

# 全国学力・学習状況調査

## 数学科



小学校の「割合」に系統性がある問題を集めました。  
「関数」に関する問題を集めました。

「資料の散らばりと代表値」「確率」に関する問題を集めました。  
ご活用ください！



# 掲載問題の正答率(%)

## 関 数

☆平成20年度	A 9 (1)	(福島 : 55.7, 全国 : 58.7)
☆平成21年度	A 9 (1)	(福島 : 50.7, 全国 : 53.7)
	A 10 (1)	(福島 : 38.0, 全国 : 40.2)
	(2)	(福島 : 39.7, 全国 : 41.1)
☆平成22年度	A 11 (3)	(福島 : 20.3, 全国 : 22.9)
	A 12	(福島 : 50.3, 全国 : 48.9)
	B 6 (1)	(福島 : 36.1, 全国 : 38.4)
☆平成24年度	(2)	(福島 : 50.0, 全国 : 51.2)
	A 9 (1)	(福島 : 51.0, 全国 : 51.8)
	(2)	(福島 : 47.0, 全国 : 49.8)
☆平成25年度	B 6 (2)	(福島 : 18.2, 全国 : 17.4)
	(3)	(福島 : 20.2, 全国 : 22.9)
	A 9	(福島 : 12.7, 全国 : 13.8)
☆平成25年度	A 11 (1)	(福島 : 80.1, 全国 : 81.9)
	(2)	(福島 : 36.6, 全国 : 42.4)
	A 12	(福島 : 52.5, 全国 : 54.3)

## 資料の活用「資料の散らばりと代表値」

☆平成23年度	A 13 (2), (3)	(すべて正答率なし)
	B 5 (1), (2), (3)	(すべて正答率なし)
☆平成24年度	A 15 (1)	(福島 : 46.0, 全国 : 48.7)
	(2)	(福島 : 36.1, 全国 : 42.4)
	B 3 (1)	(福島 : 71.9, 全国 : 72.8)
☆平成25年度	(2)	(福島 : 46.7, 全国 : 46.1)
	A 14 (1)	(福島 : 74.5, 全国 : 77.4)
	(2)	(福島 : 20.8, 全国 : 22.8)
☆平成25年度	B 5 (1)	(福島 : 68.7, 全国 : 69.0)
	(2)	(福島 : 23.3, 全国 : 24.8)
	(3)	(福島 : 32.3, 全国 : 32.7)

## 資料の活用「確 率」

☆平成20年度	A 15 (1)	(福島 : 75.0, 全国 : 74.3)
	(2)	(福島 : 73.9, 全国 : 74.6)
☆平成21年度	A 13 (1)	(福島 : 71.2, 全国 : 73.2)
	(2)	(福島 : 52.0, 全国 : 57.1)
☆平成22年度	A 14 (1)	(福島 : 59.3, 全国 : 66.4)
	(2)	(福島 : 61.7, 全国 : 63.7)
☆平成23年度	A 13 (1)	(正答率なし)
☆平成24年度	A 14 (1)	(福島 : 66.9, 全国 : 64.6)
	(2)	(福島 : 54.3, 全国 : 57.4)
☆平成25年度	A 15 (1)	(福島 : 32.9, 全国 : 33.1)
	(2)	(福島 : 41.4, 全国 : 53.8)

# 「関数」

## ☆平成20年度 A問題

9 次の(1)、(2)の各問いに答えなさい。

(1)  $y$  が  $x$  に比例するものを、下のアからオの中から1つ選びなさい。

- ア 面積が  $60 \text{ cm}^2$  の長方形で、縦の長さが  $x \text{ cm}$  のときの横の長さ  $y \text{ cm}$
- イ 1辺の長さが  $x \text{ cm}$  である正方形の面積  $y \text{ cm}^2$
- ウ 1個120円のりんごを  $x$  個と、1個70円のオレンジを3個買ったときの代金  $y$  円
- エ 1冊80円のノートを  $x$  冊買ったときの代金  $y$  円
- オ 6mのリボンを  $x$  人で同じ長さに分けたときの1人分の長さ  $y \text{ m}$

