

埼玉県学力・学習状況調査(中学校)

復習シート 第2学年 数学

埼玉県学力・学習状況調査



組		番 号		名 前	
---	--	--------	--	--------	--

(「数と式」を問う問題)

- 1 次の計算をなさい。

レベル7・8

(1) $8 + 6 \times (-2)$

答え

(2) $3x + 5 - (4x - 2)$

答え

- 2 一次方程式 $2x - 2 = x + 2$ の解を求めるために、左辺と右辺の x に0から5までの整数をそれぞれ代入して、左辺と右辺の値を調べました。

この方程式の説明として正しいものを下のアからエの中から1つ選びなさい。

	左辺 $2x - 2$ の値	右辺 $x + 2$ の値
$x = 0$ のとき	-2	2
$x = 1$ のとき	0	3
$x = 2$ のとき	2	4
$x = 3$ のとき	4	5
$x = 4$ のとき	6	6
$x = 5$ のとき	8	7

レベル8

- ア $x = 4$ のとき、左辺と右辺の値はともに6になるので、この方程式の解は6である。
 イ $x = 4$ のとき、左辺と右辺の値はともに6になるので、この方程式の解は4である。
 ウ $x = 1$ のとき、左辺の値はともに0になるので、この方程式の解は1である。
 エ $x = 1$ のとき、左辺の値はともに0になるので、この方程式の解は0である。

答え

埼玉県学力・学習状況調査(中学校)

復習シート 第2学年 数学



組		番 号		名 前	
---	--	--------	--	--------	--

模範解答

(「数と式」を問う問題)

- 1 次の計算をなさい。

$$\begin{aligned} (1) \quad & 8 + 6 \times (-2) \\ & = 8 + (-12) \\ & = -4 \end{aligned}$$

レベル7・8

答え

-4

$$\begin{aligned} (2) \quad & 3x + 5 - (4x - 2) \\ & = 3x + 5 - 4x + 2 \\ & = -x + 7 \end{aligned}$$

答え

-x + 7

- 2 一次方程式 $2x - 2 = x + 2$ の解を求めるために、左辺と右辺の x に0から5までの整数をそれぞれ代入して、左辺と右辺の値を調べました。

この方程式の説明として正しいものを下のアからエの中から1つ選びなさい。

	左辺 $2x - 2$ の値	右辺 $x + 2$ の値
$x = 0$ のとき	-2	2
$x = 1$ のとき	0	3
$x = 2$ のとき	2	4
$x = 3$ のとき	4	5
$x = 4$ のとき	6	6
$x = 5$ のとき	8	7

レベル8

- ア $x = 4$ のとき、左辺と右辺の値はともに6になるので、この方程式の解は6である。
 イ $x = 4$ のとき、左辺と右辺の値はともに6になるので、この方程式の解は4である。
 ウ $x = 1$ のとき、左辺の値はともに0になるので、この方程式の解は1である。
 エ $x = 1$ のとき、左辺の値はともに0になるので、この方程式の解は0である。

方程式を成り立たせる文字の値を、その方程式の解といいます。

$x = 4$ のとき、左辺と右辺が等しくなるので、この方程式の解は4です。

答え

イ

埼玉県学力・学習状況調査 (中学校)

復習シート 第2学年 数学

埼玉県学力・学習状況調査

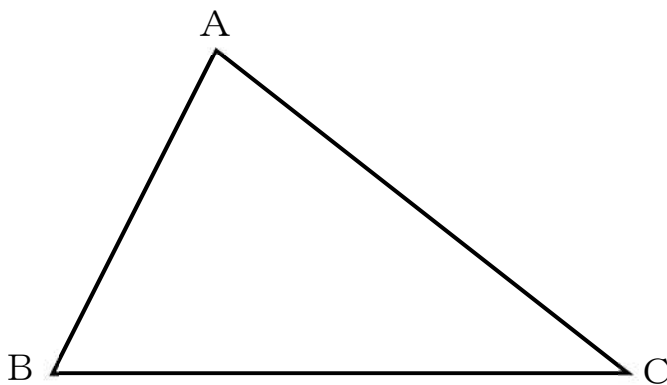


組		番号		名前	
---	--	----	--	----	--

(「図形」を問う問題)

