

1 次の hakken. の法則を読んで内容を覚えなさい。

ABCDE

四分位範囲 (1) 啓 P.174~176

hakken. の法則 

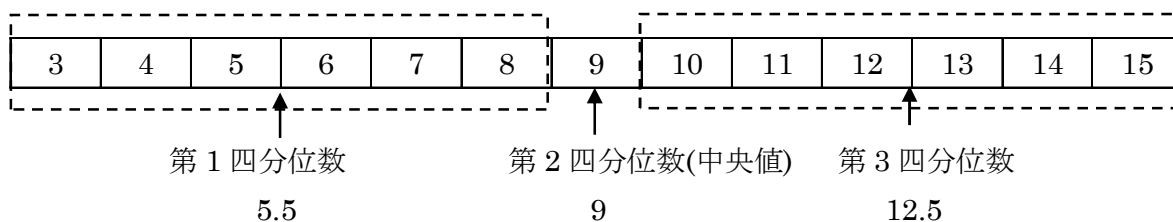
★**四分位数**…データしぶんいすうの値の大きさの順に並び変えて4等分したとき、その3つの区切りの値を**四分位数**という。

値の小さい方から順に、第1四分位数、第2四分位数(中央値のこと)、第3四分位数という。

★**四分位範囲**…第3四分位数から第1四分位数をひいた値を**四分位範囲**という。

$$(\text{四分位範囲}) = (\text{第3四分位数}) - (\text{第1四分位数})$$

例



2

四分位範囲 啓 P.174~176

BCDE 次の空らんをうめなさい。

- データの値の大きさの順に並び変えて4等分したとき、その3つの区切りの値を(㊦) という。
- 値の小さい方から順に、(㊥), (㊧) (中央値のこと), (㊨) という。
- (㊨) から (㊥) をひいた値を(㊩) という。

㊦ _____ ㊥ _____

㊧ _____ ㊨ _____

㊩ _____

3 次の hakken. の法則を読んで内容を覚えなさい。

ABCDE

四分位範囲 (2) 啓 P.174~176

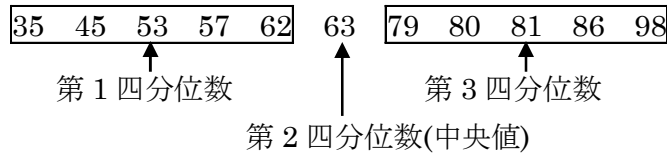
hakken. の法則 

例 下のデータは生徒 11 人の数学のテストを表している。次の問いに答えなさい。

数学の点数(単位: 点) 57, 62, 80, 45, 98, 35, 79, 86, 53, 63, 81

- (1) このデータの第 1 四分位数, 第 2 四分位数, 第 3 四分位数を答えなさい。
 (2) このデータの四分位範囲を答えなさい。

[解き方] データを小さい順に並べ替えると次のようになる。



- (1) 上の図から,
 [答] 第 1 四分位数 53 点 第 2 四分位数 63 点 第 3 四分位数 81 点
 (2) (第 3 四分位数) - (第 1 四分位数) = (四分位範囲) だから, $81 - 53 = 28$
 [答] 28 点

