

(答えはすべて解答用紙に書くこと)

1 一次関数 $y = 2x + 4$ について次の問いに答えよ。【1学期期末テスト後の学習内容】(1) $x = 3$ のとき、 y の値を求めよ。 (2) $x = 8$ のとき、 y の値を求めよ。(3) x の値が 3 から 8 まで増加するときの x の増加量を求めよ。(4) x の値が 3 から 8 まで増加するときの y の増加量を求めよ。(5) x の値が 3 から 8 まで増加するときの変化の割合を求めよ。

{	x	3	→	8	←	必要であれば 左の表を利用してもよい
	y		→			

(6) グラフの傾きを答えよ。 (7) グラフが y 軸と交わる点の座標を答えよ。(8) グラフは点(, 14)を通る。 にあてはまる数を答えよ。2 一次関数 $y = -\frac{2}{3}x + 6$ についてあてはまるものを次の(ア)～(オ)の中からすべて記号で選べ。【1学期期末テスト後の学習内容】(ア) 切片は、 $-\frac{2}{3}$ である。 (イ) グラフは右下がりの直線である。(ウ) x が 6 増加すると y は 4 減少する。 (エ) $y = -\frac{2}{3}x$ のグラフと y 軸上で交わる(オ) グラフは、 x 軸上の点(9, 0) を通る。

[知識・理解 2点×9 = 18点]

3 次の計算をせよ。【1・2年の計算領域の復習】

(1) $\left(-\frac{1}{2}\right)^3 \times (-2^4) + 6 \div (-3)$

(2) $\frac{3x - 2y}{4} - \frac{x + y}{8}$

(3) $\frac{6}{5}ab^2 \div \frac{12}{7}b \div \frac{14}{5}a$

(4) $\frac{2}{3}(6x + 2y) + \frac{1}{6}(3x + 2y)$

4 次の連立方程式を解け。【1学期期末テスト後の学習内容】

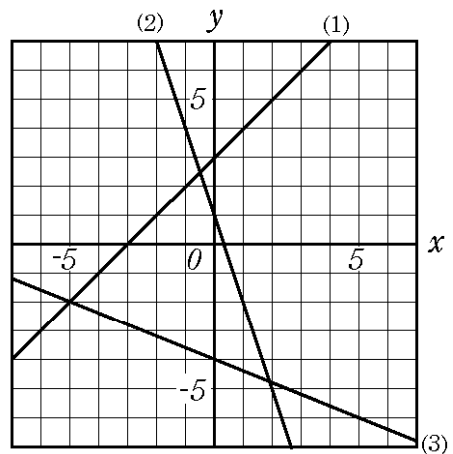
$$(1) \begin{cases} y = 2(x + y) - 1 \\ 3x + 2y = 1 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} 0.1x + 0.25y = 0.95 \\ 2(x - 3y) = -5x - 4 \end{cases}$$

$$(3) \begin{cases} x - 4y = 8 \\ \frac{2x - 1}{3} - \frac{3x + y}{4} = \frac{1}{6} \end{cases}$$

5 右の直線(1)～(3)は、それぞれある一次関数のグラフである。一次関数の式を求めよ。

【1学期期末テスト後の学習内容】



6 次の一次関数のグラフを解答用紙のグラフ用紙にかけ。【1学期期末テスト後の学習内容】

[どの線が何番のものであるかをはっきりと記入すること。記入のない場合は不正解とする。]

$$(1) y = 2x - 4 \quad (2) y = -\frac{2}{3}x + 7 \quad (3) y = -0.6x + 3$$

7 次の関数について、 x の値が1から4まで増加するときの変化の割合を求めよ。

【1学期期末テスト後の学習内容】

$$(1) y = \frac{2}{3}x - \frac{5}{3} \quad (2) y = -\frac{8}{x}$$

8 次の各場合について y を x の式で表せ。【1学期期末テスト後の学習内容・家庭学習から】

(1) グラフは、 $y = -4x + \frac{4}{3}$ のグラフと平行で、点 $(3, 2)$ を通る直線である。

(2) y は x の一次関数であり、変化の割合が $-\frac{3}{2}$ で、 $x = -6$ のとき $y = 5$ である。

(3) グラフは2点 $(-5, 3)$ 、 $(10, -9)$ を通る。

(4) y は x に反比例し、グラフは点 $(3, -5)$ を通る。

[処理 3点×20 = 60点]

9 連立方程式
$$\begin{cases} ax - by = 17 \\ 2bx + ay = -7 \end{cases}$$
 の解が $(x, y) = (3, 1)$ のとき

a 、 b の値を求めよ。 [3点]

10 次の各場合について、 y を x の式で表せ。また y が x の一次関数である場合には○を、一次関数でない場合には×をつけよ。 [各完答 3点]

