

基礎力トレーニング問題		第6週	方程式③／関数①
中1	クラス：	氏名	

**流れ** ①実施日の記入→②解き方・解答を記入→③丸付け→④間違った問題はどこで間違えたか  
・どうすればよかったかを赤ペンでチェックしておく

**【学習方法】** 毎日実施すること！日々の積み重ねが学力向上のカギ！

- ・宿題提出用紙に、実施日・途中式も記入し解答します。
- ・1日分を毎日5分以内の時間で解く。(5分を超える場合も全問解答し、所要時間のに記入) …5分を超えた日は翌日に再度取り組み、5分以内の解答を目指す。
- ・解答で丸付けをし、間違った問題はどこで間違えたのかを赤ペンで記しましょう。

**第1日** 次の方程式が[ ]の中の解をもつとき、 $a$ の値を求めよ。

(1)  $4x+2a=5-x$  [ $x=3$ ]

(2)  $12x+2a=5$  [ $x=\frac{1}{2}$ ]

(3)  $\frac{x+3}{4}=2x-a$  [ $x=5$ ]

(4)  $-7a-0.2x=1.4x-4.2$  [ $x=7$ ]

(5)  $2-\frac{x-a}{3}=\frac{x+a}{2}$  [ $x=1$ ]

**第2日** 次の2つの方程式の解が一致するとき、定数 $a$ の値を求めよ。

(6)  $\frac{x}{2}-\frac{x-2}{6}=2$

(7)  $0.02x+1.3=0.16x-2.9$

$ax-2=2x+a$

$2a-0.2x=1.4x-32$

**第3日** 次の問いに答えよ。

- (8)  $y$ は $x$ に比例し、 $x=2$ のとき $y=4$ である。 $y$ を $x$ の式で表せ。  
(9)  $y$ は $x$ に反比例し、 $x=2$ のとき $y=-3$ である。 $y$ を $x$ の式で表せ。  
(10)  $y$ は $x$ に比例し、 $x=-9$ のとき $y=45$ である。 $x=3$ のときの $y$ の値を求めよ。  
(11)  $y$ は $x$ に反比例し、 $x=12$ のとき $y=5$ である。 $y=20$ のときの $x$ の値を求めよ。

**第4日** 次の問いに答えよ.

(12) 点(3, 5)で, 次のものに関して対称な点の座標を求めよ.

- ①  $x$  軸      ②  $y$  軸      ③ 原点  
④ 点(-2, -1)を通り  $x$  軸に垂直な直線

(13) 2点 A(3, -1), B(-2, -7)がある.

- ① 点 A を左に 3, 下に 5 移動した点を C とするとき, 点 C の座標を求めよ.  
② 点 B をどのように平行移動すると点 C と重なるか.

**第5日** 次の問いに答えよ.

(14) 次の各組において, 線分 AB の中点の座標を求めよ.

- ① A(2, 3), B(4, 1)                      ② A(-4, -3), B(-2, 1)  
③ A(-1, 6), B $\left(\frac{4}{3}, -\frac{8}{5}\right)$               ④ A $\left(\frac{3}{2}, -\frac{5}{3}\right)$ , B $\left(-\frac{3}{2}, -\frac{5}{3}\right)$

(15) 座標平面上に A(-3, 2)がある.

- ① (-2, -1)について点 A と対称な点の座標を求めよ.  
② 点 A について, (5, 8)と対称な点の座標を求めよ.

中1基礎力トレーニング 解答		第6週	方程式③/関数①
中1	クラス:	氏名	

【解答】

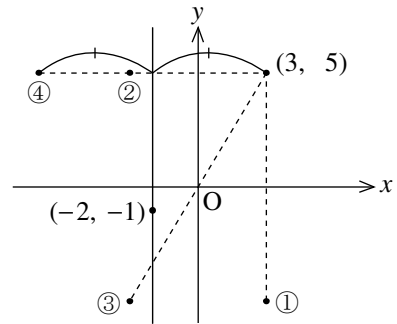
(1)  $a = -5$  (2)  $a = -\frac{1}{2}$  (3)  $a = 8$  (4)  $a = -1$  (5)  $a = 7$

(6)  $x = 5$  となり,  $a = 3$  (7)  $x = 30$  となり,  $a = 8$

(8)  $y = 2x$  (9)  $y = -\frac{6}{x}$  (10)  $y = -15$  (11)  $x = 3$

(12) ① (3, -5) ② (-3, 5) ③ (-3, -5) ④ (-7, 5)

〔解説〕 それぞれの点は右図の通りである



(13) ① C(0, -6) ② 右へ2, 上へ1

(14) ① (3, 2) ② (-3, -1) ③  $\left(\frac{1}{6}, \frac{11}{5}\right)$  ④  $\left(0, -\frac{5}{3}\right)$

(15) ① (-1, -4) ② (-11, -4)

〔解説〕 ① 求める点の座標を  $(p, q)$  とおくと, A と  $(p, q)$  の中点が  $(-2, -1)$  である.

$$\left(\frac{-3+p}{2}, \frac{2+q}{2}\right) = (-2, -1) \text{ より, } p = -1, q = -4$$

② 求める点の座標を  $(r, s)$  とおくと,  $(5, 8)$  と  $(r, s)$  の中点が A である.

$$\left(\frac{5+r}{2}, \frac{8+s}{2}\right) = (-3, 2) \text{ より, } r = -11, s = -4$$