

1 年 生
2 学期後半の復習プリント

年 組 番 氏名

扱 い 方

- 1 学習内容は「方程式」「比例、反比例」となります。
 - 2 できない問題を見つけ、弱点の克服をしてください。
- 注意 学期毎の学習内容は目安となります。

1 次の各問に答えなさい。

(1) $7+3 \times (-4)$ を計算しなさい。
 $= 7-12$
 $= \underline{\underline{-5}}$

(2) $(-2)^3 \div \frac{2}{3}$ を計算しなさい。
 $= (-8) \times \frac{3}{2}$
 $= \underline{\underline{-12}}$

(3) $x = -\frac{1}{2}$ のとき、 $1-8x$ の計算をしなさい。
 $1-8 \times x$
 $= 1-8 \times (-\frac{1}{2}) \rightarrow \underline{\underline{5}}$
 $= 1+4$

(4) $3(x-4)-4(x-1)$ を計算しなさい。
 $= 3x-12-4x+4$
 $= \underline{\underline{-x-8}}$

(5) 方程式 $5x-1=7x-9$ を解きなさい。
 $5x-7x = -9+1$
 $-2x = -8$
 $x = \underline{\underline{4}}$

(6) ノートを何人かの生徒に配る。1人に2冊ずつ配ると7冊余り、3冊ずつ配ると11冊たりない。生徒の人数を求めなさい。
生徒の人数を x 人とする。
 $2x+7 = 3x-11$
 $2x-3x = -11-7$
 $-x = -18$
 $x = \underline{\underline{18}}$ 人

2 次の各問に答えなさい。

(1) 次のア～エについて、下の各問に答えなさい。

ア 底辺が6cm、高さがx cmの三角形の面積は $y \text{ cm}^2$ である。

イ x歳の人の身長はy cmである。

ウ 長さ20cmのろうそくがx cm燃えたときの残りの長さはy cmである。

エ xページの本の値段はy円である。

① yがxの関数であるものを記号ですべて答えなさい。

ア, ウ

② yがxに比例しているものを選び、記号で答えなさい。また、比例定数を求めなさい。

ア $\rightarrow y = 6 \times x \times \frac{1}{2}$
 $y = 3x$

ア. $y = 3x$

(2) $y = 3x$ について、次の間に答えなさい。

① xの値に対応するyの値を求め、下の表を完成させなさい。

x	...	-3	-2	-1	0	1	2	3	...
y	...	-9	-6	-3	0	3	6	9	...

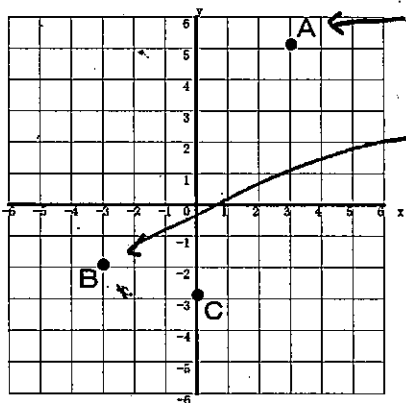
② x, yの値が2倍, 3倍になると, yの値はそれぞれ何倍になるか答えなさい。

yの値はそれぞれ2倍, 3倍となる。

③ xの値が1ずつ増加すると, yの値はどのように変化するか答えなさい。

3ずつ増加する

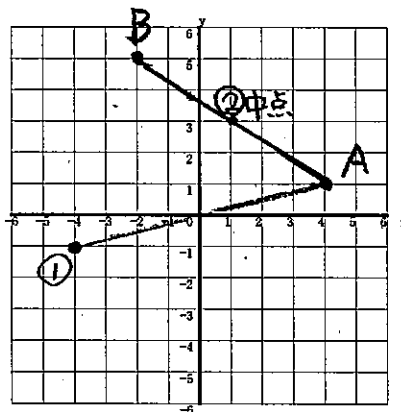
(3) 下の図で、次の点A～Cの座標を答えなさい。



A(3, 5)

B(-3, -2)

C(0, -3)



(4) 点A(4, 1), B(-2, 5)について、次の間に答えなさい。(上のグラフ用意を活用してください。)

① 点Aについて、原点について点対称な点を求めなさい。 (-4, -1)

