

山口県の計算問題 [令和3年度]

___月___日 得点 ___/13
氏名 _____

1 次の(1)~(5)に答えなさい。

- (1) $-7+9$ を計算しなさい。
- (2) $\frac{15}{2} \times \left(-\frac{4}{5}\right)$ を計算しなさい。
- (3) $10a - (6a + 8)$ を計算しなさい。
- (4) $27ab^2 \div 9ab$ を計算しなさい。
- (5) $3(2x - y) + 4(x + 3y)$ を計算しなさい。

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | |

2 次の(1)~(4)に答えなさい。

(1) 次の にあてはまる不等号を答えなさい。

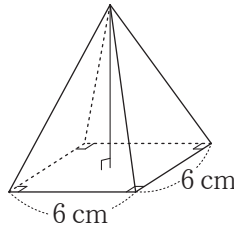
小数第1位を四捨五入すると40になる数を x とする。
このとき、 x のとりうる値の範囲は、 $39.5 \leq x$ 40.5 である。

(2) 2つの整数 m, n について、計算の結果がいつも整数になるとは限らないものを、次のア~エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア $m+n$ イ $m-n$ ウ $m \times n$ エ $m \div n$

(3) y は x に反比例し、 $x=3$ のとき $y=2$ である。 y を x の式で表しなさい。

(4) 底面が1辺6 cm の正方形で、体積が 96 cm^3 である
四角すいの高さを求めなさい。



| (1) | (2) | (3) | (4) |
|-----|-----|-------|-----|
| | | $y =$ | cm |

山口県の計算問題 [令和2年度]

___月___日 得点 ___/13

氏名 _____

1 次の(1)~(5)に答えなさい。

(1) $3 + (-5)$ を計算しなさい。

(2) $6^2 \div 8$ を計算しなさい。

(3) $-2a + 7 - (1 - 5a)$ を計算しなさい。

(4) $(9a - b) \times (-4a)$ を計算しなさい。

(5) $x = -1, y = \frac{7}{2}$ のとき, $x^3 + 2xy$ の値を求めなさい。

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | |

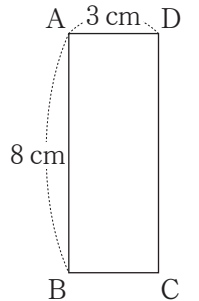
2 次の(1)~(4)に答えなさい。

(1) y は x に比例し, $x = 6$ のとき $y = -9$ である。 y を x の式で表しなさい。

(2) $\sqrt{45n}$ が整数になるような自然数 n のうち, 最も小さい数を求めなさい。

(3) 家から公園までの 800 m の道のりを, 毎分 60 m で a 分間歩いたとき, 残りの道のりが b m であった。残りの道のり b を, a を使った式で表しなさい。

(4) 右の図のような長方形 ABCD がある。辺 CD を軸として, この長方形を 1 回転させてできる立体の体積を求めなさい。ただし, 円周率は π とする。



| (1) | (2) | (3) | (4) |
|-------|-----|-------|---------------|
| $y =$ | | $b =$ | cm^3 |

山口県の計算問題 [平成31年度]

___月___日 得点 ___/13
氏名 _____

1 次の(1)~(5)に答えなさい。

(1) $4 \times (-3)$ を計算しなさい。

(2) $(-2)^2 + 1$ を計算しなさい。

(3) $2(a+5) + (7a-8)$ を計算しなさい。

(4) $\frac{8}{3}xy \div (-6x)$ を計算しなさい。

(5) $5\sqrt{5} + \sqrt{20}$ を計算しなさい。

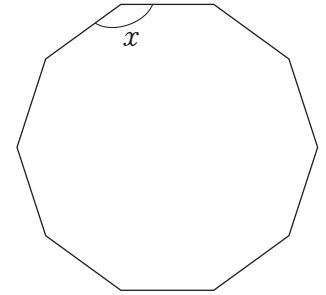
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | |

2 次の(1)~(4)に答えなさい。

(1) $a^2 + 4a - 45$ を因数分解しなさい。

(2) ある博物館の入館料は、おとな1人が x 円、子ども1人が y 円である。おとな2人と子ども3人の入館料の合計が4000円以下であるとき、この数量の関係を、不等式を使って表しなさい。

(3) 正十角形の1つの内角(右の図中の $\angle x$) の大きさを求めなさい。



(4) 関数 $y = ax^2$ で、 x の変域が $-1 \leq x \leq 2$ のとき、 y の変域は $0 \leq y \leq 3$ である。 a の値を求めなさい。

| (1) | (2) | (3) | (4) |
|-----|-----|-----|-------|
| | | 度 | $a =$ |

山口県の計算問題 [平成30年度]

