

レビュー問題

中学校1年 数学

(月 日)

【④ - 2 - 1 比例の式】

氏名

1 y は x に比例し、 $x=2$ のとき $y=6$ です。 x と y の関係を式に表しなさい。

--

2 y が x に比例するとき、 x と y の関係について、下のアからオの中から正しいものを1つ選びなさい。

ア x の値を2倍、3倍、…にすると、それに対応する y の値は2倍、3倍、…となる。

イ x の値を2倍、3倍、…にすると、それに対応する y の値は-2倍、-3倍、…となる。

ウ x の値を2倍、3倍、…にすると、それに対応する y の値は4倍、9倍、…となる。

エ x の値を2倍、3倍、…にすると、それに対応する y の値は $\frac{1}{2}$ 倍、 $\frac{1}{3}$ 倍、…となる。

オ x の値を2倍、3倍、…にすると、それに対応する y の値は $-\frac{1}{2}$ 倍、 $-\frac{1}{3}$ 倍、…となる。

--

3 比例の関係 $y=3x$ の x の値とそれに対応する y の値の関係について、下のアからエの中から正しいものを1つ選びなさい。

ア x の値と y の値の和は、いつも3である。

イ y の値から x の値をひいた差は、いつも3である。

ウ x の値と y の値の積はいつも3である。

エ x の値が0でないとき、 y の値を x の値でわった商は、いつも3である。

--

4 水が20L入る水そうがあります。この水そうに、毎秒0.2Lの割合で水を入れるとき、水を入れ始めてから x 秒後に入った水の量を y L とします。このとき、次の各問いに答えなさい。

(1) x と y の関係を式に表しなさい。

(2) このときの比例定数を求めなさい。

(1)	
(2)	

レビュー問題

中学校1年 数学

(月 日)

【④ - 2 - 1 比例の式】

氏名	解答
----	----

1 y は x に比例し、 $x=2$ のとき $y=6$ です。 x と y の関係を式に表しなさい。

例えば、比例の式は、比例定数を a とすると、 $y=ax$ と表すことができます。 x に2、 y に6を代入すると、 $6=a \times 2$ となり、 a の値を求めると、 $a=3$ となります。よって、 $y=3x$ という式になります。

$$y=3x$$

2 y が x に比例するとき、 x と y の関係について、下のアからオの中から正しいものを1つ選びなさい。

ア x の値を2倍、3倍、…にすると、それに対応する y の値は2倍、3倍、…となる。

イ x の値を2倍、3倍、…にすると、それに対応する y の値は-2倍、-3倍、…となる。

ウ x の値を2倍、3倍、…にすると、それに対応する y の値は4倍、9倍、…となる。

エ x の値を2倍、3倍、…にすると、それに対応する y の値は $\frac{1}{2}$ 倍、 $\frac{1}{3}$ 倍、…となる。 エは、反比例でいえることです。

オ x の値を2倍、3倍、…にすると、それに対応する y の値は $-\frac{1}{2}$ 倍、 $-\frac{1}{3}$ 倍、…となる。

ア

3 比例の関係 $y=3x$ の x の値とそれに対応する y の値の関係について、下のアからエの中から正しいものを1つ選びなさい。

ア x の値と y の値の和は、いつも3である。

イ y の値から x の値をひいた差は、いつも3である。

ウ x の値と y の値の積はいつも3である。

エ x の値が0でないとき、 y の値を x の値でわった商は、いつも3である。

$$\begin{array}{l} \text{ア } x+y=3 \\ \text{イ } y-x=3 \\ \text{ウ } xy=3 \\ \text{エ } \frac{y}{x}=3 \end{array}$$

エ

4 水が20L入る水そうがあります。この水そうに、毎秒0.2Lの割合で水を入れるとき、水を入れ始めてから x 秒後に入った水の量を y L とします。このとき、次の各問いに答えなさい。

(1) x と y の関係を式に表しなさい。

(2) このときの比例定数を求めなさい。

(1)	$y=0.2x$ $(0 \leq x \leq 100)$
(2)	0.2