

2 2つの量の変わり方

(1) 2つの量の変わり方と表

基本の確かめ

- ① 次の表は、直方体の形をした水そうに水を入れるときの、水を入れる時間と水の深さの関係について表に表したものです。水を入れる時間 \bigcirc 分と水の深さ Δ cmの間には、どんな関係があるといえるでしょう。

水を入れる時間(分)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
水の深さ(cm)	4	8	12	16	20	24	28	32	36	

ともなって変わる量の関係を見つける方法を考えよう。

- ① 水を入れる時間 \bigcirc 分が、1分ずつふえるごとに、水の深さ Δ cmはどのように変わるでしょう。

- ② 水を入れる時間 \bigcirc 分が2倍、3倍、…になると、水の深さ Δ cmはどのように変わるでしょう。

- ②のように、水の深さは水を入れる時間に といえます。

- 2つの量 \bigcirc と Δ があって、 \bigcirc の値が2倍、3倍、…になるとそれともなって、 Δ の値も2倍、3倍、…になるとき、 Δ は \bigcirc に比例するという。
- ともなって変わる2つの量の変わり方を調べるには、表を使って、たてや横に見て考えていけばよい。

ステップ1

② 次の2つの量が比例するかどうか調べましょう。

① 兄の年れい△才と妹の年れい○才

兄の年れい(才)	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
妹の年れい(才)	6	7								

(答え) 比例

② 正三角形の1辺の長さ○ cm とまわりの長さ△ cm

1辺の長さ○(cm)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
まわりの長さ△(cm)	3									

(答え) 比例

2 2つの量の変わり方 答えのページ

(1) 2つの量の変わり方と表

基本の確かめ

- ① 次の表は、直方体の形をした水そうに水を入れるときの、水を入れる時間と水の深さの関係について表に表したものです。水を入れる時間 \bigcirc 分と水の深さ Δ cmの間には、どんな関係があるといえるでしょう。

水を入れる時間(分)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
水の深さ(cm)	4	8	12	16	20	24	28	32	36	

ともなって変わる量の関係を見つける方法を考えよう。

- ① 水を入れる時間 \bigcirc 分が、1分ずつふえるごとに、水の深さ Δ cmはどのように変わるでしょう。

4 cm ずつふえる。

- ② 水を入れる時間 \bigcirc 分が2倍、3倍、…になると、水の深さ Δ cmはどのように変わるでしょう。

2倍、3倍、…になる。

- ②のように、水の深さは水を入れる時間に 比例する といえます。

- ・ 2つの量 \bigcirc と Δ があつて、 \bigcirc の値が2倍、3倍、…になるとそれにもなって、 Δ の値も2倍、3倍、…になるとき、 Δ は \bigcirc に比例するという。
- ・ ともなって変わる2つの量の変わり方を調べるには、表を使って、たてや横に見て考えていけばよい。

ステップ1

② 次の2つの量が比例するかどうか調べましょう。

① 兄の年れい△才と妹の年れい○才

兄の年れい(才)	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
妹の年れい(才)	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

(答え) 比例

② 正三角形の1辺の長さ○ cm とまわりの長さ△ cm

1辺の長さ○(cm)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
まわりの長さ△(cm)	3	6	9	12	15	18	21	24	27	

(答え) 比例