___月___日 得点 ___/13
氏名 _____

1 次の(1)~(5)に答えなさい。

(1) $(-6) \div 3$ を計算しなさい。

(2) $\frac{1}{5} - \frac{2}{3}$ を計算しなさい。

(3) $9a - (a - 1)$ を計算しなさい。

(4) $5x(y - 6)$ を計算しなさい。

(5) $(\sqrt{7} + 2)(\sqrt{7} - 2)$ を計算しなさい。

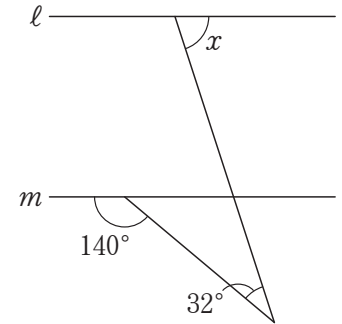
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | |

2 次の(1)~(4)に答えなさい。

(1) 関数 $y = ax^2$ は、 $x = 2$ のとき $y = 8$ である。 $x = 3$ のときの y の値を求めなさい。

(2) 自然数 a を自然数 b で割ると、商が2で余りが3となった。このとき、 a を b を使った式で表しなさい。

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



(4) 箱の中に同じ大きさの黒玉だけがたくさん入っている。この箱の中に黒玉と同じ大きさの白玉 200 個を入れてよくかき混ぜたあと、その箱から 170 個の玉を無作為に抽出すると、黒玉は 140 個、白玉は 30 個であった。

この結果から、はじめに箱の中に入っていた黒玉の個数は、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) |
|-------|-------|-----|-------|
| $y =$ | $a =$ | 度 | およそ 個 |

山口県の計算問題 [平成29年度]

___月___日 得点 ___/13
氏名 _____

1 次の(1)~(5)に答えなさい。

(1) $1 - (-7)$ を計算しなさい。

(2) $-3x + 5y + (6x - 4y)$ を計算しなさい。

(3) $\frac{2}{5}a \times \left(-\frac{15}{7}b\right)$ を計算しなさい。

(4) $(8x^2 - 12xy) \div 4x$ を計算しなさい。

(5) $a = -2$, $b = \frac{1}{3}$ のとき, $2a + 9b$ の値を求めなさい。

| | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| | | | | |

2 次の(1)~(4)に答えなさい。

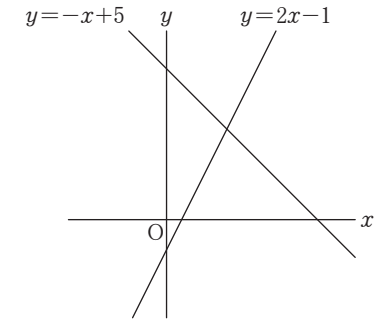
(1) y が x に反比例し, $x = 3$ のとき $y = 8$ である。 $y = 6$ のときの x の値を求めなさい。

(2) 下の表は, ある地点での4月1日から4月5日における, それぞれの日の最高気温についてまとめたものである。「前日との差(°C)」には, 当日と前日の最高気温を比べ, その差を, 当日の方が高い場合は正の数, 低い場合は負の数で表している。

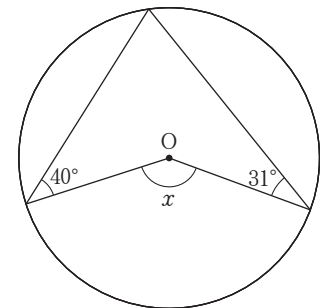
ア にあてはまる数を求めなさい。

| 月 日 | 4月1日 | 4月2日 | 4月3日 | 4月4日 | 4月5日 |
|-----------|------|------|------|------|------|
| 最高気温(°C) | ア | | | 20 | 21 |
| 前日との差(°C) | | +2 | -3 | +2 | +1 |

(3) 右の図で, 2つの直線 $y = 2x - 1$, $y = -x + 5$ の交点の座標を求めなさい。



(4) 右の図の円Oで, $\angle x$ の大きさを求めなさい。



| | | | |
|-------|-----|-------|-----|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| $x =$ | | (,) | 度 |

山口県の計算問題 [平成28年度]