② 線分ABの中点を求めなさい。

② $(1, 3) \leftarrow \left(\frac{4+(-2)}{2}, \frac{1+5}{2} \right)$

(5) 次のア～エについて、次の間に答えなさい。

ア $y=2x$ イ $y=-x$ ウ $y=-1.5x$ エ $y=\frac{2}{3}x$

① グラフが点(2, -3)を通るものを、記号で答えなさい。

$x=2, y=-3$ を代入 \rightarrow ウ $-3 = -1.5 \times 2$

② グラフが右上がりの直線であるものを、記号ですべて答えなさい。

比例定数が正 \rightarrow ア, エ

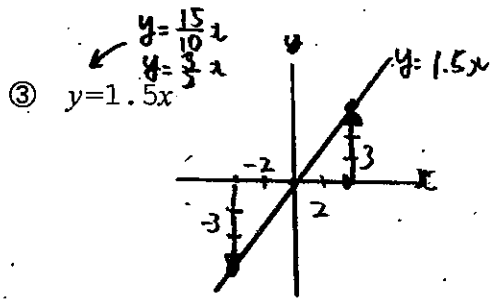
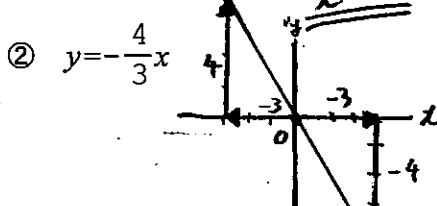
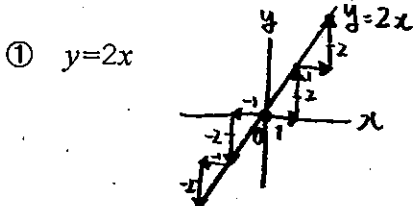
3 次の各問に答えなさい。

(1) 次の比例式で、 x の値を求めなさい。

① $6:x = \frac{3}{4} : \frac{1}{2}$
 $3x = 24$
 $x = 8$

② $2:7 = 4:(x+1)$
 $2(x+1) = 28$
 $2x+2 = 28$
 $2x = 26$
 $x = 13$

(2) 次の①～③のグラフを書きなさい。



(3) y が x に比例し、 $x=-3$ のとき $y=12$ である。次の間に答えなさい。

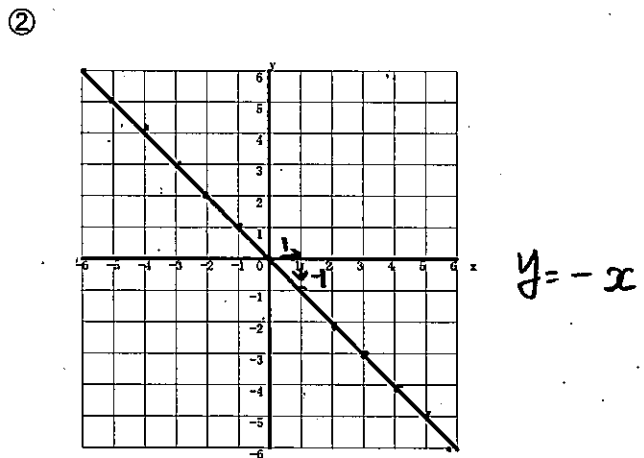
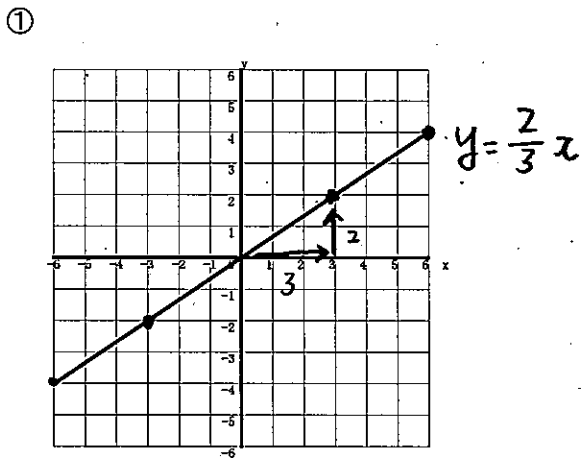
① y を x の式で表しなさい。

$y \div x =$
 $= 12 \div (-3)$
 $= -4$
 $y = -4x$

② $x=-9$ のときの y の値を求めなさい。

$y = -4 \times (-9)$
 $y = 36$

(4) 次の図は、それぞれ比例のグラフである。これを見て、 y を x の式で表しなさい。

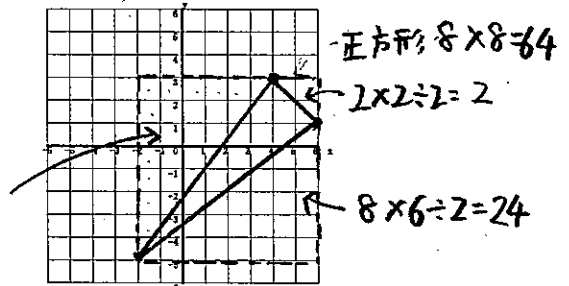


(5) 3点A(4, 3), B(-2, -5), C(6, 1)を頂点とする
 三角形ABCの面積を求めなさい。ただし、1目もりを1cmとする。

$64 - (24 + 24 + 2)$
 $= 14$

A. 14 cm^2

$8 \times 6 \div 2$
 $= 24$



4 次の各問に答えなさい。

- (1) ホワイトソースをつくるのに、牛乳200gにバター30gを使う。これと同じホワイトソースをつくる。牛乳を300g使用したときのバターの分量を求めなさい。