## ☆平成21年度 A問題

9 次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

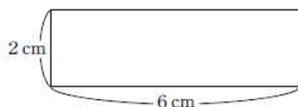
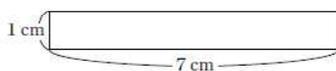
(1) 比例  $y = 3x$  の  $x$  の値とそれに対応する  $y$  の値の関係について、下のアからエまでのの中から正しいものを1つ選びなさい。

- ア  $x$  の値と  $y$  の値の和は、いつも3である。
- イ  $y$  の値から  $x$  の値をひいた差は、いつも3である。
- ウ  $x$  の値と  $y$  の値の積は、いつも3である。
- エ  $x$  の値が0でないとき、 $y$  の値を  $x$  の値でわった商は、いつも3である。

## ☆平成22年度 A問題

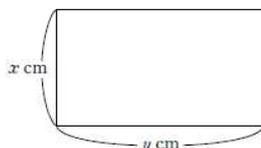
11 次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

(3) 長さ16cmのひもを使って、いろいろな形の長方形を作ります。長方形の縦の長さを変えると、横の長さがどのように変わるかを調べます。



⋮

長方形の縦の長さを  $x \text{ cm}$ 、横の長さを  $y \text{ cm}$  とするとき、 $y$  を  $x$  の式で表しなさい。



10 次の(1)、(2)の各問いに答えなさい。

(1)  $y$  が  $x$  に反比例するものを、下のアからオまでのの中から1つ選びなさい。

- ア 面積が  $60 \text{ cm}^2$  の長方形で、縦の長さが  $x \text{ cm}$  のときの横の長さ  $y \text{ cm}$
- イ 1辺の長さが  $x \text{ cm}$  である正方形の面積  $y \text{ cm}^2$
- ウ 100ページの本を、 $x$  ページ読んだときの残りのページ数  $y$  ページ
- エ 1冊80円のノートを  $x$  冊買ったときの代金  $y$  円
- オ  $x \text{ m}$  のリボンを3人で同じ長さに分けたときの1人分の長さ  $y \text{ m}$

(2) 下の表は、 $y$  が  $x$  に反比例する関係を表したものです。 $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

$x$	⋯	-3	-2	-1	0	1	2	3	⋯
$y$	⋯	-2	-3	-6	X	6	3	2	⋯

12 水が5ℓ入っている水そうに、毎分3ℓの割合で、いっぱいになるまで水を入れます。水を入れ始めてから  $x$  分後の水そうの水の量を  $y$  ℓとします。このとき、 $x$  と  $y$  の関係について、下のアからエまでのの中から正しいものを1つ選びなさい。

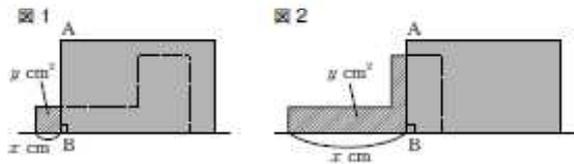
- ア  $y$  は  $x$  に比例する。
- イ  $y$  は  $x$  に反比例する。
- ウ  $y$  は  $x$  の一次関数である。
- エ  $x$  と  $y$  の関係は、比例、反比例、一次関数のいずれでもない。

## ☆平成22年度 B問題

6 封筒とL字型の厚紙があります。この厚紙を封筒の中に入れて、右の図のように引き出します。

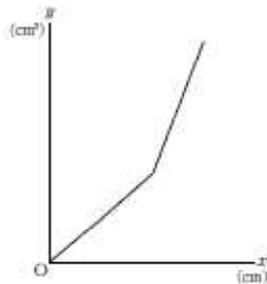


図1、図2は、その様子を表したもので、厚紙が封筒の端ABと重なる部分を太線で表しています。このとき、L字型の厚紙を封筒の端から $x$  cm引き出したときに封筒から出ている部分の面積を $y$   $\text{cm}^2$ とします。



次の(1)、(2)の各問いに答えなさい。ただし、座標軸の目盛りは省略しています。

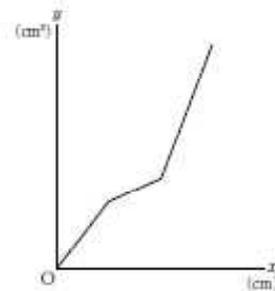
(1) 次のグラフは、L字型の厚紙をすべて引き出すまでの $x$ と $y$ の関係を表したものです。



