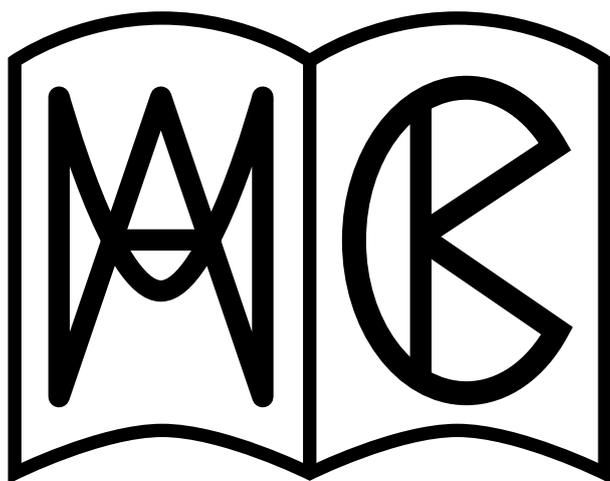


令和元年度

第2回木更津市算数・数学検定

Mathematics Certification of Kisarazu

4 級



木更津市算数・数学検定実行委員会

2 次の問いに答えなさい。

(4点×4 = 16点)

(1) $x = 3$ のとき, $5x - 2$ の式の値を答えなさい。

(2) $7a + 4 + 3a - 5$ を計算しなさい。

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

(4) 次の2つの式で, 左の式から右の式をひきなさい。

$$7x + 4 \qquad 2x - 3$$

3 次の問いに答えなさい。

(4点×4 = 16点)

(1) 方程式 $5x - 9 = 4x + 2$ を解きなさい。

(2) 方程式 $x - 2(3x + 1) = 18$ を解きなさい。

(3) 比例式 $2 : x = 3 : 4$ を解きなさい。

(4) 馬来田さんは780円, 中郷さんは630円を持っていて, 2人とも同じ本を買いました。すると, 馬来田さんの残金は, 中郷さんの残金の2倍になりました。本の代金はいくらでしょうか。

4 次の問いに答えなさい。

(4点×4 = 16点)

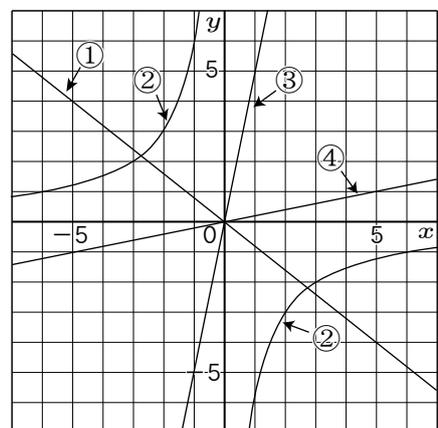
(1) y は x に比例し, $x = 2$ のとき, $y = 4$ である。 x と y の関係を式に表しなさい。

(2) y は x に反比例し, $x = -2$ のとき, $y = -12$ である。 $x = -4$ のときの y の値を求めなさい。

(3) 右の①~④のグラフのうち, 次の (i) (ii) に当てはまるものをすべて選び記号で答えなさい。

(i) 比例のグラフ

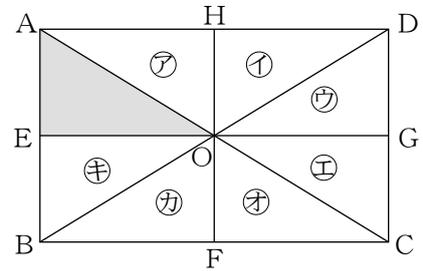
(ii) 比例定数が整数のグラフ



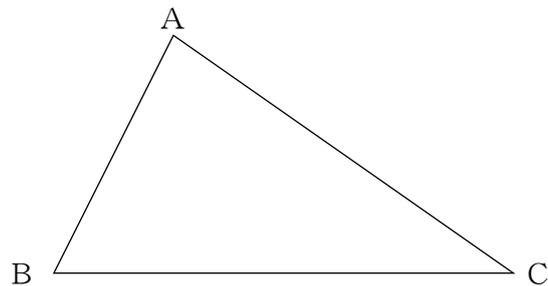
5 次の問いに答えなさい。ただし円周率は π とする。

(4点×4 = 16点)

- (1) 右図では長方形 $ABCD$ 対角線の交点 O を通る線分を引いて、8つの合同な直角三角形に分けたものである。 $\triangle AEO$ を平行移動すると重なる三角形を㉑～㉙の三角形の中からひとつ選び、記号で答えなさい。



- (2) 頂点 A を通り、三角形 ABC の面積を二等分する直線を作図しなさい。
ただし、作図は解答欄に作図をし、作図に用いた線は消さずに残しておくこと。

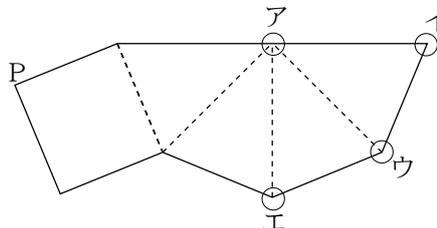


- (3) 直径 14 cm の円の面積を求めなさい。
- (4) 半径 6 cm 、中心角 120° のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。

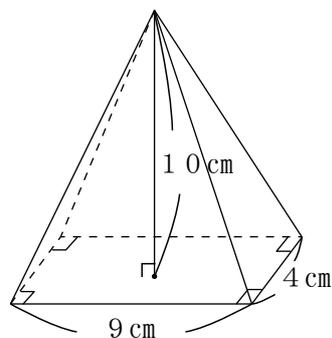
6 次の問いに答えなさい。

(4点×2=8点)

- (1) 右の展開図を組み立てて立体を作ったとき、
頂点Pと重なるところをア～エの中から選び、
記号で答えなさい。



- (2) 右の四角錐の体積を求めなさい。



- 7 次の表は、あるクラスの生徒35人がこの1週間に自主学習を行った日数を調べた結果です。
自主学習を行った日数の中央値を求めなさい。(4点)

日数(日)	0	1	2	3	4	5	6	7	計
生徒数(人)	1	3	2	6	4	8	9	2	35