7　本時の目標

伴って変わる２つの数量の関係に着目し，表や式，図を用いてその関係を見いだすことができる。

8　準備物　　表（掲示用），図（掲示用），練習問題用紙（児童用・掲示用）

9　展開

	つかむ・見通す	解決する	まとめる・ふりかえる
発問	○何かの量が変わると伴って変わる量がありました。何と何でしたか。 ○正方形を 30 個並べた時，ぼうが何本あるか式で表すとどうなるしょう。	○なぜ「30」ではなく，「29」になると思いますか。 ○今回は正方形を 30 個並べたときの式を考えましたが，２人の考えを使うと，50 個のときでも求めることができますか。 ○何個のときでも求めることができるように，並べる正方形の数を□個とします。それぞれ式はどうなりますか。	○表を全て書かずに求めるためには，何をつくればよかったですか。 ○二人の考え方を使って練習問題をしましょう。 ○今日の学習の振り返りをノートに書きましょう。
活動	○前時に作成した表を基にきまりを確認する。 ○式を考え，計算で求めると速いことを確認する。	○はるとさんとしほさんの式と図の関係を考える。 ○「30」と「30－１」の違いを考える。 ○全体で考えを発表し合い，共有する。 ○正方形の数を□個，ぼうの数を○本として，その関係を式に表す。	○表から見つけたきまりを用いて式を作ると，早く正しくぼうの数を求めることができることを理解する。 ○本時の考え方をもとにして練習問題を解く。 ○本時のふり返り（分かったこと・できたこと・分からなかったこと）を書く。

２／２５　　変わり方を調べよう（２）

長さの等しいぼうで，正方形を作り，横に並べていきます。

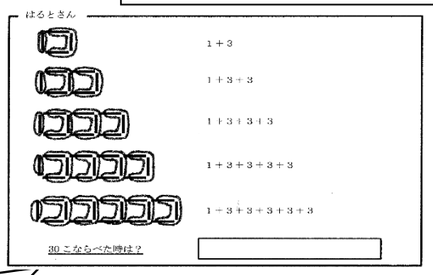
＋１　＋１

正方形の数（こ）	1	2	3	4	5	…	30
ぼうの数（本）	4	7	10	13	16	…	91

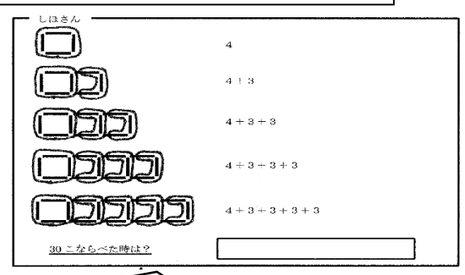
＋３　＋３

・正方形が１個増えると，ぼうは３本ずつ増えました。
・比例の関係ではありませんでした。

課題　　正方形を 30 こ並べた時のぼうの数を速く簡単に求めるにはどうすればいいだろう。



・この「１」は，正方形の一番左のぼうの数を表していると思います。
・この「３」は，１本目以外のぼうの数だと思います。
・30 こ並べたときは，「１＋３＋３＋…３」になって，「１＋３×３０」です。

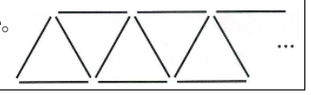


・この「４」は，正方形のすべてのぼうの数のことだと思います。
・しほさんは最初の正方形のぼうの数を全て数えていて，３本のかたまりを数えていないから１つ減るんだと思います。だから，「４＋３×（30－１）」になると思います。

まとめ　　図や表を使って，伴って変わる２つの量の関係を見つけると，式をつくることができ，計算で答えを求めることができる。

練習問題

長さの等しいぼうで，右のように正三角形を作り，横に並べていきます。正三角形を 20 個作るとき，ぼうは何本いりますか。



正三角形の数（こ）	1	2	3	4	5	…	20
ぼうの数（本）						…	？

（式）・１＋２×20＝41　→　１＋２×□＝○
・３＋２×(20－１)＝41　→　3+2×(□—1)＝○

答え　41 本

○支援と■評価

○前時に作成した表を基に，伴って変わる２つの量ときまりを確認する。
○表のきまりから式を考え，計算で求めると速いことを確認する。

○図と式を関係づけて説明させるために，ノートに２通りの式と図や表をはり，矢印等を用いて，考えさせる。
○全体で意見を交流することで，考えの共有化をはかる。
○並べる正方形が何個のときでも求めることができるように，記号を用い一般化した式にする。
○式を２通り扱い，求め方が１通りではないことをおさえ，様々な考え方があっても，式で簡潔に説明ができることを確認する。

○図や表で見いだしたきまりを基に，「関係を式に表現するよさ」をおさえ，まとめを行う。
○適応題に取り組ませ，本時の学習の評価を行う。
○きまりを見つけ，式を作るために，表に数字を書き込ませ，数の増え方に着目させる。
■表や図を用いて，伴って変わる２つの数量の関係を見いだすことができる。