

24

比例

→20へ

年 組 番 名前

水そうに水を入れたときの時間と水の深さの関係を調べます。

時間 (分)	1	2	3	4	5
水の深さ (cm)	3	6	9	12	15

例題1 時間が2倍、3倍、…になるとき、水の深さはどのように変わっていきますか。

時間 (分)	1	2	3	4	5
水の深さ (cm)	3	6	9	12	15

$\overset{2\text{倍}}{\curvearrowright}$ $\overset{3\text{倍}}{\curvearrowright}$
 $\overset{\square\text{倍}}{\curvearrowleft}$ $\overset{\square\text{倍}}{\curvearrowleft}$

答え 水の深さも2倍、3倍、…になる。

例題2 時間が $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ 、…になるとき、水の深さはどのように変わっていきますか。

時間 (分)	1	2	3	4	5
水の深さ (cm)	3	6	9	12	15

$\overset{\frac{1}{2}}{\curvearrowleft}$ $\overset{\frac{1}{3}}{\curvearrowleft}$
 $\overset{\square}{\curvearrowright}$ $\overset{\square}{\curvearrowright}$

答え 水の深さも $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ 、…になる。

「比例」の性質…比例する2つの量では、一方の値が2倍、3倍、…になると、他方の値も2倍、3倍、…になり、一方の値が $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ 、…になると、他方の値も $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ 、…になる。

練習1 水そうに水を入れたときの時間と入った水の量の関係を調べます。

入れた時間 (分)	1	2	3	4	5	6
水の量 (L)	4	8	12	16	20	24

- ① 入れた時間が1分から2分へ2倍になると、入った水の量はどうなりますか。
 (水の量も2倍になる)
- ② 入れた時間が2分から6分へ3倍になると、入った水の量はどうなりますか。
 (水の量も3倍になる)
- ③ 入れた時間が4分から2分へ $\frac{1}{2}$ になると、入った水の量はどうなりますか。
 (水の量も $\frac{1}{2}$ になる)