

平成27年度 第2学期中間考査（中学数学2）

1 年 _____ コース 名前 _____

1. 次の連立方程式を解きなさい。

$$(1) \begin{cases} 3x + 2y = 18 \\ x + 2y = 14 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} -2x + 3y = 4 \\ 2x + 5y = 12 \end{cases}$$

$$(3) \begin{cases} x + 2y = 4 \\ 4x + 3y = 1 \end{cases}$$

$$(4) \begin{cases} 3x - 4y = -15 \\ 2x + 3y = 7 \end{cases}$$

$$(5) \begin{cases} x + 5y = 500 \\ x = 2y + 10 \end{cases}$$

$$(6) \begin{cases} y = 4x + 1 \\ y = 2x + 7 \end{cases}$$

2. 次の連立方程式を解きなさい。

$$(1) \begin{cases} 4x + y = 10 \\ 5x - 2(3x - y) = -7 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} 4x + 3y = -1 \\ \frac{1}{2}x - \frac{1}{3}y = 2 \end{cases}$$

$$(3) \begin{cases} 0.6x + 1.1y = 7 \\ 2x - y = 14 \end{cases}$$

3. 連立方程式 $4x + y = 3x - y = 7$ を解きなさい。

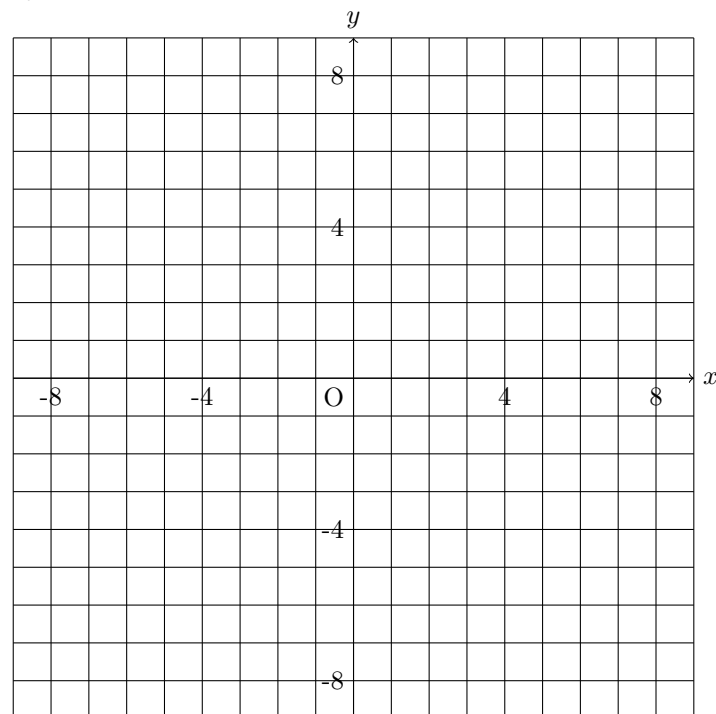
4. 連立方程式 $\begin{cases} ax - by = -13 \\ bx + ay = 1 \end{cases}$ の解が、 $x = -1$ 、 $y = 2$ であるとき、 a 、 b の値を求めなさい。

5. ある美術館に入るとき、中学生 3 人とおとな 5 人では 2 8 0 0 円、中学生 2 人とおとな 3 人では 1 7 0 0 円かかります。中学生 1 人、おとな 1 人の入館料は、それぞれ何円ですか。

6. A さんは 1 0 時に家を出発して、1 2 0 0 m はなれた駅に向かいました。はじめは毎分 5 0 m の速さで歩いていましたが、列車に乗り遅れそうになったので、途中から毎分 8 0 m の速さで走ったら、駅には 1 0 時 1 8 分に着きました。歩いた道のりと走った道のりは、それぞれ何 m ですか。

7. ある中学校の去年の生徒数は 4 7 0 人でしたが、今年は 2 1 人増えました。これを男女別に調べると、去年より、男子は 4 %、女子は 5 %、それぞれ増えていることが分かりました。去年の男子、女子の生徒数は、それぞれ何人ですか。

8. Q



9. R