$$200:30 = 300:x$$

$$20x = 900$$

$$x = 45$$

45g

- (2) 200個のピーズをアイとユイで分けるのに、アイとユイの個数の比が5:3になるようにしたい。アイの個数を求めなさい。

アイの個数を x 個

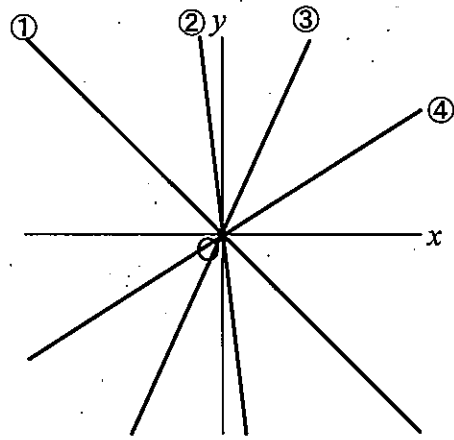
$$200:x = (5+3):5$$

$$8x = 1000$$

$x = 125$
A. 125個

- (3) 右の①～④は、それぞれ y が x に比例していることを表すグラフである。①～④の中で、比例定数の絶対値がもっとも大きい式のグラフを記号で答えなさい。

②

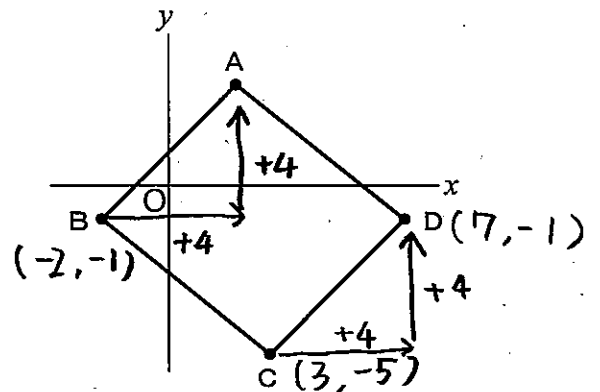


- (4) 4点 $A(a, b)$, $B(-2, -1)$, $C(3, -5)$, $D(7, -1)$ を頂点とする平行四辺形 $ABCD$ をつくる時、 a, b の値を求めなさい。

$$a = -2 + 4 = 2$$

$$b = -1 + 4 = 3$$

2 3



- (5) 下の図で、 l, m は比例のグラフであり、 l は点 $(2, 4)$ を、 m は点 $(3, 1)$ を通る。また、点 P, Q はそれぞれ l, m 上の点で、 PQ は y 軸に平行である。次の問に答えなさい。

- ① グラフ l, m について、 y を x の式で表しなさい。
- $$l: 4 = 2a \quad a = 2 \quad \underline{\underline{2}} \quad l: y = 2x$$
- $$m: 1 = 3a \quad a = \frac{1}{3} \quad \underline{\underline{\frac{1}{3}}} \quad m: y = \frac{1}{3}x$$

- ② 点 P の y 座標が12のとき、三角形 OPQ の面積を求めなさい。
(単位はつけない。)

点 $P(6, 12)$ 点 $Q(6, 2)$

$$12 = 2 \times \square$$

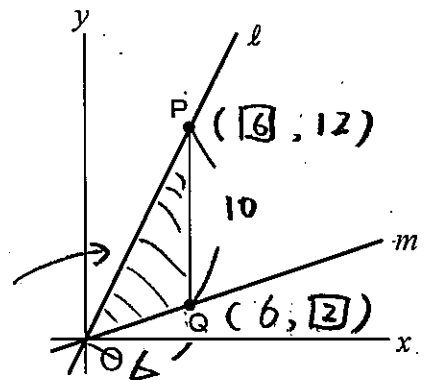
$$\square = 6$$

$$\square = \frac{1}{3} \times 6$$

$$\square = 2$$

$$10 \times 6 \div 2 = 30$$

30



《以上で問題は終わりです。》