

名前： _____ 日付： _____ 月 _____ 日

/ 100点 目安： 15分

学習のポイント

- 比例の関係式 $y = ax$ を理解し、比例定数 a の求め方を確実にしよう
- 座標平面上の点の位置を正確に読み取り、座標で表す方法を習得しよう
- 反比例の関係式 $y = a/x$ を理解し、比例定数 a を求める練習をしよう

1 計算問題

各10点

- 1 $y = 3x$ について、 $x = 4$ のときの y の値を求めなさい。 _____ 10点
- 2 $y = -2x$ について、 $x = 5$ のときの y の値を求めなさい。 _____ 10点
- 3 $x = 2$ のとき $y = 8$ である比例の関係について、比例定数 a を求めなさい。 _____ 10点
- 4 $x = 3$ のとき $y = -6$ である比例の関係について、比例定数 a を求めなさい。 _____ 10点

3 文章題

各10点

- 5 1 kg が 500 円の商品がある。 $x\text{ kg}$ のときの代金を y 円とする関係式を書きなさい。 10点
- 6 容積が 24 L の容器に毎分 $x\text{ L}$ の速度で水を入れるとき、いっぱいになるまでの時間を y 分とする。 x と y の関係式を書きなさい。 10点
- 7 ある本を1日に p ページ読むとき、全 90 ページを読み終わるのに必要な日数 d は、 $p = 3$ のとき $d = 30$ である。この関係式を書きなさい。 10点

4 選択問題

各10点

- 8 次のうち、 y が x に比例しないものはどれか。 10点
- ア. $x = 3, y = 6; x = 5, y = 10$ イ. $x = 2, y = 8; x = 4, y = 16$
- ウ. $x = 1, y = 4; x = 2, y = 7$ エ. $x = 3, y = 9; x = 6, y = 18$
- 9 点 $(-2, 10)$ を通る原点を通る直線の関係式 $y = ax$ において、 a の値はどれか。 10点
- ア. -5 イ. -2 ウ. 2 エ. 5
- 10 $xy = 24$ を満たす x と y の関係について、 y が x に反比例するかどうか判定する場合、それは何か。 10点
- ア. 反比例ではない イ. 反比例で、比例定数は 24 ウ. 反比例で、比例定数は 12
- エ. x と y は比例関係