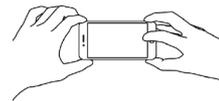


『代表値の応用問題』



1 右の資料は, 中学生6人がある夏祭りで金魚すくいを1回ずつおこなったときにとった金魚の数 (匹) を, 少ない順に並べたものである。とった金魚の平均値と中央値 (メジアン) が等しいとき, 資料中の X に当てはまる数を求めなさい。

とった金魚の数 (匹)
2, 2, 5, X , 13, 15

【京都府2018年】

2 右の表は, あるクラスの生徒40人が, 1 か月間に図書室で借りた本の冊数をまとめたものである。借りた本の冊数の平均値が 4.4 冊のとき, $\textcircled{1}$, $\textcircled{2}$ に, それぞれあてはまる数を書き入れなさい。

本の冊数 (冊)	人数 (人)
1	2
2	4
3	$\textcircled{1}$
4	8
5	$\textcircled{2}$
6	6
7	3
8	2
計	40

【三重県2017年】

3 あるみかん農園では, 1 日に1500個のみかんを収穫した。その糖度を調べるため, 標本として30個のみかんを無作為に抽出し, 糖度を調べた。

右の表は, その結果をまとめたものである。抽出した30個のみかんの糖度の平均値を求めなさい。

糖度 (度)	度数 (個)
以上 未満	
9.5 ~ 10.5	2
10.5 ~ 11.5	5
11.5 ~ 12.5	8
12.5 ~ 13.5	12
13.5 ~ 14.5	3
計	30

【和歌山県2017年】

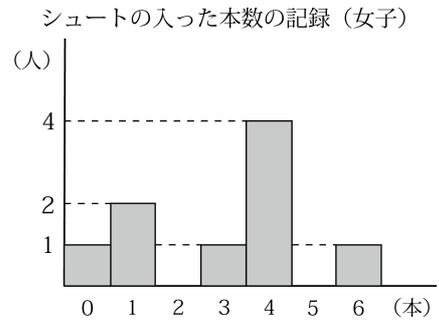
4

太郎さんが所属しているバスケットボールクラブの男子15人と女子9人がフリースローを1人6本ずつ行って、シュートの入った本数を記録した。

太郎さんの記録は3本であり、男子の平均値は2.4本、最頻値は4本であった。また、女子の記録をヒストグラムに表すと右のようになった。

ただし、男子の平均値は四捨五入などはしていない。

これらのことからわかることについて正しく述べたものを、次のアからカまでの中からすべて選んで、そのかな符号を書きなさい。



- ア 太郎さんよりもシュートの入った本数が多い女子は5人である。
- イ 太郎さんのシュートの入った本数は男子の平均値よりも多いので、太郎さんは男子15人のうち上位7人に入っている。
- ウ バスケットボールクラブ全員のシュートの入った本数の平均値は、男子の平均値2.4本、女子の平均値が3本であるので、2.4本と3本の平均の2.7本である。
- エ 女子のシュートの入った本数の中央値は0本から6本までの真ん中の3本である。
- オ 男子と女子のシュートの入った本数の最頻値はともに4本であるので、バスケットボールクラブ全員の最頻値も4本である。
- カ 男子のシュートの入った本数の範囲はわからないが、バスケットボールクラブ全員の範囲は6本である。

【愛知県2017年】

5 ある年の7月に、野球チーム A, B がそれぞれ試合を行った。次の図は、Aチームが行った全試合におけるそれぞれの得点の記録をヒストグラムに表したものである。また、表は、Bチームが行った全試合におけるそれぞれの得点の記録を度数分布表にまとめたものであり、Bチームが行った全試合の得点の合計は108点である。

このとき、あとの問いに答えなさい。

図 Aチーム

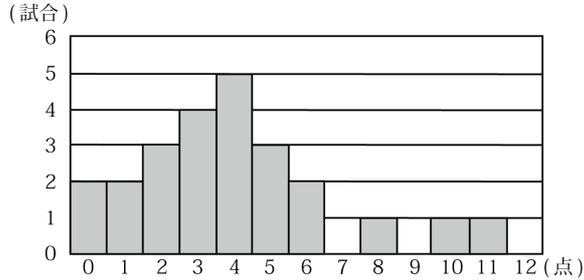


表 Bチーム

得点 (点)	度数 (試合)
0	1
1	0
2	(i)
3	4
4	2
5	2
6	(ii)
7	3
8	1
9	1
10	3
計	20

(1) 図における中央値を求めなさい。

(2) 表の中の , にあてはまる数を求めなさい。

(3) 図, 表からわかることとして正しいものを次の1~5の中から2つ選び, その番号を書きなさい。

- 1 Aチームの試合数はBチームの試合数より多く、Aチームの全試合の得点の合計はBチームの全試合の得点の合計より多い。
- 2 Aチームの得点の最頻値はAチームの得点の平均値と等しいが、Bチームの得点の最頻値はBチームの得点の平均値と異なる。
- 3 Aチームの得点の範囲はBチームの得点の範囲より大きく、Aチームが10点以上得点した試合数はBチームが10点以上得点した試合数より多い。
- 4 Aチームの得点の平均値はBチームの得点の平均値より大きく、Aチームの得点の最頻値はBチームの得点の最頻値より小さい。
- 5 Aチームの得点は、Aチームの試合の半数以上でAチームの得点の平均値以上である。