

## 2 年 1 学期 期末テスト 解答

### 2 年 1 学期 期末テスト 解答用紙

組 前

得点 点

#### 1 (3 点×4)

(1)	$\begin{array}{c cccccccc} x & \cdots & -3 & -2 & -1 & 0 & 1 & 2 & 3 & \cdots \\ y & \cdots & -3 & -1 & 1 & 3 & 5 & 7 & 9 & \cdots \end{array}$	(2)	4	(3)	2
		(4)	10		

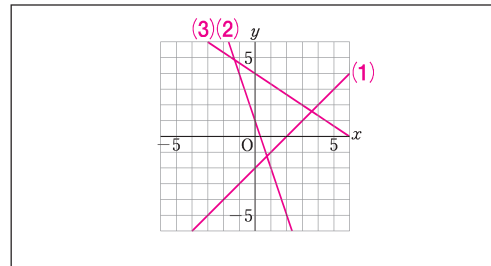
/12

#### 2 (3 点×2)

(1)	傾き -1	切片 5	(2)	傾き $\frac{1}{2}$	切片 -3
-----	-------	------	-----	------------------	-------

/6

#### 3 (4 点×3)



/12

#### 4 (4 点×3)

①	$y = -x - 3$	②	$y = -2x + 5$	③	$y = \frac{1}{2}x - 2$
---	--------------	---	---------------	---	------------------------

/12

#### 5 (4 点×5)

(1)	$y = -3x - 2$	(2)	$y = 2x + 4$	(3)	$y = \frac{1}{2}x + 2$
(4)	$y = 3x + 10$	(5)	$y = -x - 1$		

/20

/4

#### 6 (4 点)

③

#### 7 (4 点)

$a = 2$ ,  $b = -3$

#### 8 (5 点)

46

/4

#### 9 (5 点)

A, B 間 140 km B, C 間 60 km

/5

/5

#### 10 (5 点×2)

(1)	$\begin{cases} x + y = 890 \\ \frac{116}{100}x + \frac{95}{100}y = 940 \end{cases}$	(2)	男子 522 人 女子 418 人
-----	---	-----	-------------------

/10

#### 11 (5 点×2)

[問題] 例 50 円切手と 80 円切手をあわせて 15 枚買い、900 円払った。50 円切手、80 円切手をそれぞれ何枚買いましたか。	[答え] 50 円切手 10 枚、80 円切手 5 枚
--	-----------------------------

/10

## 解 説

●教科書 未来版 p.36～59, 楽しさ版 p.38～63

#### 1 一次関数の値の変化

(2)  $x=1$  のとき,  $y=5$   $x=3$  のとき,  $y=9$   $y$  の増加量は,  $9-5=4$

(3) 変化の割合  $= \frac{y \text{ の増加量}}{x \text{ の増加量}}$  だから,  $\frac{4}{3-1}=2$

(4) ( $y$  の増加量)  $=$  (変化の割合)  $\times$  ( $x$  の増加量) だから,  $2 \times 5 = 10$

#### 5 一次関数の式を求める

(2)  $y=2x+b$  に  $x=1$ ,  $y=6$  を代入して,  $6=2 \times 1 + b$   $b=4 \Rightarrow y=2x+4$

(4) グラフが平行だから, 傾きが等しい。 $y=3x+b$  に  $x=-3$ ,  $y=1$  を代入して,  
 $1=3 \times (-3) + b$   $b=10 \Rightarrow y=3x+10$

(5) 傾きは,  $\frac{-4-1}{3-(-2)} = -1$   $y=-x+b$  に  $x=-2$ ,  $y=1$  を代入して  $b$  の値を求める。

#### 6 一次関数のグラフ

交わらない  $\rightarrow$  傾きが等しい  $\rightarrow$  傾きが 3 である直線は, ③

#### 7 連立方程式の解

連立方程式に  $(x, y) = (-1, 1)$  を代入して,  $\begin{cases} -5 + a = -3 \Rightarrow a = 2 \\ -b - 2 = 1 \Rightarrow b = -3 \end{cases}$

#### 8 連立方程式の利用 (整数の問題)

2 けたの整数を  $10x+y$  として連立方程式をつくと,

$$\begin{cases} 10x + y = 4(x + y) + 6 \\ 10y + x = 10x + y + 18 \end{cases} \quad \text{これを解くと, } x=4, y=6$$

#### 9 連立方程式の利用 (速さ・時間・道のりの問題)

A, B 間の道のりを  $x$  km, B, C 間の道のりを  $y$  km とすると,

$$\begin{cases} x + y = 200 \\ \frac{x}{70} + \frac{y}{30} = 4 \end{cases} \quad \text{これを解くと, } x=140, y=60$$

#### 10 連立方程式の利用 (割合の問題)

$$(1) \begin{cases} x + y = 890 \\ \frac{16}{100}x - \frac{5}{100}y = 50 \end{cases} \quad \text{としてもよい。}$$

(2) 連立方程式を解くと,  $x=450$ ,  $y=440$

本年度の男子生徒数は,  $450 \times \frac{116}{100} = 522$  (人) 女子生徒数は,  $440 \times \frac{95}{100} = 418$  (人)