

山口県の計算問題 [平成25年度]

___月___日 得点 ___/13
氏名 _____

1 次の(1)~(5)に答えなさい。

- (1) $(-2)+7$ を計算しなさい。
- (2) $(-\frac{2}{3})\div\frac{4}{9}$ を計算しなさい。
- (3) $2a+3-(1-5a)$ を計算しなさい。
- (4) $4a\times 2ab$ を計算しなさい。
- (5) $\sqrt{12}+\sqrt{3}$ を計算しなさい。

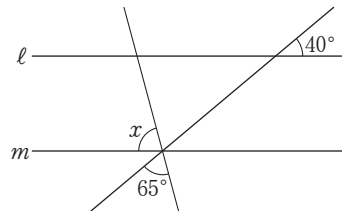
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5	$-\frac{3}{2}$	$7a+2$	$8a^2b$	$3\sqrt{3}$

2 次の(1)~(4)に答えなさい。

(1) 一次関数 $y=-3x+a$ は、 $x=2$ のとき $y=5$ である。このとき、 a の値を求めなさい。

(2) x^2-25 を因数分解しなさい。

(3) 右の図で、 $l\parallel m$ のとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



(4) ある工場では1日に製造した13000個の品物から、500個を無作為に取り出したところ、そのうち3個が規格外の品物であった。この結果から、製造した13000個の品物のうち規格外の品物の個数は、およそ何個と推定されるか。一の位の数に四捨五入した概数で答えなさい。

(1)	(2)	(3)	(4)
$a =$	11	$(x+5)(x-5)$	75 度 およそ 80 個

1 各1点 2 各2点

山口県の計算問題 [平成24年度]

___月___日 得点 ___/13
氏名 _____

1 次の(1)~(5)に答えなさい。

- (1) $5-(-2)$ を計算しなさい。
- (2) $2(3x-4)+(7-x)$ を計算しなさい。
- (3) $\frac{6}{7}x\times\frac{2}{3}y$ を計算しなさい。
- (4) $(3a^2b+8a)\div a$ を計算しなさい。
- (5) $\sqrt{5}-3\sqrt{5}+4\sqrt{5}$ を計算しなさい。

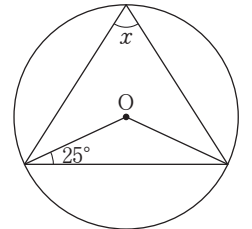
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7	$5x-1$	$\frac{4}{7}xy$	$3ab+8$	$2\sqrt{5}$

2 次の(1)~(4)に答えなさい。

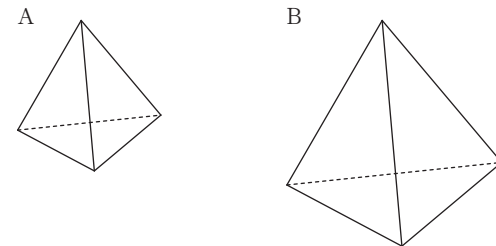
(1) y が x に反比例し、 $x=6$ のとき $y=6$ である。 $y=9$ のときの x の値を求めなさい。

(2) 2次方程式 $x^2+3x-10=0$ を解きなさい。

(3) 右の図の円Oで、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



(4) 下の図の2つの三角すいA, Bは相似で、その相似比は2:3である。三角すいAの体積が 160 cm^3 のとき、三角すいBの体積を求めなさい。



(1)	(2)	(3)	(4)
$x =$	4	$x = -5, 2$	65 度 540 cm^3

1 各1点 2 各2点

山口県の計算問題 [平成23年度]

___月___日 得点 ___/13
氏名 _____

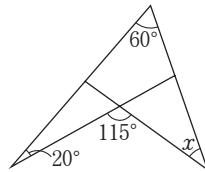
1 次の(1)~(5)に答えなさい。

- (1) $1-4$ を計算しなさい。
- (2) $5+2^3$ を計算しなさい。
- (3) $\frac{3}{4}a-\frac{1}{2}a$ を計算しなさい。
- (4) $12xy\div 4y$ を計算しなさい。
- (5) $(\sqrt{3}+1)(\sqrt{3}-1)$ を計算しなさい。

