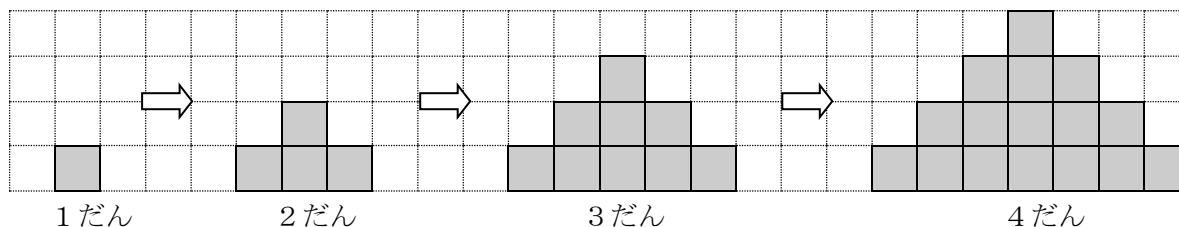


1 学年及び単元名 第4学年 「 変わり方 」

2 問題

1 辺の長さが 1 cm の正方形を組み合わせて下のような形の図をつくります。



- (1) 1 だん, 2 だん, 3 だん, … になると, 周りの長さがどのように変わるかを調べて, 下のような表にまとめました。あいている部分にあてはまる数を書きましょう。

だん数 (だん)	1	2	3	4	5
周りの長さ (cm)	4				

- (2) だんの数がふえると, 周りの長さはどのように変わるでしょう。
 だんの数が 1 だん目のとき, 周りの長さは () cm です。
 だんの数が 1 だんずつふえると, 周りの長さは () cm ずつふえます。
- (3) だんの数を \bigcirc だん, 周りの長さを Δ cm とし, \bigcirc と Δ の関係を式にあらわしたとき, 正しい式はどれでしょう。
 ア $4 + 6 \times \bigcirc = \Delta$ イ $4 + 6 \times \Delta = \bigcirc$
 ウ $4 + 6 \times (\bigcirc - 1) = \Delta$ エ $4 + 6 \times (\Delta - 1) = \bigcirc$
- (4) だんの数が 10 だんのときの, 周りの長さは () cm です。
 周りの長さが 148 cm のときの, だんの数は () だんです。

3 ねらい及び活用のポイント

- ・ 伴って変わる 2 つの数量の関係を表に表してきまりを見だし, その関係を式に表して問題を解決することをねらいとする。
- ・ 与えられた条件を基に問題場面を把握し, きまりを見つける力を育てる。
- ・ 「変わり方」の単元の学習をした後に発展問題として扱う。

4 考え方

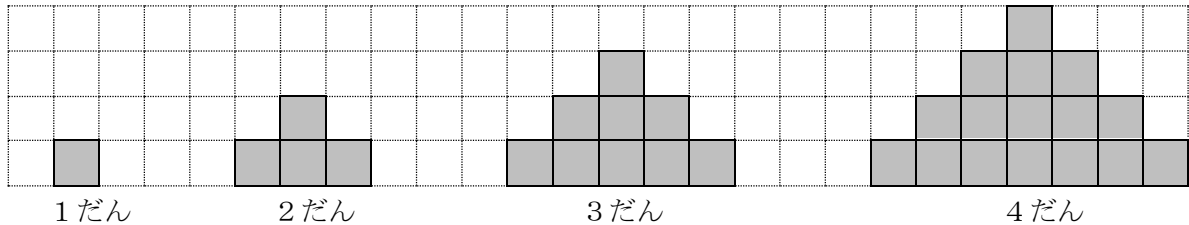
(1)

だん数 (だん)	1	2	3	4	5
周りの長さ (cm)	4	10	16	22	28

- (2) (4) cm (6) cm
 (3) ウ
 (4) (58) cm (25) だん

問 題 変わり方

1 辺の長さが 1 c m の正方形を組み合わせて下のような形の図をつくります。



- (1) 1 だん, 2 だん, 3 だん, … になると, 周りの長さがどのように変わるかを調べて, 下のような表にまとめました。

あいている部分にあてはまる数を書きましょう。

だん数 (だん)	1	2	3	4	5
周りの長さ (c m)	4				

- (2) だんの数がふえると, 周りの長さはどのように変わるでしょう。
だんの数が 1 だん目のとき, 周りの長さは () c m です。
だんの数が 1 だんずつふえると, 周りの長さは () c m ずつふえます。
- (3) だんの数を \bigcirc だん, 周りの長さを \triangle c m として, \bigcirc と \triangle の関係を式にあらわしたとき, 正しい式はどれでしょう。

ア $4 + 6 \times \bigcirc = \triangle$

イ $4 + 6 \times \triangle = \bigcirc$

ウ $4 + 6 \times (\bigcirc - 1) = \triangle$

エ $4 + 6 \times (\triangle - 1) = \bigcirc$

- (3) だんの数が 10 だんのときの, 周りの長さは () c m です。
周りの長さが 148 c m のときの, だんの数は () だんです。