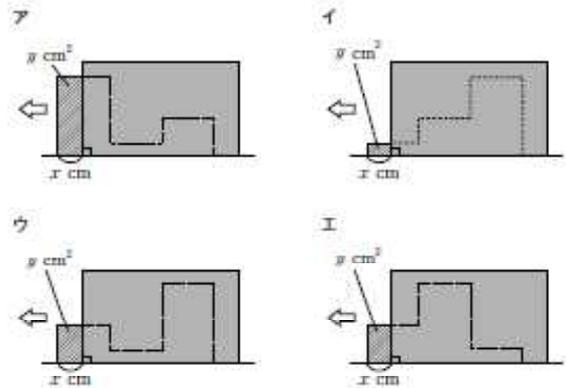
L字型の厚紙を引き出していくと、厚紙が封筒の端ABと重なる部分の長さは途中から長くなります。このことは、上のグラフのどのような特徴に表れていますか。その特徴を「極さ」という言葉を用いて説明しなさい。

(2) 別の形の厚紙を封筒から引き出します。この厚紙を $x$  cm引き出したときに封筒から出ている部分の面積を $y$   $\text{cm}^2$ とします。

次のグラフは、厚紙をすべて引き出すまでの $x$ と $y$ の関係を表したものです。



$x$ と $y$ の関係が上のグラフのように表されるのは、どのような形の厚紙を引き出した場合ですか。その厚紙を封筒から引き出している様子を表す図が下のアからエまでの中にあります。それを1つ選びなさい。



## ☆平成24年度 A問題

9 次の(1)、(2)の各問いに答えなさい。

(1)  $y$ が $x$ に比例し、比例定数が3のとき、 $x$ の値とそれに対応する $y$ の値について、下のアからエまでの中から正しいものを1つ選びなさい。

- ア  $x$ の値と $y$ の値の和は、いつも3である。
- イ  $y$ の値から $x$ の値をひいた差は、いつも3である。
- ウ  $x$ の値と $y$ の値の積は、いつも3である。
- エ  $x$ の値が0でないとき、 $y$ の値を $x$ の値でわった商は、いつも3である。

(2) 比例 $y = 2x$ のグラフ上にある点の座標を、下のアからオまでの中から1つ選びなさい。

- ア (2, 0)
- イ (2, 1)
- ウ (-1, 2)
- エ (0, 2)
- オ (1, 2)

## ☆平成24年度 B問題

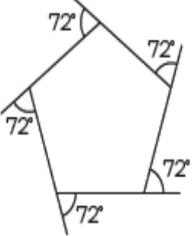
6 <sup>りょうた</sup>涼太さんと<sup>ななみ</sup>七海さんは、多角形の外角の和が $360^\circ$ であることをもとに、正多角形の1つの外角の大きさについて調べています。

涼太さんは、まず正五角形の1つの外角の大きさを次のように求めました。

正多角形の外角の大きさはどれも等しいから、正五角形の1つの外角の大きさは、外角の和 $360^\circ$ を頂点数5でわって求められます。

$$360^\circ \div 5 = 72^\circ$$

だから、正五角形の1つの外角の大きさは $72^\circ$ です。



七海さんは、正五角形以外の正多角形でも、同じように1つの外角の大きさを求められることに気づきました。

たとえば正三角形のときは、頂点数が3だから、外角の和 $360^\circ$ を3でわって、1つの外角の大きさを $120^\circ$ と求められるね。



次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

(1) 正十二角形の1つの外角の大きさを求めなさい。

(2) 正多角形の1つの外角の大きさについて、「正多角形の頂点数を決めると、それにもなって正多角形の1つの外角の大きさがただ1つ決まる」という関係があることが分かります。