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-3	13	$\frac{1}{4}a$	$3x$	2

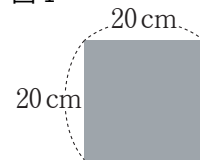
2 次の(1)~(4)に答えなさい。

- (1) 1000円を出して80円切手を a 枚買うと、おつりが b 円であった。おつりの金額 b を、 a を使った式で表しなさい。
- (2) $a=3$ のとき、 $(a+1)(a+23)-a(a+22)$ の値を求めなさい。
- (3) 右の図で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



- (4) 厚さが一定の1枚の厚紙から、図1のような1辺の長さが20cmの正方形と、図2のような形を切り取って、それぞれ重さをはかると、20g、4gであった。

図1



重さ 20g

図2



重さ 4g

このとき、図2の形の面積を求めなさい。

(1)	(2)	(3)	(4)
$b = 1000-80a$ (円)	29	35 度	80 cm^2

1 各1点 2 各2点

山口県の計算問題 [平成22年度]

___月___日 得点 ___/13
氏名 _____

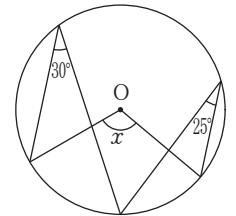
1 次の(1)~(5)に答えなさい。

- (1) $(-8)+3$ を計算しなさい。
- (2) $(-2)^2\times 5$ を計算しなさい。
- (3) $4(a+1)+(3-a)$ を計算しなさい。
- (4) $\frac{1}{2}a\times 4b$ を計算しなさい。
- (5) $(12x^2+9x)\div 3x$ を計算しなさい。

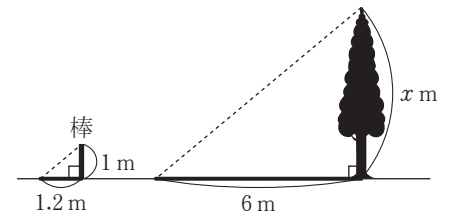
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-5	20	$3a+7$	$2ab$	$4x+3$

2 次の(1)~(4)に答えなさい。

- (1) y が x に反比例し、 $x=3$ のとき $y=4$ である。 y を x の式で表しなさい。
- (2) 2次方程式 $x^2-5x-14=0$ を解きなさい。
- (3) 右の図の円Oで、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



- (4) Aさんは、太陽の光でできる影の長さを利用して、木の高さを求めることにした。右の図のように、長さ1mの棒の影の長さが1.2mのとき、木の影の長さは6mであった。この木の高さを x m として、 x の値を求めなさい。



(1)	(2)	(3)	(4)
$y = \frac{12}{x}$	$x = 7, -2$	110 度	$x = 5$

1 各1点 2 各2点

山口県の計算問題 [平成21年度]

___月___日 得点 ___/13
氏名 _____

1 次の(1)~(5)に答えなさい。

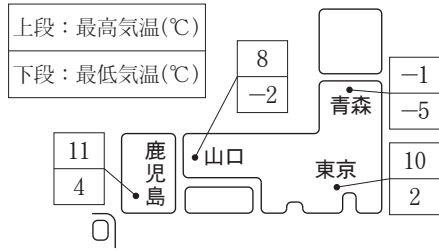
- (1) $4 \times (-2)$ を計算しなさい。
- (2) $\frac{1}{2}a + \frac{1}{3}a$ を計算しなさい。
- (3) $2x - 5 - (x - 1)$ を計算しなさい。
- (4) $(-10ab^2) \div 5ab$ を計算しなさい。
- (5) $3x(x + 4y)$ を計算しなさい。

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-8	$\frac{5}{6}a$	$x - 4$	$-2b$	$3x^2 + 12xy$

