

A Japanese word search puzzle grid. The grid consists of 10 rows and 10 columns of squares. The background color of the grid alternates between light blue and white. The letters are in black. The words are arranged as follows:

さんすう									
こくご									
せいかつ									
計算ドリル									
算									
数									
国									
語									
理									
科									
社									
会									
自主勉強									

The words are: さんすう (Sansuu), こくご (Kokugo), seikaatsu (Seikaatsu), 計算ドリル (Keisan Doriru), 算 (San), 数 (Su), 国 (Kuni), 語 (Go), 理 (Li), 科 (Ka), 社 (Sha), 会 (Kai), 自主勉強 (Jishu Binkyuu), そうごう (Sougou), 総 (Sou), 合 (Gou).

月 日

①

高さ $x(\text{cm})$	1	2	3	4	5	6
体積 $y(\text{cm}^3)$	6	12	18	24	30	36

Red annotations:
 - Above the table, a bracket from 1 to 2 is labeled $\frac{1}{3}$ 倍.
 - Above the table, a bracket from 1 to 6 is labeled ①.
 - Below the table, a bracket from 6 to 18 is labeled ②.
 - Below the table, a bracket from 6 to 36 is labeled ③.

① 比例している。なぜなら高さ(x)が2倍3倍...になると体積も2倍3倍...になる。だから比例している。

② $18 \rightarrow 6$ $6 \div 18 = \frac{6}{18}$ ⑥

$\frac{1}{3}$ 倍

③ $6 \rightarrow 4$

$4 \div 6 = \frac{4}{6}$

$\frac{4}{6}$ 倍 $\frac{2}{3}$

⑦ $36 \rightarrow 24$

$24 \div 36 = \frac{24}{36}$ ②

$\frac{2}{3}$ 倍

③ $3 \rightarrow 7$

$7 \div 3 = \frac{7}{3}$

$18 \times \frac{7}{3} = 42$

42 cm

①

ガリンの消費量(①)	1	2	3	4	5	6
走った道のり $y(\text{km})$	2	24	36	48	60	72

Red annotations:
 - Above the table, a bracket from 1 to 2 is labeled $\frac{1}{2}$ 倍.
 - Above the table, a bracket from 1 to 6 is labeled ①倍.
 - Below the table, a bracket from 2 to 36 is labeled ②倍.
 - Below the table, a bracket from 2 to 72 is labeled ③倍.

① 比例している。

② $\frac{1}{2}$ 倍

④ $6 \rightarrow 2$

$2 \div 6 = \frac{2}{6}$ ②

$\frac{1}{3}$ 倍

⑦ 72 → 24

$$24 \div 72 = \frac{24}{72} = \frac{1}{3}$$

$\frac{1}{3}$ 倍

10 / 15 P. 14 ~

1	水を入れる時間 x (分)	1	2	3	4	5	6
	水その水の深さ y (cm)	4	8	12	16	20	24

A

まず きた 数 を もとめる。

$$y \div x = 4$$

だから式は $y = 4 \times x$ になる。

2	1分あたりに入る水 (cm)	1	2	3	4	5	6
	水その水の深さ y (cm)	5	10	15	20	25	30

まず きた 数 を もとめる。

$$y \div x = 5$$

だから式は $y = 5 \times x$ になる。

△

底辺	x (cm)	1	2	3	4	5	6
面積	y (cm)	2	4	6	8	10	12

比例しています。

比例している。なぜなら x (底辺) が 2倍3倍...になると y (面積) も 2倍3倍...になる。

まず底面積を求める。

$$y \div x = 2$$

だから式は $y = 2 \times x$

10/16 P.143

④ x が 2.5, $y = 10$

y が 30, x が 7.5

⑤ ④

①① まず、きま、た数を求める。

$$y \div x = 50$$

だから式は $y = 50 \times x$

10 / 19 P. 146

① 兄さんのか速い。② 2人とも同じまり走っている。

① 兄さん

② 2分

③ 400m

④ 5分 = 400m

↓x2

10分 = 800m

800m

10 / 20 P. 147

① 10枚 = 92g

枚数	10	300
重さ(g)	92	?

ほしいのは... ~~300枚~~なので10枚をx30
(30倍)する。

$$92 \times 30 = 2760$$

10枚を30倍

300枚のおも

2760g

⑧ 10枚 = 2mm

枚数	10	300
厚さ	2	?

