



eboard 中学数学問題集	名前	学習日
14 資料の活用		/

1 度数分布表

(1) 下の表のように、統計資料をいくつかの区間に分けると、数量のちらばりが分かりやすくなる。

50m のタイム (秒) 以上 未満	② (人)
7.0 ~ 7.5	2
7.5 ~ 8.0	4
8.0 ~ 8.5	6
8.5 ~ 9.0	6
9.0 ~ 9.5	4
9.0 ~ 10.0	3
計	25

このようにして分けられた区間を

(① ) といい、階級に属する

資料の個数を (② ) という。

上の表のような各 ① ごとの ② を表した

表のことを (③ ) という。

(2) 以下のそれぞれの度数分布表の空らんにあてはまる値を求めよう。

①

50m のタイム (秒) 以上 未満	度数 (人)
7.0 ~ 7.5	2
7.5 ~ 8.0	
8.0 ~ 8.5	6
8.5 ~ 9.0	6
9.0 ~ 9.5	4
9.0 ~ 10.0	3
計	25

②

テストの点数 (点) 以上 未満	度数 (人)
0 ~ 20	3
20 ~ 40	6
40 ~ 60	
60 ~ 80	7
80 ~ 100	5
計	30

(3) 左の資料から作った度数分布表の①と②にあてはまる値を書こう。

3, 7, 5, 0, 1  
5, 4, 9, 6, 2

テストの点数 (点) 以上 未満	度数 (人)
0 ~ 2	①
2 ~ 4	
4 ~ 6	②
6 ~ 8	
8 ~ 10	
計	10

(4) 左の資料から作った度数分布表の①と②にあてはまる値を書こう。

7.4, 9.8, 7.6, 8.8, 7.9  
8.2, 8.7, 9.2, 9.6, 7.1  
8.8, 8.1, 7.7, 9.0, 8.3

50mのタイム (秒) 以上 未満	度数 (人)
7.0 ~ 7.5	
7.5 ~ 8.0	
8.0 ~ 8.5	①
9.0 ~ 9.5	②
9.5 ~ 10.0	
計	10

## 2 ヒストグラム

次の文のかっこに当てはまる語をうめよう。

度数分布表を整理して、柱上のグラフにしたものを (① ) といふ。さらに、① のそれぞれの柱の中点を結んだ折れ線を (② ) といふ。

### 3 度数分布と相対度数

(1) 次の文のカッコに当てはまる語をうめよう。

統計資料を階級で分けたとき、その値の幅を(①)といい、階級の区間の中央にあたる値を(②)という。その階級の度数が資料全体で、どれくらいの割合になるかは、階級の度数を、資料全体の個数で割った(③)で調べることができる。

(2) 次の文中の空らんにあてはまるものを書こう。

相対度数は、度数分布表の(①)を(②)で割って求めることができる。すべての階級の相対度数を足すと、(③)になる。

(3) 次の度数分布表を見て、問題に答えよう。

テストの点数 (点)		度数 (人)
以上	未満	
30	~ 40	1
40	~ 50	2
50	~ 60	6
60	~ 70	14
70	~ 80	10
80	~ 90	4
90	~ 100	3
計		40

① 階級の幅を答えよう。

② 点数が下から 12 番目の人はどの階級か答えよう。

③ 70 点以上の人は何人いるか求めよう。

④ 70 点以上 80 点未満の階級の相対度数を求めよう。

⑤ 度数が一番小さい階級の階級値を答えよう。

#### 4 平均値、最頻値、中央値

(1) 次の代表値を、それぞれ何というでしょう。かっこに当てはまる語を答えよう。

- (① ) : 資料の数値の合計を、資料の個数で割った値
- (② ) : 資料を大きさの順に並べたとき、中央にくる数値
- (③ ) : 度数分布表において、度数が最大である階級の階級値

(2) 平均値についてのべた文として、正しいものをえらぼう。

- ① 資料を大きさの順に並べたとき、中央にくる数値である。
- ② 資料の数値の合計を、資料の個数で割ってもとめられる。
- ③ 階級の区間の中央にあたる値のことをいう。
- ④ 平均値は、メジアンともいう。

(3) 中央値についてのべた文として正しいものをえらぼう。

- ① 中央値は、モードともいう。
- ② 資料の個数が偶数個あるとき、中央値は真ん中の2つの数の小さい方になる。
- ③ 資料を大きさの順に並べたとき、中央にくる数値である。
- ④ 度数分布表において、度数が最大である階級の階級値をさす。

(4) 最頻値についてのべた文として正しいものをえらぼう。

- ① 最頻値は、メジアンとも言う。
- ② 度数分布表の階級の度数を、資料の個数で割って求められる。
- ③ 度数分布表において、度数が最大である階級の階級値をさす。
- ④ 資料の数値の合計を、資料の個数で割った値である。

(5) 次の数の平均値を求めよう。

3, 7, 5, 0, 1, 5, 4, 9, 6, 2

(6) 次の数値の中央値を求めよう。

3, 7, 5, 0, 1, 5, 4, 9, 6, 2, 8, 5, 7, 6, 10

(7) 次の度数分布表で、最頻値を求めよう。

テストの点数 (点) 以上 未満	度数 (人)
0 ~ 20	3
20 ~ 40	6
40 ~ 60	9
60 ~ 80	7
80 ~ 100	5
計	30

## 答え

1 (1) ① 階級 ② 度数 ③ 度数分布表

(2) ① 4 ② 9

(3) ① 2 ② 3

(4) ① 3 ② 2

2 ① ヒストグラム ② 度数折れ線

3 (1) ① 階級の幅 ② 階級値 ③ 相対度数

(2) ① 階級の度数 ② 度数の合計 ③ 1

(3) ① 10 ② 60点以上 70点未満 ③ 17人 ④ 0.25 ⑤ 35

4 (1) ① 平均値 ② 中央値 ③ 最頻値

(2) ② (3) ③ (4) ③

(5) 4.2 (6) 5 (7) 50