2 次の(1)~(4)に答えなさい。

(1) y が x に比例し、 $x = 2$ のとき $y = 6$ である。 $x = 8$ のときの y の値を求めなさい。

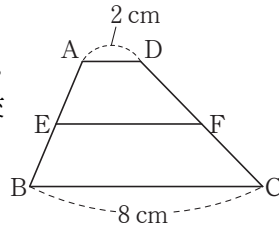
(2) 右の図は、ある日の4地点の最高気温と最低気温を表している。それぞれの地点での最高気温から最低気温をひいた差がもっとも大きいところはどこか。地名とその差を答えなさい。



(3) 次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} 3x + 4y = 15 \\ x - y = -2 \end{cases}$$

(4) 右の図のように、 $AD \parallel BC$ である台形 $ABCD$ がある。辺 AB の中点 E を通り辺 BC に平行な直線と、辺 CD の交点を F とするとき、線分 EF の長さを求めなさい。



(1)	(2)	(3)	(4)
$y = 24$	地名 山口 差 10°C	$\begin{cases} x = 1 \\ y = 3 \end{cases}$	5 cm

1 各1点 2 各2点

山口県の計算問題 [平成20年度]

___月___日 得点 ___/13
氏名 _____

1 次の(1)~(5)に答えなさい。

- (1) $4 - (-5)$ を計算しなさい。
- (2) $2^3 - 3$ を計算しなさい。
- (3) $\frac{2}{3}a \times \frac{1}{4}a$ を計算しなさい。
- (4) $(x^2y + 2x) \div x$ を計算しなさい。
- (5) $7\sqrt{3} - 3\sqrt{3} + \sqrt{3}$ を計算しなさい。

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9	5	$\frac{1}{6}a^2$	$xy + 2$	$5\sqrt{3}$

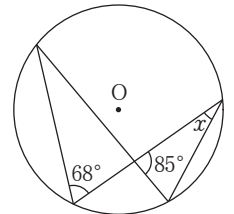
2 次の(1)~(4)に答えなさい。

(1) 下の表は、 y が x に反比例するときの対応の表である。この表の $\boxed{\text{ア}}$, $\boxed{\text{イ}}$ にあてはまる数を求めなさい。

x	1	$\boxed{\text{ア}}$	6	8
y	24	12	4	$\boxed{\text{イ}}$

(2) 等式 $2a - b = 7$ を、 a について解きなさい。

(3) 右の図の円 O で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



(4) 2次方程式 $x(x + 4) = 12$ を解きなさい。

(1)	(2)	(3)	(4)
$\boxed{\text{ア}}$ 2	$\boxed{\text{イ}}$ 3	$a = \frac{b+7}{2}$	27 度 $x = 2, -6$

1 各1点 2 各2点

山口県の計算問題 [平成19年度]

___月___日 得点 ___/13

氏名 _____

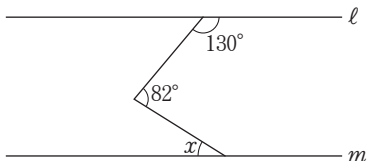
1 次の(1)~(5)に答えなさい。

- (1) $(-6)+8$ を計算しなさい。
- (2) $\frac{5}{3} \div (-\frac{1}{6})$ を計算しなさい。
- (3) $7a+5-(3-2a)$ を計算しなさい。
- (4) $3x(5x-1)$ を計算しなさい。
- (5) $14a^2b \div 2a$ を計算しなさい。

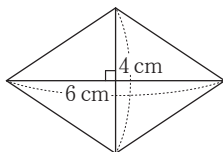
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2	-10	$9a+2$	$15x^2-3x$	$7ab$

2 次の(1)~(4)に答えなさい。

- (1) y が x に比例し、 $x=2$ のとき $y=16$ である。 y を x の式で表しなさい。
- (2) 2次方程式 $x^2-5x-6=0$ を解きなさい。
- (3) 下の図で、 $l \parallel m$ のとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



