

比例 (4)

名前 _____

【1】 次の①から③のうち、 y が x に比例しているものをすべて記号で答え、その x と y の関係を式で表しなさい

① 1m あたりの重さが 15g の針金の、長さ x m と重さ y g

| | | | | | | |
|-------|----|----|----|----|----|-----|
| x (m) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | ... |
| y (g) | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | ... |

② 車が 120km はしるときの、車の速さ時速 x km と、かかった時間 y 時間

| | | | | | | |
|-------------|----|----|----|-----|-----|-----|
| x (km / 時間) | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | ... |
| y (時間) | 6 | 3 | 2 | 1.5 | 1.2 | ... |

③ 1L で 2m^2 ぬれるペンキの体積 x L と、ぬれる面積 $y\text{m}^2$

| | | | | | | |
|--------------------|---|---|----|----|----|-----|
| x (L) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | ... |
| y (m^2) | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | ... |

答え 比例しているもの ①と③

x と y の関係式 ① $y = 15 \times x$ ③ $y = 2 \times x$

【2】 長さが 8m のとき、重さが 0.88kg になる棒があります。

(1) この棒 1m あたりの重さは何 kg ですか。

式 $0.88 \div 8 = 0.11$

答え 0.11kg

(2) 棒の長さを x m、棒の重さを y kg とし、 x と y の関係を式に表しなさい。

答え $y = 0.11 \times x$

(3) この棒の長さが 3m のとき、棒の重さは何 kg になりますか。

式 $y = 0.11 \times 3 = 0.33$ ※(1)の式の x に 3 をあてはめる

答え 0.33kg

【3】 次の問いに答えなさい。

(1) 2 時間で 7200 枚印刷できるコピー機は、3.5 時間で何枚印刷することができますか。

式 1 時間あたりに印刷できる枚数は、 $7200 \div 2 = 3600$ 。 $3600 \times 3.5 = 12600$

答え 12600 枚

(2) 8L のガソリンで 76km 走る車は、ガソリン 9L で何 km 走りますか。

式 ガソリン 1L で走る距離は、 $76 \div 8 = 9.5$ 。 $9.5 \times 9 = 85.5$

答え 85.5km