

実力テスト
基本

4章 比例と反比例
①関数, 比例



得点
点

1 次のそれぞれについて, y を x の式で表し, そのときの比例定数を答えなさい。 【10点×4=40点】

(1) 生徒 x 人に鉛筆を3本ずつ配るときに必要な鉛筆の本数は y 本

式 _____

比例定数 _____

(2) 縦が6 cm, 横が x cm の長方形の面積は y cm²

式 _____

比例定数 _____

2 y は x に比例し, $x = -4$ のとき $y = -28$ です。 【10点×3=30点】

(1) y を x の式で表しなさい。

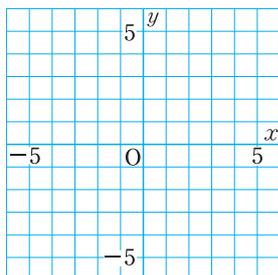
(2) $x = 8$, $x = -9$ のときの y の値をそれぞれ求めなさい。

$x = 8$ のとき _____

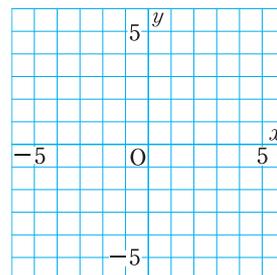
$x = -9$ のとき _____

3 次のグラフをかきなさい。 【15点×2=30点】

(1) $y = 3x$



(2) $y = -2x$



実力テスト
基本

4章 比例と反比例
②反比例



得点
点

1 次の問いに答えなさい。

【20点×2=40点】

(1) 次のア～ウのうち、 y が x に反比例するものを選び、記号で答えなさい。

ア 1本60円の鉛筆を買うときの本数 x 本と代金 y 円

イ 周の長さが20cmの長方形の縦の長さ x cmと横の長さ y cm

ウ 分速 x mで500mの道のりを進むときにかかる時間 y 分

(2) 毎分18Lの水を入れると、10分後にいっぱいになる容器があります。この容器に毎分 x Lの水を入れるとき、いっぱいになるまでに y 分間かかるとして、 y を x の式で表しなさい。

2 y は x に反比例し、 $x=4$ のとき $y=-15$ です。

【10点×3=30点】

(1) y を x の式で表しなさい。

(2) $x=10$, $x=-12$ のときの y の値をそれぞれ求めなさい。

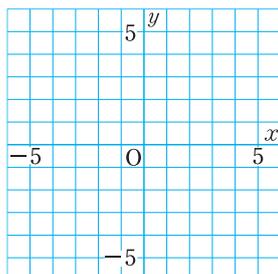
$x=10$ のとき

$x=-12$ のとき

3 次のグラフをかきなさい。

【15点×2=30点】

(1) $y = \frac{12}{x}$



(2) $y = -\frac{3}{x}$