- (4) 右の図のように、2つの対角線の長さが4 cm、6 cm のひし形がある。このひし形の1辺の長さを求めなさい。



(1)	(2)	(3)	(4)
$y = 8x$	$x = -1, 6$	32 度	$\sqrt{13}$ cm

1 各1点 2 各2点

山口県の計算問題 [平成18年度]

___月___日 得点 ___/13

氏名 _____

1 次の(1)~(5)に答えなさい。

- (1) $4+(-7)$ を計算しなさい。
- (2) $2(-3x+4)+(5x-2)$ を計算しなさい。
- (3) $\frac{2}{3}x - \frac{1}{4}x$ を計算しなさい。
- (4) $0.25a \times 8b$ を計算しなさい。
- (5) $(6a^2-16a) \div 2a$ を計算しなさい。

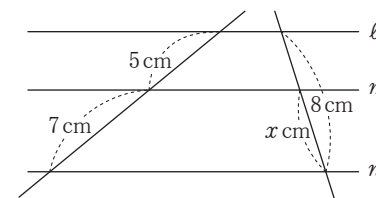
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-3	$-x+6$	$\frac{5}{12}x$	$2ab$	$3a-8$

2 次の(1)~(4)に答えなさい。

- (1) y が x に反比例し、 $x=6$ のとき $y=3$ である。 $y=9$ のときの x の値を求めなさい。
- (2) 次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} 4x-3y=1 \\ -2x+y=-3 \end{cases}$$

- (3) 下の図で、直線 l, m, n は平行である。 x の値を求めなさい。



- (4) $(\sqrt{5}-\sqrt{8})(\sqrt{5}+\sqrt{2})$ を計算しなさい。

(1)	(2)	(3)	(4)
$x = 2$	$\begin{cases} x = 4 \\ y = 5 \end{cases}$	$x = \frac{14}{3}$	$1-\sqrt{10}$

1 各1点 2 各2点

山口県の計算問題 [平成17年度]

___月___日 得点 ___/13
氏名 _____

1 次の(1)~(5)に答えなさい。

- (1) $3-8$ を計算しなさい。
- (2) $5 \times 2^2 + 7$ を計算しなさい。
- (3) $3a+6-(a-2)$ を計算しなさい。
- (4) $\frac{1}{2}x + \frac{2}{7}x$ を計算しなさい。
- (5) $12ab^2 \div 4ab$ を計算しなさい。

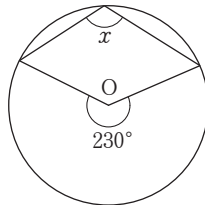
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-5	27	$2a+8$	$\frac{11}{14}x$	$3b$

2 次の(1)~(4)に答えなさい。

- (1) 40個のりんごを a 人に3個ずつ配ると b 個余った。余ったりんごの個数 b を、 a を使って表しなさい。
- (2) 下の表は、 y が x に比例するときの対応の表である。この表の , にあてはまる数を求めなさい。

x	-1	<input type="text" value="ア"/>	2	4
y	4	0	-8	<input type="text" value="イ"/>

(3) 右の図の円Oで、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



(4) 2次方程式 $(x-3)^2 = 36$ を解きなさい。

(1)	(2)	(3)	(4)
$b = 40-3a$ (個)	<input type="text" value="ア"/> 0 <input type="text" value="イ"/> -16	115 度	$x = 9, -3$

1 各1点 2 各2点

山口県の計算問題 [平成16年度]

___月___日 得点 ___/13
氏名 _____

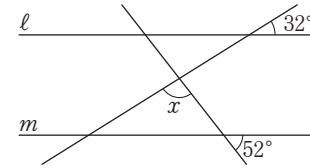
1 次の(1)~(5)に答えなさい。

- (1) $6-(-3)$ を計算しなさい。
- (2) $(-\frac{3}{7}) \times \frac{1}{2}$ を計算しなさい。
- (3) $5a+2(a-1)$ を計算しなさい。
- (4) $(4x^2+12x) \div 2x$ を計算しなさい。
- (5) $x = -3, y = 2$ のとき、 x^2+4y の値を計算しなさい。

