

34

比例

年 組 番 名前

● 例 題 ●

ある容器に毎分2Lの割合で水を入れていく。水を入れはじめてから x 分後の水の量を y Lとするとき、次の問いに答えなさい。

(1) x と y の関係を表にまとめなさい。

x (分)	0	1	2	3	4	5
y (L)	0	2	4	6	8	10

(2) x の値を2倍にすると、 y の値は何倍になりますか。

答. 2倍

(3) y を x の式で表しなさい。
 y は x の2倍となるので

答. $y = 2x$

(4) y は x に比例するといえますか。
 $y = ax$ の形になるので

答. y は x に比例するといえる

(5) 比例定数はいくつですか。

答. 比例定数は2

→26へ

問1 ある容器に毎分3Lの割合で水を入れていく。水を入れはじめてから x 分後の水の量を y Lとするとき、次の問いに答えなさい。

(1) x と y の関係を表にまとめなさい。

x (分)	0	1	2	3	4	5
y (L)	0	3	6			

(2) x の値を2倍にすると、 y の値は何倍になりますか。

(3) y を x の式で表しなさい。

(4) y は x に比例するといえますか。

(5) 比例定数はいくつですか。

問2 深さ40cmの水そうに、毎分5cmずつ水位が高くなるように水を入れていく。現在の水の水位を基準0cm、 x 分後の水の水位を y cmとするとき、次の問いに答えなさい。

(1) x と y の関係を表にまとめなさい。

x (分)	-3	-2	-1	0	1	2	3
y (cm)			-5	0	5		

(2) x の値を3倍にすると、 y の値は何倍になりますか。

(3) y を x の式で表しなさい。

(4) y は x に比例するといえますか。

(5) 比例定数はいくつですか。

問3 あるばねに x kgのおもりをつるしたときのばねののびを y cmとすると、 x と y の関係は下の表ようになる。このとき、次の問いに答えなさい。

x (kg)	0	1	2	3	4	5
y (cm)	0	4	8	12	16	20

(1) x の値を5倍にすると、 y の値は何倍になりますか。

(2) y を x の式で表しなさい。

(3) y は x に比例するといえますか。

(4) 比例定数はいくつですか。