1 次の問題を解きなさい。

(1) 下の図のような $\triangle ABC$ があります。頂点A, B, Cから等しい距離にある点Pを作図で求める方法として正しいものを下のアからエの中から1つ選びなさい。

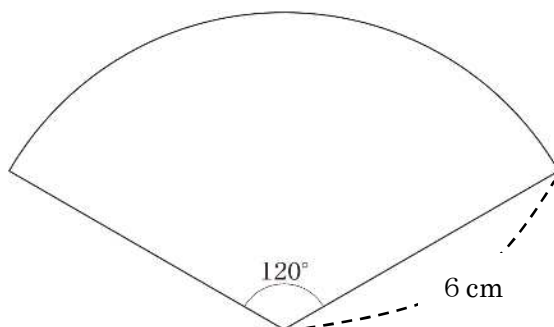


レベル 10

- ア $\angle ABC$ の二等分線と $\angle ACB$ の二等分線との交点を求める。
- イ $\angle ABC$ の二等分線と線分ACの垂直二等分線の交点を求める。
- ウ 線分BCの垂直二等分線と $\angle ACB$ の二等分線との交点を求める。
- エ 線分ABの垂直二等分線と線分ACの垂直二等分線との交点を求める。

答え

(2) 下の図のような半径が6 cm, 中心角が 120° のおうぎ形があります。このおうぎ形の弧の長さを求めなさい。ただし, 円周率は π とします。



レベル 9

答え

cm

埼玉県学力・学習状況調査 (中学校)

復習シート 第2学年 数学

埼玉県学力・学習状況調査



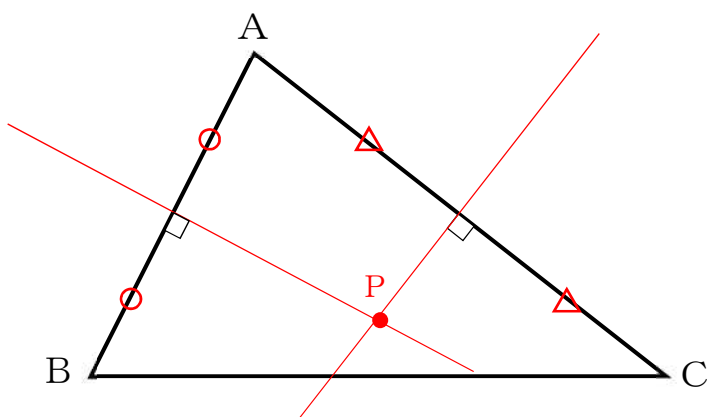
組		番号		名前	
---	--	----	--	----	--

模範解答

(「図形」を問う問題)

1 次の問題を解きなさい。

(1) 下の図のような△ABCがあります。頂点A, B, Cから等しい距離にある点Pを作図で求める方法として正しいものを下のアからエの中から1つ選びなさい。



レベル 10

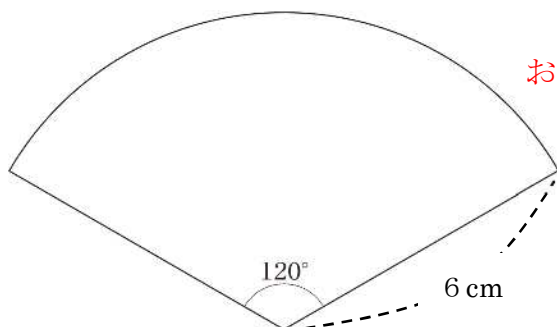
- ア ∠ABCの二等分線と∠ACBの二等分線との交点を求める。
- イ ∠ABCの二等分線と線分ACの垂直二等分線の交点を求める。
- ウ 線分BCの垂直二等分線と∠ACBの二等分線との交点を求める。
- エ 線分ABの垂直二等分線と線分ACの垂直二等分線との交点を求める。

