

1999年度 瀬戸市立光陵中学校



2年2学期実力テスト問題

1999年 9月2日 第2限

数 学

注 意 事 項

- ◎ 「始め」の合図があるまで中を見てはいけません。
- ◎ 「始め」の合図があったら解答用紙を切り離さない。
- ◎ 解答は全て解答用紙の所定の欄に記入下さい。
- ◎ 解答用紙だけ提出し、問題は持ち帰り下さい。
- ◎ 試験後、最初の授業のときにこの問題用紙とあとで配布される解説プリントを忘れずに持ってくること

I 計算

1 次の計算をせよ。

$$(1) 5 \times (-6) + 18$$

$$(2) 4 - \frac{4}{3} \times (-3)^2$$

$$(3) 5 + \{-13 + (-2)^3\} \div 3$$

$$(4) 5(3x - y) - 4(4x - y)$$

$$(5) \frac{5}{12}(6a - 2b) - \frac{3}{4}(2a - b)$$

$$(6) 12\left(\frac{5}{3}x - \frac{1}{2}y\right) - \frac{3}{2}(4x - 2y)$$

$$(7) \begin{array}{r} 3x \quad - 5 \\ +) 3x - 2y + 5 \\ \hline \end{array}$$

$$(8) -2x \times 3y + 5xy$$

$$(9) \frac{x + 2y}{4} - \frac{x - 3y}{3}$$

$$(10) x - 2y - \frac{2x + 5y}{6}$$

$$(11) 2xy^2 \div (-8xy)$$

$$(12) 12x^3y^2 \div (-3xy^2) - (-x^2)$$

$$(13) 6xy \times 3x^2y \div (-3y)^2$$

$$(14) \frac{1}{2}a^2b \times (-6ab) \div \frac{1}{3}a^2b$$

2 次の方程式、連立方程式を解け。

(1) $9 - 3x = 2(x + 12)$

(2) $0.2x - 0.3 = 6 - 0.5x$

(3) $\frac{3x + 2}{2} = 2 - \frac{x - 8}{3}$

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

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

(6)
$$\begin{cases} 0.75x - 0.5y = 1 \\ \frac{1}{4}x - \frac{y}{12} = -\frac{1}{3} \end{cases}$$

(7) $x - 2y = 2x - 3y + 9 = 4$

II 数量 1

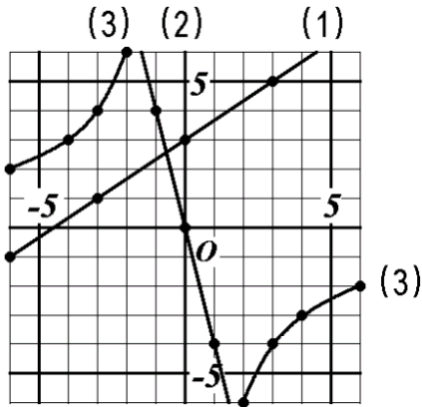
3 次の問いに答えよ。

- (1) y は x の一次関数で、そのグラフは点 $(-2, 10)$ を通り傾きは -3 の直線である。
このとき、 y を x の式で表せ。

(2) 解答用紙の方眼紙に次の関数のグラフを書け。

$$y = -\frac{3}{4}x + 1$$

4 下のグラフを見て次の問いに答えよ。



(1) 直線(1)の式を書け。

(2) 直線(2)の式を書け。

(3) 双曲線(3)の式を書け。

5 次の2つの連立方程式(A)(B)は同じ解を持っている。 a, b の値を求めよ。 [4点]

$$(A) \begin{cases} 3x - 2y = -11 \\ ax + by = 10 \end{cases}$$

$$(B) \begin{cases} 2ax - by = -16 \\ 6x + 5y = 14 \end{cases}$$

6 次の等式を [] 内の文字について解け。

$$k = \frac{2a - 3b}{5} \quad [b]$$

7 $a = -\frac{1}{3}$, $b = 4$ のとき次の式の値を求めよ。

$$(1) 4(2a - b) - 5(a - b)$$

$$(2) \frac{3b - 9}{a}$$

Ⅲ 数量 2

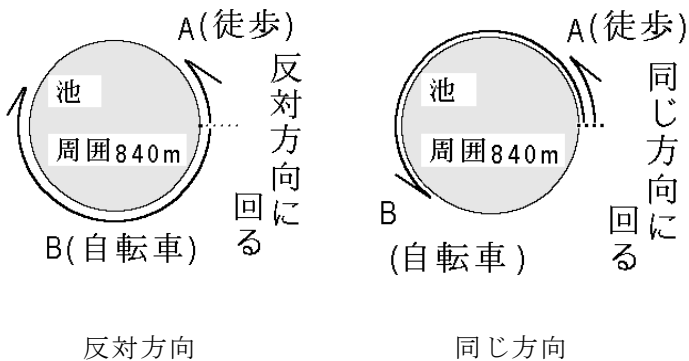
8 1個 60 円のなしと 1 個 40 円のみかんをあわせて 20 個買って 100 円の箱に入れてもらい代金を 1000 円にしたい。なし何個買えばよいか。

9 8%の食塩水 90 g に食塩を加えたら濃度が 10% になった。加えた食塩は何 g か。

10 周囲の長さが 840 m の池がある。この池を A は歩いて、B は自転車で、同じ場所を同時に出発する。

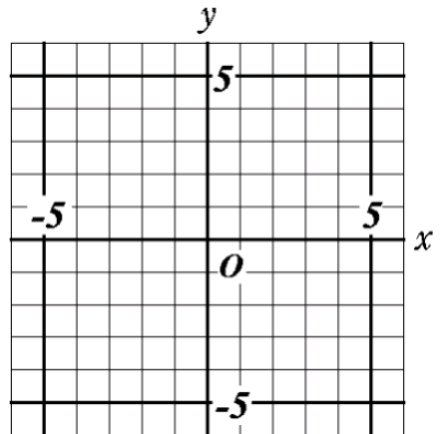
反対方向に回ると 2 分で出会い、同じ方向に回ると 3 分で B は A より 1 周多く回って A に追いつくという。

このとき、A、B の速さはそれぞれ分速何 m であったか。



1999年度 2年 2学期 実力テスト解答用紙

1	(1)	(2)	(3)
	(4)	(5)	(6)
	(7)	(8)	(9)
	(10)	(11)	(12)
	(13)	(14)	
2	(1) $x =$	(2) $x =$	(3) $x =$
	(4) $(x, y) = (\quad , \quad)$	(5) $(x, y) = (\quad , \quad)$	
	(6) $(x, y) = (\quad , \quad)$	(7) $(x, y) = (\quad , \quad)$	
3	(1) $y =$	(2) 右のグラフ用紙に	
4	(1) $y =$	(2) $y =$	
	(3) $y =$		
5	$a = \quad , b =$		
6	$b =$		
7	(1)	(2)	8
なしを		個	
9	食塩を g	10	Aは分速 m , Bは分速 m



2年 () 組 () 番 氏名 ()

100