

6年	2	文字と式	組番 名前 ()
----	---	------	--------------

チェック ✓ 同じねだんのケーキ7個を40円の箱に入れることにしました。次の問題に答えましょう。

- ① ケーキのねだんを x 円、合計の代金を y 円として、 x と y の関係を式に表しましょう。
 ($x \times 7 + 40 = y$)
- ② ケーキのねだんが300円の時、合計の代金は何円になるか答えましょう。 (2140) 円
- ③ 合計の代金が2420円です。何円のケーキを買ったか答えましょう。 (340) 円
- $2420 - 40 = 2380$
 $2380 \div 7 = 340$

問題

まほさんとゆうさんの学級では、学習発表会の^{てんじ}展示で、図工の時間にかいた絵を体育館にはることにしました。

まほさん: 画びょうで留める回数を少なくするために、工夫してはりたいな。

ゆうさん: 右のように一辺を重ねてはる方法はどうかな?

まほさん: いいと思います。必要な画びょうの個数はいくつかな?

まほさんは、絵の枚数を a 枚としたときの画びょうの個数を求める式を考えました。

まほさん: 私は、 $4 \times a - 2 \times (a - 1)$ と考えました。

例えば、3枚で考えると、3枚をそれぞれはると、 4×3 (個) の画びょうが必要です。しかし、○の2個は重なっているの、画びょうは不要となります。ここで、○の数は、もとの枚数3枚より1少ないので、 $(3 - 1)$ と表せます。不要な画びょうは、 $2 \times (3 - 1)$ (個) です。

だから、必要な画びょうの個数は、 $4 \times 3 - 2 \times (3 - 1)$ (個) です。

実際は、 a 枚なので、 a を使って表すと、 $4 \times a - 2 \times (a - 1)$ となります。

まほさんの説明を聞いて、ゆうさんは次のように言っています。

ゆうさん: ぼくは、 $2 \times a + 2$ と考えました。そのわけは、……

- (1) ゆうさんは、どのように考えて $2 \times a + 2$ の式をつかったか説明しましょう。
 図を使ってもかまいません。

(例) 1枚目の終わり、2枚目の始めの○を留めるのに、それぞれ2個ずつ必要です。 a 枚目の終わりを留めるまでに、 $2 \times a$ (個) が必要です。

ここで、1枚目の始めの2個をたさないといけないので、 $2 \times a + 2$ となります。

- (2) 画びょうの個数が98個の時、何枚の絵をはることができるか答えましょう。

$2 \times a + 2 = 98$ だから、
 $98 - 2 = 96$
 $96 \div 2 = 48$

(48) 枚