下線を、次のように表すとき、 と  に当てはまる言葉を書きなさい。

は  の関数である。

(3) 涼太さんと七海さんは、正多角形の頂点数と1つの外角の大きさの間にある関係がどのような関数であるかを調べるために、分かったことを次のようにまとめました。

まとめ

- ◎頂点数がいくつでも、外角の和は $360^\circ$ で一定である。
  - ◎1つの外角の大きさはすべて等しい。
- だから、正多角形の1つの外角の大きさは、正多角形の外角の和を頂点数でわることによって求められる。

正多角形の頂点数が $x$ のときの1つの外角の大きさを $y^\circ$ とします。このとき、上のまとめから、 $x$ と $y$ の間にある関係はどのような関数であるといえますか。下のアからウまでの中から正しいものを1つ選びなさい。また、それが正しいことの原因を説明しなさい。

ア 比例

イ 反比例

ウ 比例ではない一次関数

## ☆平成25年度 A問題

9 下のアからオまでの中に、 $y$ が $x$ の関数であるものがあります。11 次の(1)、(2)の各問いに答えなさい。  
正しいものを1つ選びなさい。

- ア 生徒数が $x$ 人の学校の校庭の面積 $y \text{ m}^2$
- イ 底面積が $x \text{ cm}^2$ の直方体の体積 $y \text{ cm}^3$
- ウ 身長が $x \text{ cm}$ の人の体重 $y \text{ kg}$
- エ 自然数 $x$ の倍数 $y$
- オ 整数 $x$ の絶対値 $y$

(1) 一次関数  $y = 2x - 1$  について、 $x$ の値が3のときの $y$ の値を求めなさい。

(2) 下の表は、ある一次関数について、 $x$ の値と $y$ の値の関係を示したものです。この一次関数の変化の割合を求めなさい。

$x$	...	-2	-1	0	1	2	...
$y$	...	-9	-4	1	6	11	...

12 水が5L入っている水そうに、毎分3Lの割合で、いっぱいになるまで水を入れます。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、 $y$ を $x$ の式で表しなさい。

## 資料の活用「資料の散らばりと代表値」

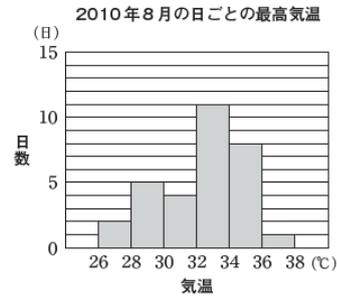
### ☆平成23年度 A問題

13 次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

(2) ある学級の生徒35人が100点満点の試験を受けました。得点の中央値は50点でした。このとき必ずいえることが下のアからエまでの中にあります。それを1つ選びなさい。

- ア 35人の得点の最高点と最低点の差は50点である。
- イ 35人のうち、50点の得点の人数が最も大きい。
- ウ 35人の得点の合計を35で割ると、50点である。
- エ 35人の得点を高い順に並べたとき、高い方から18番目の人の得点が50点である。

(3) 次の図は、ある市の2010年8月の日ごとの最高気温の記録をヒストグラムに表したものです。このヒストグラムから、たとえば、26℃以上28℃未満の日が2日あったことが分かります。



最高気温が30℃以上の日は何日あったでしょうか。下のアからオまでの中から正しいものを1つ選びなさい。

- ア 4日
- イ 7日
- ウ 11日
- エ 20日
- オ 24日

### ☆平成23年度 B問題

5 達也さんたちは、昨年夏の高校野球甲子園大会の決勝戦で投げ合った鳥袋洋奨投手と一二三慎太投手と対戦し、ヒットを打ってみたいと思いました。そこで、2人の甲子園大会の投球の記録について調べました。

	投球の記録			総投球数(球)
	最高球速(km/時)	最低球速(km/時)	球速の平均(km/時)	
鳥袋投手	147	109	132	766
一二三投手	147	105	131	628

球速は、投げた球の速さを表しています。

次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

- (1) 2人の球速の範囲がそれぞれ時速何kmであるか求めなさい。
- (2) 達也さんたちは、一二三投手の投げた球を打つための練習について話合っています。

達也さん「表をみると、球速の平均は時速131kmだね。」  
 大樹さん「それなら、平均の時速131kmに的をしばって練習すればいいのかな。」  
 優花さん「だけど、ヒストグラムをつくとこんなふうになったよ。」