___月___日 得点 ___/13
氏名 _____

1 次の(1)~(5)に答えなさい。

(1) $-3+9$ を計算しなさい。

(2) $(-2)^3 \div 2$ を計算しなさい。

(3) $\frac{5}{4}a - \frac{2}{3}a$ を計算しなさい。

(4) $(x-2y) \times (-4x)$ を計算しなさい。

(5) $2\sqrt{3} - 4\sqrt{3} + 7\sqrt{3}$ を計算しなさい。

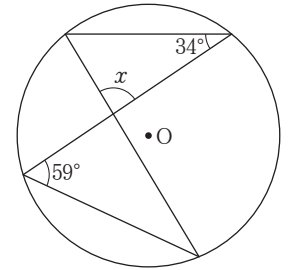
| | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| | | | | |

2 次の(1)~(4)に答えなさい。

(1) 水が4L入っている大きな水そうに、一定の割合で水を入れる。下の表は、水を入れ始めてから x 分後の、水そうの水の量を y L とするとき、 x と y の値の関係を表したものである。この表の にあてはまる数を求めなさい。

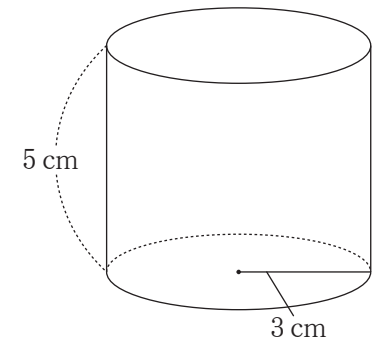
| | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|----|-----|----------------------|-----|----|
| x | 0 | 1 | 2 | 3 | ... | 7 | ... | 10 |
| y | 4 | 6 | 8 | 10 | ... | <input type="text"/> | ... | 24 |

(2) 右の図の円Oで、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



(3) $a^2 - 3a - 28$ を因数分解しなさい。

(4) 右の図は、底面の半径が3 cm、高さが5 cmの円柱である。この円柱の表面積を求めなさい。ただし、円周率は π とする。



| | | | |
|-----|-----|-----|---------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| | 度 | | cm^2 |

山口県の計算問題 [平成27年度]

___月___日 得点 ___/13
氏名 _____

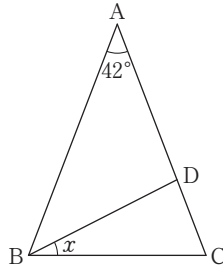
1 次の(1)~(5)に答えなさい。

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

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | |

2 次の(1)~(4)に答えなさい。

- (1) y が x に反比例し、 $x=4$ のとき $y=10$ である。 $x=5$ のときの y の値を求めなさい。
- (2) $a=2$, $b=\frac{1}{3}$ のとき、 $5(2a+b)-(5a-b)$ の値を求めなさい。
- (3) 右の図のように、 $\angle BAC=42^\circ$, $AB=AC$ の二等辺三角形 ABC があり、辺 AC 上に $AD=BD$ となる点 D をとる。このとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



(4) 2次方程式 $(x+3)^2-16=0$ を解きなさい。

| (1) | (2) | (3) | (4) |
|-------|-----|-----|-------|
| $y =$ | | 度 | $x =$ |

山口県の計算問題 [平成26年度]

___月___日 得点 ___/13
氏名 _____

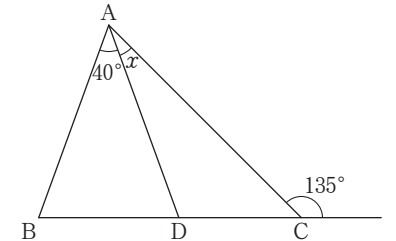
1 次の(1)~(5)に答えなさい。

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

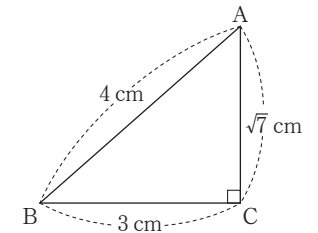
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | |

2 次の(1)~(4)に答えなさい。

- (1) y が x に比例し、 $x=2$ のとき $y=10$ である。 y を x の式で表しなさい。
- (2) 2次方程式 $x^2-4x-12=0$ を解きなさい。
- (3) 右の図のように、 $\triangle ABC$ の頂点 C における外角の大きさが 135° であり、辺 BC 上に $AB=AD$ となる点 D をとると、 $\angle BAD=40^\circ$ となった。このとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



- (4) 右の図のような直角三角形 ABC がある。辺 BC を軸として、この直角三角形を1回転させてできる立体の体積を求めなさい。ただし、円周率は π とする。



| (1) | (2) | (3) | (4) |
|-------|-------|-----|---------------|
| $y =$ | $x =$ | 度 | cm^3 |