答え

イ

(2) 下の図のような半径が6 cm, 中心角が120°のおうぎ形があります。このおうぎ形の弧の長さを求めなさい。ただし、円周率はπとします。

レベル 9



$$\text{おうぎ形の弧の長さ} = \frac{\text{円周の長さ}}{\text{中心角}} \times \text{中心角}$$

$$= \text{直径} \times \text{円周率} \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

$$= 6 \times 2 \times \pi \times \frac{120}{360}$$

答え

4π cm

埼玉県学力・学習状況調査（中学校）

復習シート 第2学年 数学



組		番 号		名 前	
---	--	--------	--	--------	--

（「関数」を問う問題）

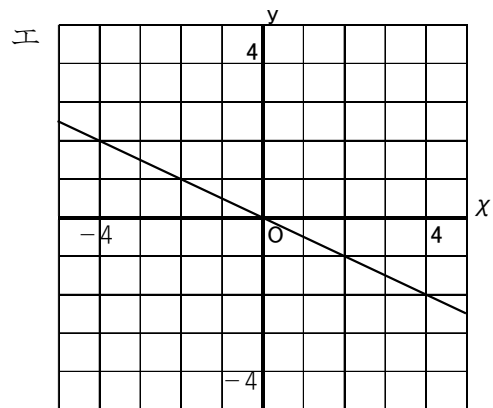
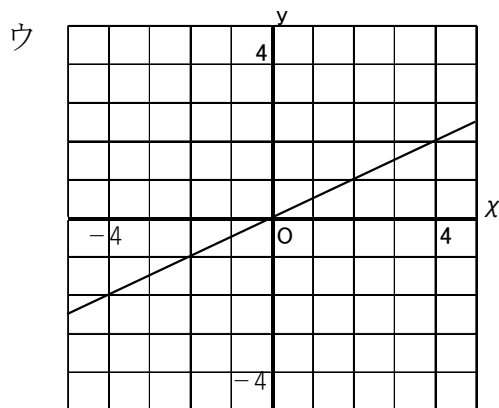
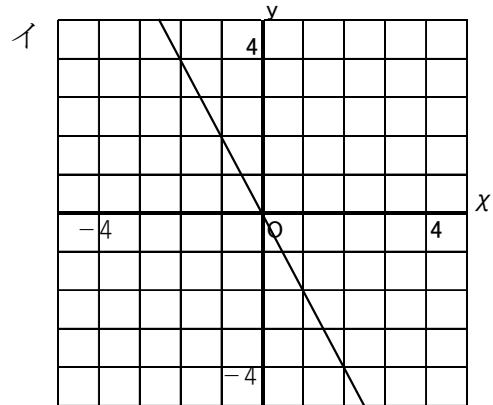
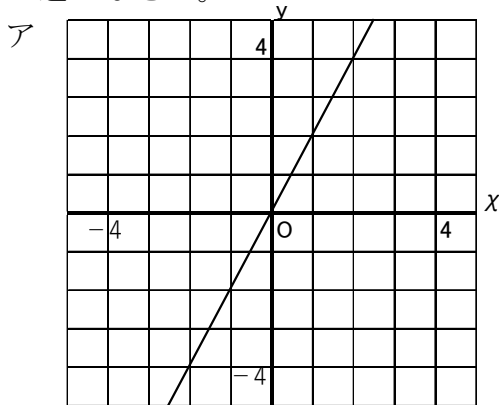
下の表は、 y が x に比例している関係を表しています。

レベル 8

次の各問に答えなさい。

x	…	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	…
y	…	-2	$-\frac{3}{2}$	-1	$-\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{3}{2}$	2	…

(1) 上の表の x と y の関係を表すグラフとして正しいものをアからエの中から1つ選びなさい。



答え

(2) y を x の式で表しなさい。

答え
y =

埼玉県学力・学習状況調査 (中学校)

