

別解 2つの量の関係をことばの式で表して、
(一方の量)=(決まった数) $\times$ (他方の量)と
表せるものを選ぶ。

- 4 x と y の両方の値がわかっているところを基準にして、 x の値が何倍になるかを考える。

(2)① $6 \times \frac{1}{6} = 1$ だから、 $24 \times \frac{1}{6} = 4$

④ ①より、 x が1のときを基準にする。

◆練習問題◆

→p.117

- 1 (1) (左から順に) 1, 4, 9, 16, 25 $\times$
(2) (左から順に) 3, 6, 9, 12, 15 $\bigcirc$
(3) (左から順に) 4, 8, 12, 16, 20 $\bigcirc$
(4) (左から順に) 10, 12, 14, 16, 18 $\times$

2 ①, ③

3 (1) 5ずつ増える。 (2) 5倍

4 (1) ① 3 ② 2 ③ 24 ④ 10

(2) ① 8 ② 4 ③ 24 ④ 8

(3) ① 5 ② 4 ③ 17.5 ④ 9

(4) ① $\frac{2}{7}$ ② $\frac{12}{7}$ ③ 2 ④ 10

解説

2 ①のように表に表すか、ことばの式で表して判断する。

3 (1) x が2ずつ増えると y は10ずつ増えるから、 x が1ずつ増えると y は5ずつ増える。

(2) $y \div x = 5$ より、 $y = 5 \times x$

4 (4)

x	1	3	6	7	④
y	①	$\frac{6}{7}$	②	③	$\frac{20}{7}$

$\times 10$
 $\times \frac{1}{3}$ $\times 7$ $\times 2$
 $\times \frac{1}{3}$ $\times 2$ $\times 7$ $\times 10$

24 比例の式と利用

◆問題◆

→p.118~p.119

- 1 (1) 比例する。 (2) $y = 6 \times x$
 2 (1) $y = 100 \times x$ (2) $y = 1.2 \times x$
 3 (1) $y = 15 \times x$ (2) ① 60 ② 6
 4 (1) 2880円 (2) 30本
 5 (1) 比例する。 (2) 1500m

解説

1 (1) x の値が2倍、3倍、…になると、それ
にともなって y の値も2倍、3倍、…になる。

(2) 対応する $y \div x$ の値はいつも6だから、
 $y = (\text{決まった数}) \times x$ で、(決まった数)=6

2 (1) (代金)=(1冊の値段) $\times$ (冊数)で、代金
… y (円)、1冊の値段…100(円)、冊数… x (冊)

(2) (道のり)=(速さ) $\times$ (時間)で、道のり…
 y (km)、速さ…1.2(km)、時間… x (分)

3 (1) (針金の重さ)=(1mあたりの重さ) $\times$ (長さ)

(2)① (1)の式 $y = 15 \times x$ の x に4をあてはめ
て、 $y = 15 \times 4 = 60$

② $y = 15 \times x$ の y に90をあてはめて、
 $90 = 15 \times x$, $x = 90 \div 15 = 6$

4 代金はえんぴつの本数に比例する。

(1) $36 \div 12 = 3$ (倍)より、 $960 \times 3 = 2880$ (円)

(2) $2400 \div 960 = \frac{5}{2}$ (倍)より、 $12 \times \frac{5}{2} = 30$ (本)

別解 えんぴつ1本の代金は $960 \div 12 = 80$
(円)だから、えんぴつ x 本の代金を y 円と
すると、 $y = 80 \times x$

(1) $y = 80 \times 36$

(2) $2400 = 80 \times x$, $x = 2400 \div 80$

5 (1) 時間が2倍、3倍、…になると、それ
にともなって道のりも2倍、3倍、…になる。

(2) 25分は10分の2.5倍だから、
 $600 \times 2.5 = 1500$ (m)

別解 時間を x 分、道のりを y mとすると、
 $y = 60 \times x$, $y = 60 \times 25$