もとめたいのは300枚! = 30倍する。

$$2 \times 30 = 60$$

10枚

30倍

厚さ

60mm

<感想>

比例することを使うと重さをはかるだけで枚数数えられました。

10/21

P.152

3

	ぼう木	
高さ	100	?
かたの長さ	75	150

100cmのものか75cmになる。

$$100 - 75 = 25$$

25cm分小さい。= 150cmに25cm分たしてみれば良い。

$$150 + 25 = 175$$

うわ

	ぼう木	
高さ	100	?
かたの長さ	75	150

$$100 \div 75 = 2$$

$$100 \times 2 = 200$$

200cm

10/22

P.153

①

x (L)	2	4	6	8	10
y (kg)	4	6	8	10	12

比例していません。

②

x (m)	0.4	0.6	0.8	1	1.2
y (m)	1	1.5	2	2.5	3

比例している。

△2

①	x (m)	2	3	4	5	6
	y (円)	30	45	60	75	90

まず、きま、た数を求める。

$$y \div x = 15$$

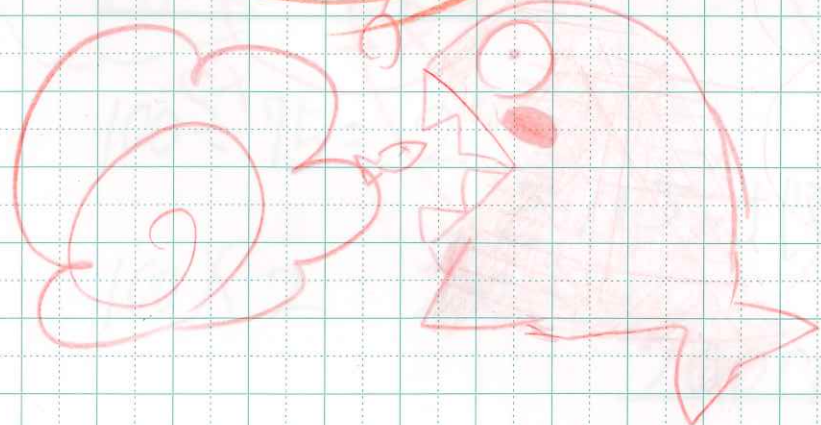
だから式は $y = 15 \times x$ になる。

②	x (cm)	2	4	6	8	10
	y (cm ³)	5	10	15	20	25

まず、きま、た数を求める。

$$y \div x = 2.5$$

だから式は $y = 2.5 \times x$ になる。



△4①

長さ (m)	3	x
重さ (g)	20	54

$$20 \rightarrow 54$$

$$54 \div 20 = 2.7$$

$$3 \times 2.7 = 8.1$$

8.1 m

②	長さ (m)	3	7.2
	重さ (g)	20	x

$$3 \rightarrow 7.2$$

$$7.2 \div 3 = 2.4$$

$$20 \times 2.4 = 48$$

48 g

10/23

P.154

(A)

時速 x (km)	1	2	3	4	5	6
時間 y (時間)	6	3	2	1.5	1.2	1

反比例

(B)

底辺 x	1	2	3	4	5	6
高さ y	12	6	4	3	2.4	2

反比例

(C)

反比例

1分あたりに入る水の量	1	2	3	4	5	6
水をためる時間	60	30	20	15	12	10

たて x (cm)	1	2	3	4	5	6
よこ y (cm)	7	6	5	4	3	2

x が 2 倍 3 倍... となっても
 y が 2 倍 3 倍になっ ていないから
 反比例していない。

x が 2 倍 3 倍... となっても y
 が $\frac{1}{2}$ 倍 $\frac{1}{3}$ 倍となっ ているので反比
 例していない。

10. / 26 P. 157

1分以内に入浴剤	2	3	4	5	6
水を入れる時間	60	30	20	15	12

- ① 矢印のむきがいつもと逆。
- ② 反比例している。
- ③ x の分母が y のかける数。
- ④ $y \times x$ をすると60になる。

おめ

y が x に反比例するとき、 x の値が $\frac{1}{2}$ 倍 $\frac{1}{3}$ 倍... になると、それにともなって y の値は2倍3倍... になる。