復習シート 第2学年 数学

埼玉県学力・学習状況調査



組		番号		名前
---	--	----	--	----

模範解答

(「関数」を問う問題)

レベル 8

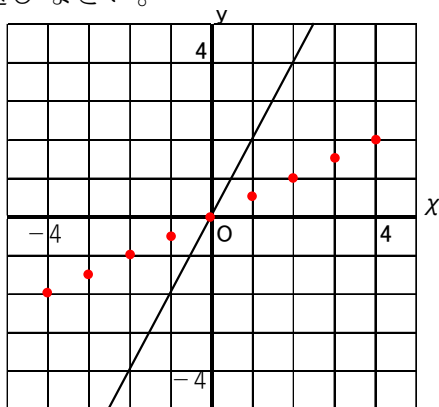
下の表は、 y が x に比例している関係を表しています。

次の各問に答えなさい。

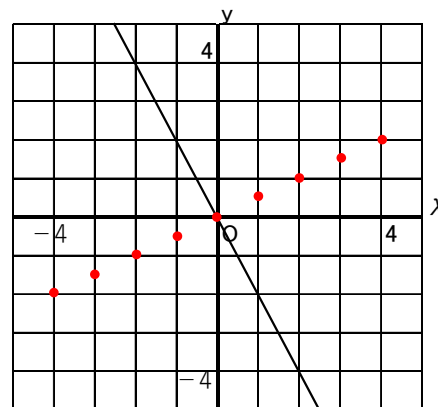
x	...	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	...
y	...	-2	$-\frac{3}{2}$	-1	$-\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{3}{2}$	2	...