図1 一二三投手の投球

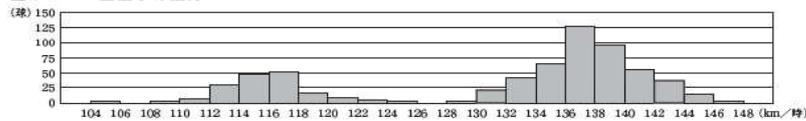


図1のヒストグラムをもとにすると、球速の平均である時速131kmに的をしばることは適切でないことが分かります。その理由を、図1のヒストグラムの特徴をもとに説明しなさい。

(3) 達也さんたちは、図1のヒストグラムを見て、投球を直球と変化球に分けて考えることにしました。直球だけについてそれぞれの投手のヒストグラムをつくると、図2、図3のようになりました。

図2、図3のヒストグラムを比べてよみとれることについて正しく述べたものを、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

- ア 時速140km以上の投球数を比べると、一二三投手の方が鳥袋投手より多い。
- イ 最も度数の大きい階級の中央の値で二人の球速を比べると、一二三投手の方が鳥袋投手より速い。
- ウ 最も度数の大きい階級で二人の投球数を比べると、一二三投手の方が鳥袋投手より多い。
- エ 度数が75を超える階級の個数を比べると、一二三投手の方が鳥袋投手より多い。

図2 一二三投手の直球(457球)

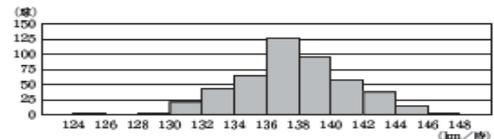
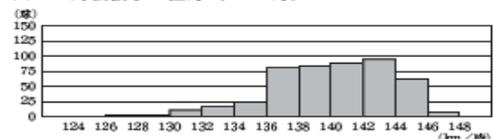


図3 鳥袋投手の直球(454球)



## ☆平成24年度 A問題

15 次の(1)、(2)の各問いに答えなさい。

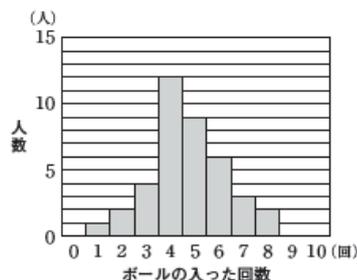
- (1) A中学校とB中学校の3年生に対して、通学時間を調査しました。下の度数分布表は、その結果を学校ごとにまとめたものです。

階級(分)	A中学校	B中学校
	度数(人)	度数(人)
以上未滿 0～10	4	1
10～20	9	2
20～30	16	8
30～40	23	14
40～50	22	17
50～60	16	12
60～70	10	6
合計	100	60

この度数分布表をもとに、全体の人数に対する通学時間が30分未満の人の割合は、A中学校とB中学校でどちらが大きいかを調べます。その方法について、下のアからオまでの中から正しいものを1つ選びなさい。

- ア 通学時間が30分未満の階級について、A中学校、B中学校の度数の合計を求め、その大小を比較する。
- イ 通学時間が30分未満の階級それぞれについて、A中学校、B中学校の相対度数を求め、その合計の大小を比較する。
- ウ 通学時間が20分以上30分未満の階級について、A中学校、B中学校の度数の大小を比較する。
- エ 通学時間が20分以上30分未満の階級について、A中学校、B中学校の相対度数を求め、その大小を比較する。
- オ A中学校とB中学校では人数が違うので、比較することはできない。

- (2) ある中学校のバスケットボール部の生徒が、フリースローを10回ずつ行いました。下の図は、ボールの入った回数と人数の関係を表したものです。ボールの入った回数の最頻値を求めなさい。



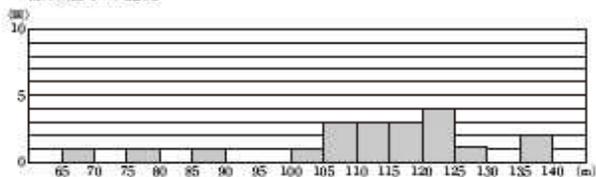
## ☆平成24年度 B問題

- 3 1998年生まれ的美咲さんは、この年に行われた長野オリンピックで日本チームが金メダルをとったスキージャンプ競技に興味をもちました。この競技では、飛んだ距離の大きさと姿勢の美しさを競います。

