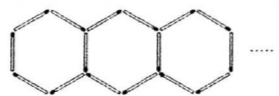


●例題 16 式が表す数量(規則性)

教科書 p.72

右の図のように、マッチ棒を並べて正六角形を  $x$  個つくります。このとき、マッチ棒は何本必要ですか。



How

まず、規則性の問題だと判断する。  
規則性の問題は、どのように、移り変わるかを見つめようとする。  
対応するものの表をかき。

まず、対応するもの、と移り変わるもの、をみつめる

正六角形の数	0	1	2	3
マッチ棒の数	0	6	11	16

上には必ず正六角形  
両をかきこく

これは図を見て数えればわかる

これは  $x$  が1つふれば

もう1つは、は、くつふえるか、をみつめる  
(いさか)

正六角形の数	0	1	2	3	4	5
マッチ棒の数	0	6	11	16	21	26

$x$  が1ふると

もう1つは 5ふえている。

5  $x$  の使う

5  $x$   $x=1$  のとき  
5  $x(1) = 5$   $x$  が1  
ふると  
5  $x$   $x=2$  のとき  
5  $x(2) = 10$   $x$  が2  
ふると

$x$  が1 のときをみると

$x$  が1 のとき、もう1つは 6 になる

5  $x$   $x=1$  を代入すると

5  $x$

5  $x(1)$

= 5. 6に3には、どうしてきいけなから

1 たせは  $5x+1$

$x$  が他の数字のときは確認しおき。

$x$  が2のときは

5  $x+1$

5  $x(2)+1$

= 11

$x$  が3のときは

5  $x+1$

5  $x(3)+1$

= 16

確認し

表と同じ

あ、2つと

異なる

5  $x+1$  になる

A. 5  $x+1$  本

●例題 17 式が表す数量(数)

教科書 p.73

次の問いに答えなさい。

- 十の位が  $x$ 、一の位が5の2けたの数を、文字を使って表しなさい。
- $n$  が整数のとき、 $7n$  はどんな数を表していますか。

考え方  $x$  に1けたの自然数、 $n$  にいろいろな整数を代入して考える。

- $x=1$  のとき15、 $x=2$  のとき25、...と10ずつ大きくなるから、  
 $10 \times x + 5 = 10x + 5$
- $n=1$  のとき7、 $n=2$  のとき7  $\times$  2 = 14、...と7ずつ大きくなる。

答 10  $x+5$

答 7の倍数

How

(2) の数字、成り立ちを思い出す。  
覚えておくことを覚える

(1) 25 の成り立ちは

20  $\times$  5 かあかたの

↓  
10  $\times$  2  $\times$  1 が5

10  $\times$  2 + 1  $\times$  5 の大抵の数を25で表せる

十の位が  $x$ 、一の位が5

$x$  5

↓  
20  $\times$  5 かあかたの

↓  
10  $\times$  2  $\times$  1 が5

10  $\times$   $x$  + 1  $\times$  5

= 10  $x$  + 5 になる

A 10  $x$  + 5

(2)  $n$  が整数のとき... という問題では、いくつかのことを覚えておく。

$n$	0	1	2	...
$2n$	0	2	4	...
$2n+1$	1	3	5	...

$n$  (整数) を2倍すると、 $2n$  は常に偶数になる (偶数)

$2n$  (偶数) に +1 をすると、 $2n+1$  は常に奇数になる (奇数)

-1 をすると、 $2n-1$  も奇数になる (奇数)

その他にも覚えておくべきこと

○の倍数  $\Rightarrow$   $0 \times n$

(例) 5の倍数  $\Rightarrow 5 \times n = 5n$

○でわりと  $\Delta$  余る数  $\Rightarrow 0 \times n + \Delta$

(例) 2でわりと3余る数  $\Rightarrow 2 \times n + 3 = 2n + 3$