

2023年度 大妻中野中学【算数】大問3

データの特徴を調べる時、次の値を考えることができます。

- 平均値…データの値を合計したものを、データの数で割った値。
- 最頻値…データの中で、最も多く出てくる値。
- 中央値…データの値を大きさの順に並べたときの中央の値。
 - データの数が奇数のときは、ちょうど真ん中の値が中央値。
 - データの数が偶数のときは、中央にある2つの値の平均値を中央値とする。

(1)

20人の生徒に5点満点の算数のテストを行ったところ、結果は以下の表のようになりました。

得点(点)	0	1	2	3	4	5
人数(人)	1	4	2	3	7	3

このテストの点数について、平均値と中央値をそれぞれ求めなさい。

(2)

20人の生徒に5点満点の国語のテストを行ったところ、結果は以下の表のようになりました。

得点(点)	0	1	2	3	4	5
人数(人)	4	3	2	4	4	3

このあと、太郎君と花子さんが同じテストを受けました。この2人の生徒の結果を加えたところ、平均値は20人のときと変わらず、最頻値が4点となりました。花子さんの方が太郎君より点数が高いとき、太郎君のテストの点数は何点ですか。

(3)

7人の生徒に100点満点の英語のテストを行ったところ、7人の得点は以下のようになりました。
(単位は点)

50、73、90、34、62、81、45

このあと、中野さんが同じテストを受けました。中野さんを加えた8人の生徒の結果を確認したところ、7人のときと比べて中央値が2点下がりました。中野さんのテストの点数は何点ですか。