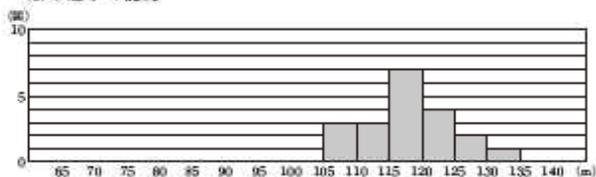
美咲さんは、このときの日本チームの原田雅彦選手と船木和喜選手の飛んだ距離の記録について調べました。下の2つのヒストグラムは、1998年シーズンの長野オリンピックまでのいくつかの国際大会で、二人が飛んだ距離の記録をまとめたものです。たとえば、このヒストグラムから、二人とも105m以上110m未満の距離を3回飛んだことがわかります。

原田雅彦選手と  
船木和喜選手の  
写真

原田選手の記録



船木選手の記録



次の(1)、(2)の各問いに答えなさい。

- (1) 前ページの二人のヒストグラムから、原田選手と船木選手の飛んだ回数が同じであることがわかります。その回数を求めなさい。

- (2) 美咲さんは、もしこの二人がもう1回ずつ飛んだとしたら、どちらの選手がより遠くへ飛びそうかを、二人のヒストグラムをもとに考えてみたいと思いました。

二人のヒストグラムを比較して、そこから分かる特徴をもとに、次の1回でより遠くへ飛びそうな選手を一人選ぶとすると、あなたならどちらの選手を選びますか。下のア、イの中からどちらか一方の選手を選びなさい。また、その選手を選んだ理由を、二人のヒストグラムの特徴を比較して説明しなさい。どちらの選手を選んで説明してもかまいません。

ア 原田選手

イ 船木選手



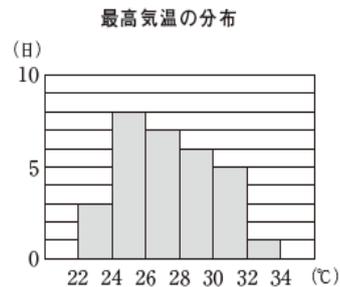
## ☆平成25年度 A問題

14 次の(1)、(2)の各問いに答えなさい。

(1) ある学級の生徒35人がハンドボール投げを行いました。この35人のハンドボール投げの記録の平均値は21mでした。このこと必ずいえることを、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

- ア 35人の記録のうち、最も度数が大きいのは21mである。
- イ 35人の記録の合計を35でわると、21mである。
- ウ 35人の記録のうち、最高の記録と最低の記録の差は21mである。
- エ 35人の記録を大きい順に並べると、大きい方から18番目記録が21mである。

(2) 下の図は、ある市の平成24年6月1日から30日までについて、日ごとの最高気温の記録をヒストグラムに表したものです。このヒストグラムから、例えば、最高気温が30℃以上32℃未満の日が5日あったことがわかります。

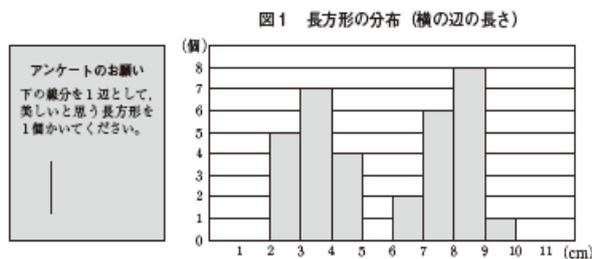


22℃以上24℃未満の階級の相対度数を求めなさい。

## ☆平成25年度 B問題

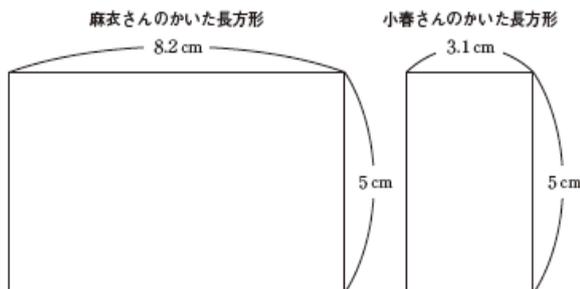
5 麻衣さんと小春さんは、学級の生徒がどのような長方形を美しいと思うかを調べることにしました。そこで、下のような、長さ5cmの線分がかかれたアンケート用紙を学級の生徒33人に配り、それを1辺とする長方形をかいてもらいました。

