

14 比例と反比例 ④

～ 比例の式を求めること ～

学年		組		氏名	
----	--	---	--	----	--

1 y は x に比例し、 $x = -6$ のとき $y = -9$ です。次の間に答えなさい。

(1) y を x の式で表しなさい。

$$y = \frac{3}{2} x$$

(2) $x = 2$ のときの y の値を求めなさい。

$$y = 3$$

(3) $x = -10$ のときの y の値を求めなさい。

$$y = -15$$

2 5 g のおもりを下げると 2 cm のびるばねがあります。ばねののびる長さはおもりの重さに比例します。 x g で y cm のびるとして、次の間に答えなさい。

(1) y を x の式で表しなさい。

$$y = \frac{2}{5} x$$

(2) このばねに 18 g のおもりを下げると、ばねは何 cm のびますか。

$$\frac{36}{5} \text{ cm または } 7.2 \text{ cm}$$

3 長さ 15 cm の線香せんこうを燃やしています。線香の燃えた長さは燃やした時間に比例します。線香を 6 分間燃やしたとき、3 cm 燃えました。 x 分間で y cm 燃えるとして、次の間に答えなさい。

(1) y を x の式で表しなさい。

$$y = \frac{1}{2} x$$

(2) 10 分間では、線香は何 cm 燃えますか。

$$5 \text{ cm}$$

(3) x の変域はどうなりますか。燃えつきるまでの時間を考え、不等号を使って表しなさい。

$$0 \leq x \leq 30$$