配法則を使うと、かっこをはずすことができたね。
- ③ x に数を代入して、左辺の値と右辺の値が等しくなることを方程式が成り立つと聞いたね。
例えば、 x の値が1ときの左辺の式の値は、 $1^2 - 10 \times 1 + 24 = 15$ と求めることができるね。
- ④ 1次方程式の解は1つだったね。③で解はいくつ見付かったかな？