図1は、集計した結果をまとめたものです。このヒストグラムから、例えば、横の辺の長さが2cm以上3cm未満である長方形が5個かかれていたことがわかります。



次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

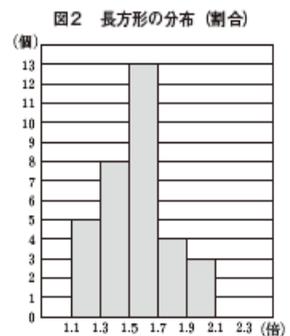
(1) 麻衣さんのかいた長方形は、横の辺の長さが8.2cmで、図1では8cm以上9cm未満の階級に含まれています。また、小春さんのかいた長方形の横の辺の長さは3.1cmでした。図1で、小春さんのかいた長方形が含まれる階級を書きなさい。



(2) 麻衣さんは、小春さんの長方形を横にしてみると、自分の長方形と同じ形に見えると思いました。

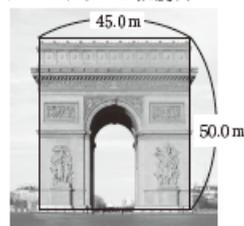
そこで、集計したすべての長方形について、長い辺の長さが短い辺の長さの何倍かを求めて、図2のヒストグラムにまとめ直しました。

このようにまとめ直すと、学級の生徒が美しいと思う長方形について、新たにどのようなことがわかりますか。わかることを、図2のヒストグラムの特徴をもとに説明しなさい。

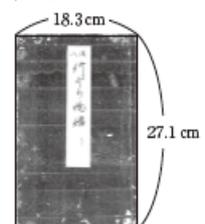


(3) 下のアからエまでの中に、その形を長方形とみると、図2のヒストグラムで最も度数の大きい階級に含まれることになるものがあります。正しいものを1つ選びなさい。

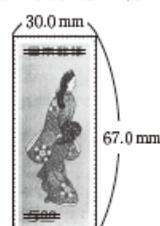
ア エトワール凱旋門



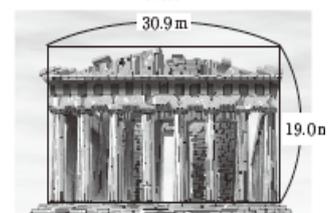
イ 「竹取物語」の本



ウ 「見返り美人」の切手



エ パルテノン神殿



## 資料の活用「確率」

### ☆平成20年度 A問題

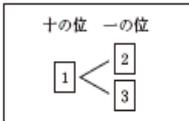
15 次の(1), (2)の各問いに答えなさい。

(1) 下の図のように、1から3までの数字を1つつ書いた3枚のカードがあります。

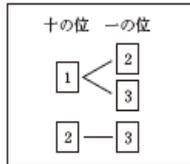


この3枚のカードのうち、2枚並べて2けたの整数をつくります。全部で何通りの整数ができるかを樹形図を使って求めます。すべての場合を表している樹形図を、下のアからエの中から1つ選びなさい。