底面積 $x(\text{cm}^2)$	5	10	20	25	40	50
高さ $y(\text{cm})$	20	10	5	4	2.5	2

10 / 27 P. 158

1分あたりに入る水の深さ	1	2	3	4	5	6
水を入れる時間	60	30	20	15	12	10

まず、きまった数を求める。

$$x \times y = 60$$

だから式は $y = 60 \div x$ になる。

$$x = 2.5$$

$$60 \div 2.5 = 24$$

$$y = 24$$

$$x = 8$$

$$60 \div 8 = 7.5$$

$$y = 7.5$$

$$x = 10$$

$$60 \div 10 = 6$$

$$y = 6$$



y が x に反比例するとき、 x の値とそれに対応する y の値の積は、いつも決まった数になる。

$x \times y = \text{きまった数}$
 y を x の式で表すと、次のようになる。

$$y = \text{決まった数} \div x$$

① まず決まった数を求める。

$$x \times y = 6$$

だから式は $y = 6 \div x$ になる。

② まず決まった数を求める。

$$x \times y = 12$$

だから式は $y = 12 \div x$ になる。

③

時速 x (km)	10	20	30	40	50	60
かかる時間 y (時間)	12	6	4	3	2.4	2

- ① 反比例している。
 なせなら x が 2倍 3倍... となると、
 y も $\frac{1}{2}$ 倍 $\frac{1}{3}$ 倍... となる。
 だから反比例している。

- ② 決ま、た数 120

- ③ まず決ま、た数を求める。
 $x \times y = 120$
 だから式は $y = 120 \div x$ になる

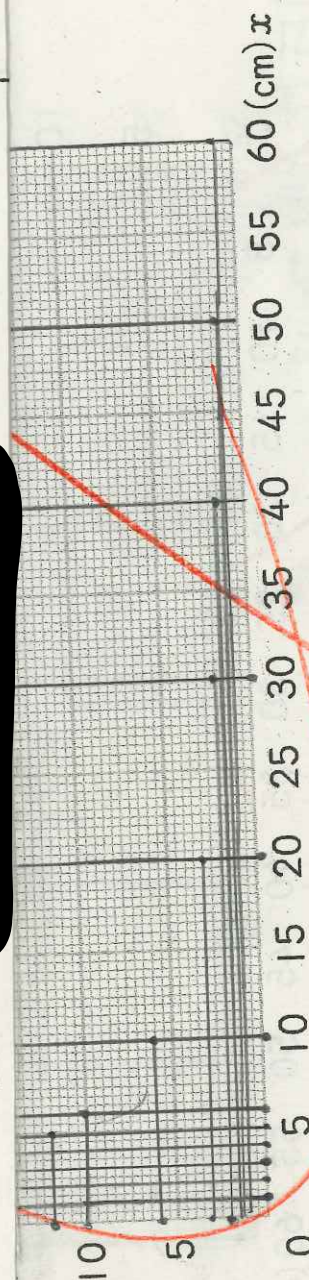
④ $x = 15$
 $120 \div 15 = 8$
 $y = 8$

⑤ $y = 1.5$
 $120 \div 1.5 = 80$
 $x = 80$

10 / 28

P.160

6年 2組



45

50

10/28 P.161

△あ

横 x (cm)	1	2	3	4	5	6
面積 y (cm ²)	5	10	15	20	25	30

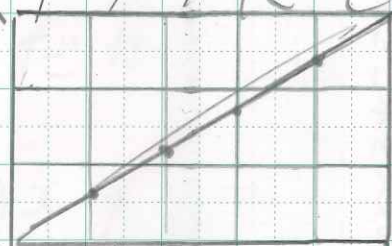
比例している

まずきまった数を求める

$$y \div x = 5$$

だから $y = 5 \times x$ になる。

<グラフだと>



このように、比例していると
左→右へとまっすぐに上がります。

<感想>

比例は、上のだと 5 10 となっていて
 $5 \div 1 = 5$ $10 \div 2 = 5$ とか、わると同じ数になっ
たりするのがおもしろかった
です。とくにきまった数が5のときはわかり
やすかったです。

い

たて x (cm)	1	2	3	4	5	6
横 y (cm)	24	12	8	6	4.5	4

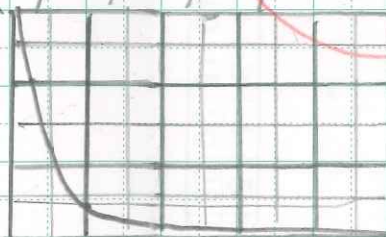
反比例している。

まずきまった数を求める

$$y \times x = 24$$

だから $y = 24 \div x$ になる。

<グラフだと>



このように反比例だと
ぐにゃっとしたグラフになります。

10 <感想>

反比例だと $y = 24 \div x$ とか、左から
右に数が少なくなったりとか反比例は比例と
は逆でややこしいと思いました。