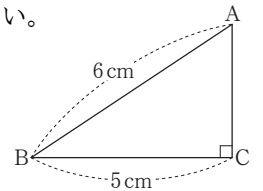
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9	$-\frac{3}{14}$	$7a-2$	$2x+6$	17

2 次の(1)~(4)に答えなさい。

- (1) $x^2+12x+35$ を因数分解しなさい。
- (2) y が x に反比例し、 $x = 4$ のとき $y = 5$ である。 y を x の式で表しなさい。
- (3) 次の図で、 $l \parallel m$ のとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



(4) 右の図の直角三角形ABCで、辺ACの長さを求めなさい。



(1)	(2)	(3)	(4)
$(x+5)(x+7)$	$y = \frac{20}{x}$	96 度	$\sqrt{11}$ cm

1 各1点 2 各2点

山口県の計算問題 [平成15年度]

___月___日 得点 ___/13
氏名 _____

1 次の(1)~(5)に答えなさい。

- (1) $(-2)+9$ を計算しなさい。
- (2) $7a+3-(2a+1)$ を計算しなさい。
- (3) $\frac{2}{3}a+\frac{1}{5}a$ を計算しなさい。
- (4) $8x^2y \div 4xy$ を計算しなさい。
- (5) $3x(1-2x)$ を計算しなさい。

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7	$5a+2$	$\frac{13}{15}a$	$2x$	$3x-6x^2$

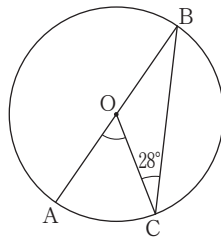
2 次の(1)~(4)に答えなさい。

- (1) $a=7$ のとき、 $(a^2+2a+6)+(4a+3)$ の値を求めなさい。
- (2) 次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} 2x+y=5 \\ x-y=1 \end{cases}$$

- (3) y が x に比例し、 $x=6$ のとき $y=24$ である。 $x=3$ のときの y の値を求めなさい。

- (4) 右の図の円Oで、ABが直径であるとき、 $\angle AOC$ の大きさを求めなさい。



(1)	(2)	(3)	(4)
100	$\begin{cases} x=2 \\ y=1 \end{cases}$	12	56 度

1 各1点 2 各2点

山口県の計算問題 [平成14年度]

___月___日 得点 ___/13
氏名 _____

1 次の(1)~(5)に答えなさい。

- (1) $5+(-9)$ を計算しなさい。
- (2) $7a-4+2(1-a)$ を計算しなさい。
- (3) $\frac{3}{4}x-\frac{1}{6}x$ を計算しなさい。
- (4) $\frac{3}{5}a \times 10a$ を計算しなさい。
- (5) $(xy-2x^2) \div x$ を計算しなさい。

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-4	$5a-2$	$\frac{7}{12}x$	$6a^2$	$y-2x$

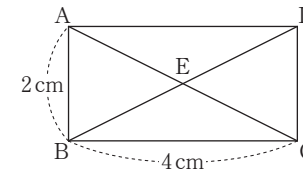
2 次の(1)~(4)に答えなさい。

- (1)* 不等式 $2x+6 > 5x-3$ を解きなさい。
- (2) 2次方程式 $x^2-8x+7=0$ を解きなさい。

- (3) 下の表は、 y が x に反比例する関係を表したものである。この表の $\boxed{\text{ア}}$ 、 $\boxed{\text{イ}}$ にあてはまる数を求めなさい。

x	1	2	$\boxed{\text{イ}}$	9
y	$\boxed{\text{ア}}$	18	6	4

- (4) 下の長方形ABCDで、対角線の交点をEとするとき、線分AEの長さを求めなさい。



(1)	(2)	(3)	(4)
$x < 3$	$x = 1, 7$	$\boxed{\text{ア}}$ $\boxed{\text{イ}}$ 36 6	$\sqrt{5}$ cm

1 各1点 2 各2点