

復習シート 第3学年 数学

埼玉県学力・学習状況調査



組

番号

名前

模範解答

（「数と式」を問う問題）

1 次の各問いに答えなさい。

(1) $\frac{x+y}{2} - \frac{2x-y}{3}$ を計算しなさい。

レベル6・7 (H30 県学力・学習状況調査・改)

$$\begin{aligned} \frac{3x+3y}{6} - \frac{4x-2y}{6} &= \frac{3x+3y-(4x-2y)}{6} \\ &= \frac{3x+3y-4x+2y}{6} = \frac{-x+5y}{6} \end{aligned}$$

答え $\frac{-x+5y}{6}$

(2) $2x - 3y = 4$ を y について解きなさい。 **レベル8・9**

$$\begin{aligned} -3y &= -2x + 4 \\ y &= \frac{-2x+4}{-3} = \frac{2x-4}{3} \end{aligned}$$

答え $y = \frac{2x-4}{3}$

(3) ある中学校の昨年度の生徒数は300人でした。今年度は昨年度と比べて、男子は5%減り、女子は10%増えたので、生徒数は306人になりました。今年度の男子と女子の生徒数を、次のアからエの中から1つ選びなさい。 **レベル10**

- | | | | | |
|---|----|------|----|------|
| ア | 男子 | 150人 | 女子 | 150人 |
| イ | 男子 | 160人 | 女子 | 140人 |
| ウ | 男子 | 152人 | 女子 | 154人 |
| エ | 男子 | 154人 | 女子 | 152人 |

昨年度の男子生徒数 x 人、女子生徒数 y 人とする。

$$\begin{cases} x+y=300 \\ 0.95x+1.1y=306 \end{cases}$$

これを解くと $x=160$, $y=140$ これは昨年度の生徒数

今年度は男子 $160 \times 0.95 = 152$, 女子 $140 \times 1.1 = 154$

答え

ウ