(1) 上の表の x と y の関係を表すグラフとして正しいものをアからエの中から1つ選びなさい。

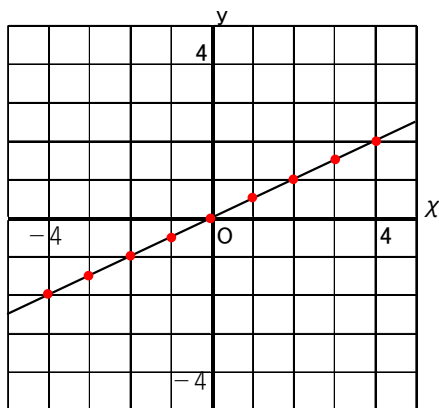
ア



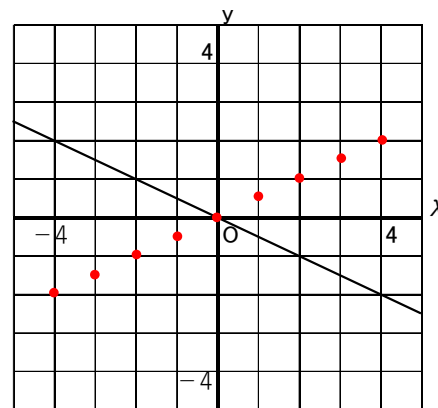
イ



ウ



エ



表の x と y の組を座標として点をとります。

答え

ウ

(2) y を x の式で表しなさい。

y が x に比例しているので、式は $y=ax$ の形になります。

$x=2$, $y=1$ を代入すると

$$1 = a \times 2$$

$$a = \frac{1}{2}$$

答え

$$y = \frac{1}{2}x$$

埼玉県学力・学習状況調査（中学校）

復習シート 第2学年 数学

埼玉県学力・学習状況調査



組		番号		名前	
---	--	----	--	----	--

（「データの活用」を問う問題）

1 次の問題を解きなさい。

(1) ある学級の男子生徒13人の靴のサイズを調べたところ、次のようになりました。この学級の靴のサイズの範囲を求めなさい。

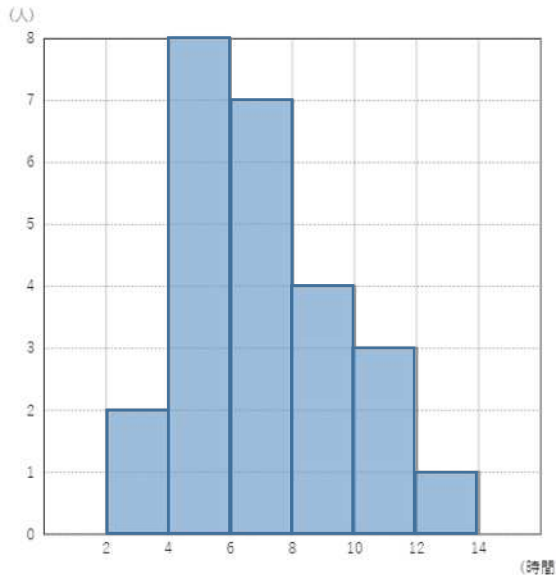
レベル 10

25.5, 26.0, 27.5, 27.5, 25.0, 26.5, 26.5
26.0, 27.5, 25.0, 24.5, 25.5, 26.0

答え

(2) ある学級の25人について一週間の家庭学習の時間を調べ、次のヒストグラムにまとめました。このヒストグラムから分かることとして正しいものを、下のアからエの中から1つ選びなさい。

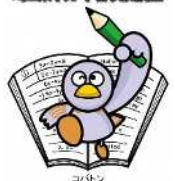
レベル 9



- ア 学習時間がちょうど14時間の人が1人いる。
- イ 最頻値は6時間である。
- ウ 中央値は7時間である。
- エ 階級の幅は1人である。

答え

埼玉県学力・学習状況調査



埼玉県学力・学習状況調査（中学校）

復習シート 第2学年 数学



組		番号		名前	模範解答

（「データの活用」を問う問題）

1 次の問題を解きなさい。

(1) ある学級の男子生徒13人の靴のサイズを調べたところ、次のようになりました。この学級の靴のサイズの範囲を求めなさい。

レベル 10

25.5, 26.0, 27.5, 27.5, 25.0, 26.5, 26.5
26.0, 27.5, 25.0, 24.5, 25.5, 26.0

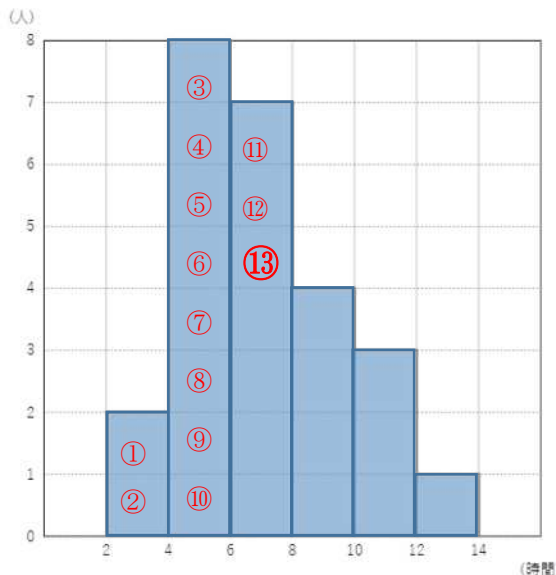
範囲 = 最大値 - 最小値
 $27.5 - 24.5 = 3$

答え

3

(2) ある学級の25人について一週間の家庭学習の時間を調べ、次のヒストグラムにまとめました。このヒストグラムから分かることとして正しいものを、下のアからエの中から1つ選びなさい。

レベル 9



このヒストグラムからは次のことが読み取れます。

- ア 12時間以上14時間未満の人が1人います。
- イ 最頻値は、4時間以上6時間未満の階級値の5時間になります。
- ウ 25人のデータの中央値は13番目になります。中央値は、6時間以上8時間未満の階級値の7時間になります。
- エ 横軸が階級なので、階級の幅は2時間です。

- ア 学習時間がちょうど14時間の人が1人いる。
- イ 最頻値は6時間である。
- ウ 中央値は7時間である。
- エ 階級の幅は1人である。

答え

ウ