(1) 1個 120 円のケーキ x 個を 50 円の箱に入れたときの代金が y 円

(2) x g のジュースを 5 人で分けたとき1人分は y g

(3) 100 km の距離を時速 x km の自動車に進むのにかかる時間が y 時間。

- 11 体育祭の大縄跳びについての会話。(フィクションであり、実在の人物とは関係ありません。)
- カワチ 「ぼくのクラスの記録と、コジマくんのクラスの記録をたすと102回だね。」
- コジマ 「カワチくんのクラスがあと8%多く跳んでたら、ぼくのクラスより2回多いことになるね。」

ヨシミ 「二人とも何、夢みたいなこと言ってるのっ!!」

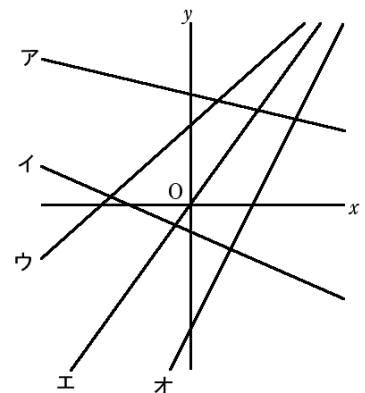
- (1) カワチくん、コジマくんのクラスの記録をそれぞれ x 回、 y 回として連立方程式を作れ。
- (2) それぞれのクラスの記録は何回であったか求めよ。 [(1) 3点 (2) 2点]

- 12 池のまわりを、A(徒歩)、B(自転車)の2人が同時に同じ場所から出発する。
- 反対の方向にまわると出発して5分後に出会い、同じ方向にまわると、8分後にBがAに追いつく。Aの歩く速さを分速75m、Bが自転車で進む速さを分速 x m、池のまわりの道のりを y m とする。

- (1) 連立方程式を作れ。
- (2) Bの速さと池のまわりの道のりを求めよ。 [(1) 3点 (2) 2点]

- 13 右のア～オは、一次関数のグラフである。
- (ただし、エは原点を通る直線である。)
- それぞれグラフの傾きを a 、切片を b とする。
- $ab > 0$ となるものはどれか。記号で選べ

[3点]



2006年度 瀬戸市立南山中学校



第2学年 2学期 中間テスト問題

2006年 10月 5日

第3限

数 学

注 意 事 項

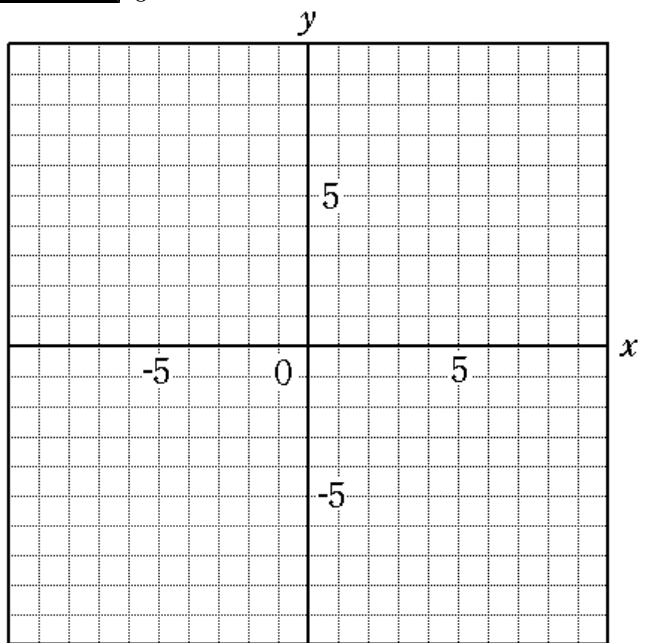
- ◎ 「始め」の合図があるまで中を見てはいけません。
- ◎ 解答は全て解答用紙の所定の欄に記入しなさい。
- ◎ 解答用紙だけ提出し、問題は持ち帰りなさい。
- ◎ 試験後、最初の授業のときにこの問題用紙とあとで配布される解説プリントを忘れずに持ってくること

1	(1) $y =$	(2) $y =$	(3) x の増加量
	(4) y の増加量	(5) 変化の割合	(6) 傾き
	(7) y 軸との交点 (,)		(8) (, 14)
2			

3	(1)	(2)
	(3)	(4)

4	(1) $(x, y) = (,)$	(2) $(x, y) = (,)$
	(3) $(x, y) = (,)$	6

5	(1) $y =$
	(2) $y =$
	(3) $y =$
7	(1)
	(2)



どの線が何番のものであるかを
はっきりと記入すること
記入のない場合は不正解

8	(1) $y =$	(2) $y =$
	(3) $y =$	(4) $y =$
9	$a =$, $b =$	

10	(1) $y =$	(2) $y =$
	(3) $y =$	点線の右側に 一次関数であれば○ 一次関数でなければ×
11	(1)	カワチ組 回 (2) コジマ組 回
12	(1)	Bの速さ 分速 m (2) 池の周り m
13		

知識・理解	処理	考え方	合計
/ 18	/ 60	/ 22	/ 100

2年()組()番 氏名()