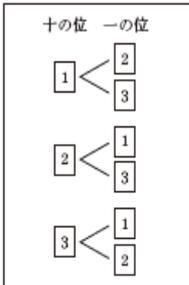
ア



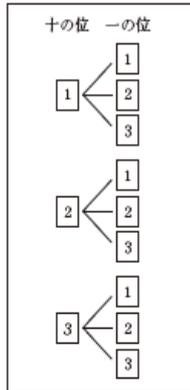
イ



ウ



エ



(2) 袋の中に、同じ大きさの赤玉3個と白玉2個の合計5個の玉が入っています。この袋の中から玉を1個取り出すとき、それが赤玉である確率を求めなさい。

### ☆平成21年度 A問題

13 次の(1), (2)の各問いに答えなさい。

(1) 次のようなAとBの画びょうがあります。この2種類の画びょうを投げる時、どちらが上向きになりやすいかを実験で調べました。

Aの画びょう



Bの画びょう



下の表は、Aを1500回、Bを2000回投げた結果です。

	上向きの回数	下向きの回数	投げた回数
A	831	669	1500
B	1073	927	2000

どちらの画びょうが上向きになりやすいかを調べるには、この結果をどのように比べればよいですか。下のアからエまでのの中から正しいものを1つ選びなさい。

- ア 上向きの回数を比べる。
- イ 下向きの回数を比べる。
- ウ 上向きの回数と下向きの回数の差を比べる。
- エ 投げた回数に対する上向きの回数の割合を比べる。

(2) 大小2つのさいころがあります。この2つのさいころを同時に投げるとき、出る目の数の和が7になる確率を求めなさい。ただし、どちらのさいころも1から6までの目の出方は同様に確からしいものとします。

## ☆平成22年度 A問題

14 次の(1)、(2)の各問いに答えなさい。

(1) A、B、C、Dの4チームがバレーボールの試合をします。どのチームも他のすべてのチームと1回ずつ試合をします。このときの全部の試合数を求めなさい。

(2) 1枚の硬貨を何回か投げます。このとき、硬貨の表と裏の出方について、どのようなことがいえますか。下のアからオまでの中から正しいものを1つ選びなさい。ただし、硬貨の表と裏の出方は、同様に確からしいものとします。

ア 2回投げるとき、そのうち1回は必ず表が出る。

イ 2回続けて表が出たとすると、次は必ず裏が出る。

ウ 5回投げるとき、表が5回出ることはない。

エ 10回投げるとき、必ず表が5回出る。

オ 2500回投げるとき、表が出る回数の割合と裏が出る回数の割合はほとんど同じになる。

## ☆平成23年度 A問題

13 次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

(1) 2枚の硬貨A、Bを同時に投げるとき、2枚とも表の出る確率を求めなさい。ただし、硬貨の表と裏の出方は、同様に確からしいものとします。

## ☆平成24年度 A問題

14 次の(1)、(2)の各問いに答えなさい。

(1) 表と裏の出方が同様に確からしい硬貨があります。この硬貨を続けて投げたところ、はじめから3回続けて表が出ました。さらにもう1回投げて、4回目の表と裏の出方を調べます。4回目の表と裏の出る確率について、下のアからエまでの中から正しいものを1つ選びなさい。

ア 表の出る確率の方が裏の出る確率よりも大きい。

イ 表の出る確率の方が裏の出る確率よりも小さい。

ウ 表の出る確率と裏の出る確率は等しい。

エ 表の出る確率と裏の出る確率の大小は決まらない。

(2) 下の図のように、1から3までの数字を1つずつ書いた3枚のカードがあります。この3枚のカードをよくきって、同時に2枚ひくとき、2枚とも奇数のカードである確率を求めなさい。



## ☆平成25年度 A問題

15 次の(1)、(2)の各問いに答えなさい。

(1) 表と裏の出方が同様に確からしい硬貨があります。この硬貨を投げる実験を多数回くり返し、表の出る相対度数を調べます。このとき、相対度数の変化のようすについて、下のアからエまでの中から正しいものを1つ選びなさい。

ア 硬貨を投げる回数が増えるにつれて、表の出る相対度数のばらつきは小さくなり、その値は1に近づく。

イ 硬貨を投げる回数が増えるにつれて、表の出る相対度数のばらつきは小さくなり、その値は0.5に近づく。

ウ 硬貨を投げる回数が増えなくても、表の出る相対度数のばらつきはなく、その値は0.5で一定である。

エ 硬貨を投げる回数が増えなくても、表の出る相対度数の値は大きくなったり小さくなったりして、一定の値には近づかない。

(2) 大小2つのさいころがあります。この2つのさいころを同時に投げるとき、出る目が両方とも1になる確率を求めなさい。ただし、どちらのさいころも1から6までの目の出方は、同様に確からしいものとします。