

埼玉県学力・学習状況調査 (中学校)

復習シート 第3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 次の問題を解きなさい。

(1) $2(x + 3y) - 4(5x - 6y + 7)$ を計算しなさい。

レベル 7

答え

(2) $\frac{2x+3y}{3} - \frac{2x-y}{2}$ の計算結果として、正しいものをア～エの中から選びなさい。

レベル 8

 ア $-2x + 9y$ イ $\frac{-x+9y}{3}$ ウ $\frac{-2x+3y}{2}$ エ $\frac{-2x+9y}{6}$

答え

(3) 連立方程式 $\begin{cases} 3x + 4y = 5 \\ -4x - 5y = -6 \end{cases}$ を解きなさい。

レベル 7

答え

 $x =$, $y =$

(4) 連続する 3 つの偶数の和が、6 の倍数になることを説明しなさい。レベル 9

答え

埼玉県学力・学習状況調査（中学校）

復習シート 第3学年 数学

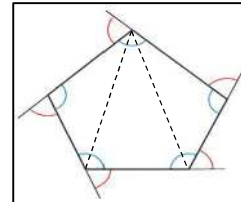
埼玉県学力・学習状況調査



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

（「図形」を問う問題）

- 1 コバトンは、 n 角形の外角の和を求めるために、五角形の場合で考えてみました。
右の図をもとに、コバトンは次の式を考えました。



$$\text{(式)} \quad \frac{180 \times 5}{\text{①}} - \frac{180 \times (5-2)}{\text{②}}$$

- （1）（式）の下線①、②はそれぞれ何を表していますか。ア～エから選びなさい。

- ア 五角形の内角の和
イ 五角形の外角の和
ウ 五角形の一つの内角とその外角の和
エ 五角形の各頂点の内角と外角の和

レベル9

答え①

答え②

- （2）（1）をもとに、 n 角形の場合について式を考えました。

$$\text{(式)} \quad \frac{180 \times n}{\text{①}} - \frac{180 \times (n-2)}{\text{②}}$$

レベル9

答え（2）

この式を計算して、 n 角形の外角の和を求めなさい。

- 2 右の図のように、縦が 4cm、横が 8cm の長方形 ABCD の紙を、対角線 BD を折り目として折ります。このとき、△FBD は ア になります。コバトンは ア であることを次のように証明しました。ア～オにあてはまる語句や記号を答えなさい。
また、 $\angle FBD = 25^\circ$ のとき、 $\angle EDF$ の大きさを求めなさい。レベル11

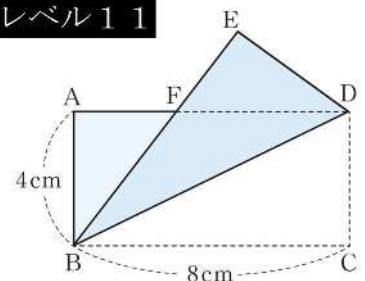
【証明】

折っているので、 $\angle DBC =$ イ ……①

AD//BC より平行線の ウ は等しいから

$\angle DBC =$ エ ……②

①、②より オ から △FBD は ア である。



答え ア

イ

ウ

エ

オ

 $\angle EDF$ の大きさ

°

埼玉県学力・学習状況調査（中学校）

復習シート 第3学年 数学

埼玉県学力・学習状況調査



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

（「関数」を問う問題）

1 次の各問いに答えなさい。

（1） y は x の一次関数で、そのグラフが2点 $(1, -1)$, $(4, -7)$ を通る直線であるとき、この一次関数の式を求めなさい。 **レベル9**

答え

（2）一次関数 $y = -\frac{3}{4}x + 2$ について、 x の変域が $-4 \leq x \leq 4$ のときの y の変域を求めなさい。 **レベル9**

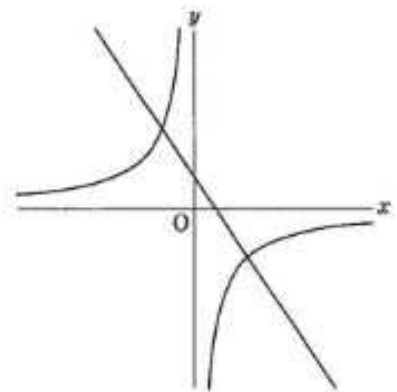
答え

（3）右の図において、直線は一次関数 $y = ax + b$ の

グラフで、曲線は関数 $y = \frac{c}{x}$ のグラフです。

座標軸とグラフが、右の図のように交わっているとき、 a, b, c の符号は正の符号、負の符号のどちらですか。

レベル9



答え

$a \dots$, $b \dots$, $c \dots$

埼玉県学力・学習状況調査（中学校）

復習シート 第3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 次の文のうち、正しいものを選び、記号で答えなさい。 **レベル6**
- ア 1つのさいころを60回投げるとき、1～6の目はそれぞれ必ず10回ずつ出る。
- イ 1枚の硬貨を3回続けて投げたとき、1回目、2回目に続けて表が出たなら、3回目は裏が出る確率の方が高い。
- ウ 袋の中に赤玉3個、白玉2個が入っている。1個取り出して元に戻す操作をするとき、何回目であっても、赤玉が出る確率は同じである。
- エ 1枚の硬貨を10回投げた結果、表が8回、裏が2回だったとき、この硬貨は表が出やすい硬貨である。

答え

- 2 次のデータは、6人の生徒が実施した10点満点の漢字テストの点数である。

2, 3, 5, 7, 7, 9

この6個のデータのうち、1つが誤りである。正しい値に直して計算すると、平均値は6点、中央値は7点となる。

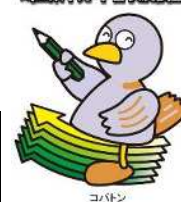
このとき、誤っている値と、正しい値を求めなさい。 **レベル7**

誤っている値**正しい値**

埼玉県学力・学習状況調査（中学校）

復習シート 第3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）

- 3 次のデータは生徒18人の握力を測定し、それを記録の小さい順に並べたものである。

18, 20, 21, 22, 22, 23, 25, 25, 26, 28, 28, 29, 31, 32, 36, 37, 38, 43 (kg)

このとき、以下の値をそれぞれ求めなさい。 **レベル7**

- （1）中央値 （2）第1四分位数 （3）第3四分位数 （4）四分位範囲

答え（1）

kg

答え（2）

kg

答え（3）

kg

答え（4）

kg