

26 反比例

❖問題❖

→p.126~p.127

① (1) $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \dots$ になる。

(2) 反比例する。

② 反比例する。

③ (1) 反比例する。

(2) 2倍, 3倍, \dots になる。

(3) 積 \dots 48, 水そうに入る水の量

(4) ① 12 ② 8

解説

② 配る人数が, 1人から2人, 3人, \dots のように, 2倍, 3倍, \dots になるとき, 1人あたりの枚数は, 18枚から9枚, 6枚, \dots というように, $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \dots$ になるので, 反比例するといえる。

③ (4)① x が1のとき y は48 また, x が1と4のときを比べると, x は4倍になっている。よって, y は48の $\frac{1}{4}$ になる。

② y が48と6のときを比べると, y は $\frac{1}{8}$ になっている。よって, x は1の8倍になる。
 $1 \times 8 = 8$

❖確認問題❖

→p.128

① ア, エ

② ①, ⑤, カ

③ (1) 反比例する。

(2) 2倍, 3倍, \dots になる。

(3) 積 \dots 36, もとの針金の長さ

④ (1) ① 3 ② 2 ③ 1.5 ④ 1.2

(2) ① 70 ② 35 ③ 14 ④ 1

解説

① ウは, x が1のとき y は28で, x が3のとき

y は7となり, x が3倍になったとき, y は $\frac{1}{4}$ になっているので, 反比例ではない。

④ (2)① x が35のとき y は2だから, x が1のとき y は, $2 \times 35 = 70$

❖練習問題❖

→p.129

① (1) (左から順に)16, 15, 14, 13, 12 ×

(2) (左から順に)45, 30, 18, 10, 9 ○

(3) (左から順に)18, 9, 6, 3, 2 ○

(4) (左から順に)10, 20, 30, 40, 50 ×

② ア, ⑤

③ (1) ① 6 ② 24

(2) ① 24 ② 6

④ (1) ① 20 ② 10 ③ 4 ④ 2

(2) ① 2 ② 8 ③ $\frac{4}{3}$ ④ $\frac{4}{5}$

解説

③ x が4のとき y は12である。

(1)① x が $\frac{1}{2}$ になると y も $\frac{1}{2}$ になる。

$$12 \times \frac{1}{2} = 6$$

(2)① x が $\frac{1}{2}$ になると y は2倍になる。

② x が2倍になると y は $\frac{1}{2}$ になる。

④ (2) x が4のとき y は10

y が10と20のときを比べると, y は2倍になっている。よって, x は4の $\frac{1}{2}$ になるから,

①は, $4 \times \frac{1}{2} = 2$ また, x が2と30のときを比べると, x は15倍になっている。

よって, y は20の $\frac{1}{15}$ になるから, ③は,

$$20 \times \frac{1}{15} = \frac{4}{3}$$