中学1年　比例

反比例の意味（1）

月　　日

名前

＜ポイント＞ 比例の意味

○ともなって変わる2つの変数xとyが、「$y=\frac{a}{x}$」という式で表すことができるとき、

yはxに反比例するという。また、このときの a の値を比例定数という。

yはxに反比例　⇔　$y=\frac{a}{x}$となる

○反比例の特徴

① yがxに反比例するとき、xの値が2倍、3倍となると、yの値も$\frac{1}{2}$倍、$\frac{1}{3}$倍となる。

② yがxに反比例するとき、xy の値は常に一定で a に等しい。

＜例＞18枚の折り紙をx人で分けたら、1人あたりy枚になったとき、yをxの式で表すと、

$y=\frac{18}{x}$となる。このとき、yはxに反比例し、比例定数は18となる。

【1】100L の水を1分でxLずつ排水すると、排水し終わるまでにy分かかります。このとき、以下の問いに答えなさい。

（1）以下の空欄を埋めなさい。

x	1	2	4	5	8	10
y	100	50	25	20	12.5	10

（2）xの値が2倍、3倍となると、yの値はどのように変化しますか。（ $\frac{1}{2}$倍、$\frac{1}{3}$倍となる ）

（3）yをxの式で表し、比例定数も答えなさい（ 式：$y=\frac{100}{x}$　比例定数：100 ）