4

四分位範囲 啓 P.174~176

ABCDE

下のデータは生徒 11 人の数学のテストを表している。次の問いに答えなさい。

数学の点数(単位: 点) 57, 62, 80, 45, 98, 35, 79, 86, 53, 63, 81

- ① このデータの第 1 四分位数, 第 2 四分位数, 第 3 四分位数を答えなさい。

第 1 四分位数 _____ 第 2 四分位数 _____ 第 3 四分位数 _____

- ② このデータの四分位範囲を答えなさい。

5

四分位範囲 啓 P.174~176

CDE

下のデータは 12 個のミニトマトの重さを表している。次の問いに答えなさい。

ミニトマトの重さ(単位: g) 18, 20, 21, 15, 22, 23, 16, 14, 25, 12, 26, 29

- ① このデータの第 1 四分位数, 第 2 四分位数, 第 3 四分位数を答えなさい。

第 1 四分位数 _____ 第 2 四分位数 _____ 第 3 四分位数 _____

- ② このデータの四分位範囲を答えなさい。

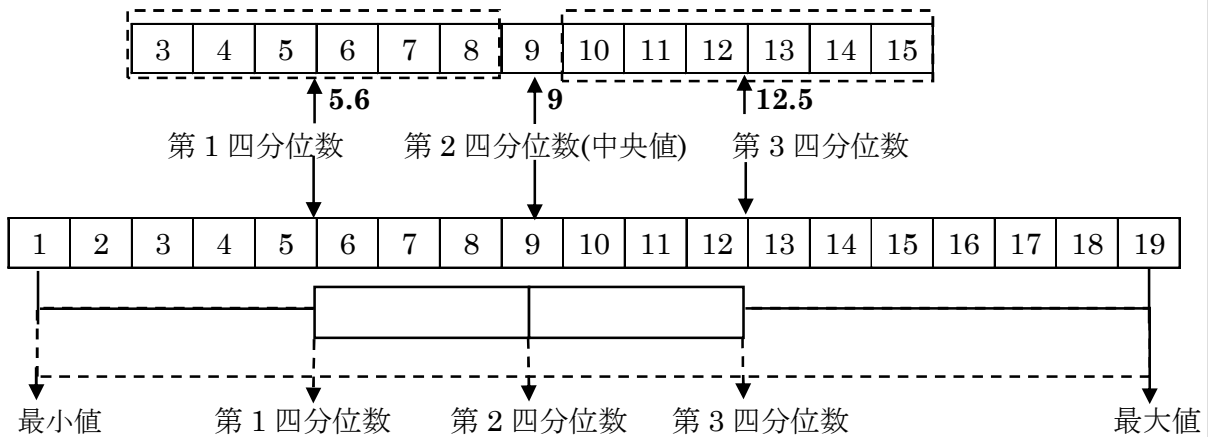
6 次の hakken. の法則を読んで内容を覚えなさい。

ABCDE

箱ひげ図 啓 P.175~177

hakken. の法則 

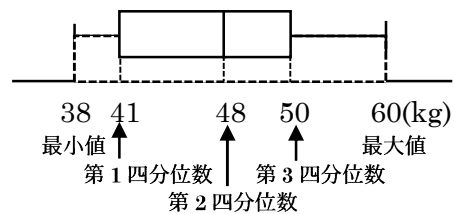
★箱ひげ図…3つの四分位数(第1四分位数, 第2四分位数, 第3四分位数)と最大値, 最小値を用いて表し, データの特徴を示した図を箱ひげ図という。
 最小値と第1四分位数, 第1四分位数と中央値, 中央値と第3四分位数, 第3四分位数と最大値の間に、それぞれ約25%の値が入っている。



例 次の図はあるクラスの生徒の体重の記録の分布を、箱ひげ図に表したものである。
 次の問いに答えなさい。

(1) このデータの範囲を求めなさい。

[解き方] 箱ひげ図から、データの最小値は 38kg, 最大値は 60kg である。
 範囲 = 最大値 - 最小値



$$= 60 - 38$$

$$= 22(\text{kg})$$

[答] 22kg

(2) このデータの第1四分位数と第3四分位数をそれぞれ求めなさい。

[解き方] 箱ひげ図より, [答] 第1四分位数 41kg 第3四分位数 50kg

(3) このデータの四分位範囲を求めなさい。

[解き方] 四分位範囲 = 第3四分位数 - 第1四分位数

$$= 50 - 41$$

$$= 9(\text{kg})$$

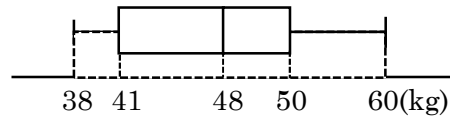
[答] 9kg

7

箱ひげ図 啓 P.175～177

ABCDE 次の図はあるクラスの生徒の体重の記録の分布を、箱ひげ図に表したものである。次の問いに答えなさい。

① このデータの範囲を求めなさい。



② このデータの第1四分位数と第3四分位数をそれぞれ求めなさい。

第1四分位数 _____ 第3四分位数 _____

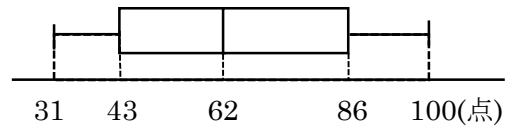
③ このデータの四分位範囲を求めなさい。

8

箱ひげ図 啓 P.175～177

CDE 次の図はあるクラスの英語のテストの点数の分布を、箱ひげ図に表したものである。次の問いに答えなさい。

① このデータの範囲を求めなさい。



② このデータの第1四分位数と第3四分位数をそれぞれ求めなさい。

第1四分位数 _____ 第3四分位数 _____

③ このデータの四分位範囲を求めなさい。

9 次の hakken. の法則を読んで内容を覚えなさい。

BCDE

ヒストグラムと箱ひげ図 啓 P.178

hakken. の法則 

★ヒストグラムと箱ひげ図

- ・ヒストグラムや箱ひげ図の特徴を知り、データの分布の傾向をとらえる。
- ・ヒストグラムは、分布の形や最頻値をとらえやすいが、中央値はわかりにくい。
- ・箱ひげ図は、中央値を基準とした散らばりぐあいわかりやすい。
- ・データに大きく外れた値がある場合、範囲はその影響を受けるが、四分位範囲はその影響を受けない。

例 右の図は、20個のいちごの重さのデータをヒストグラムと箱ひげ図に表したものである。次の問いに答えなさい。

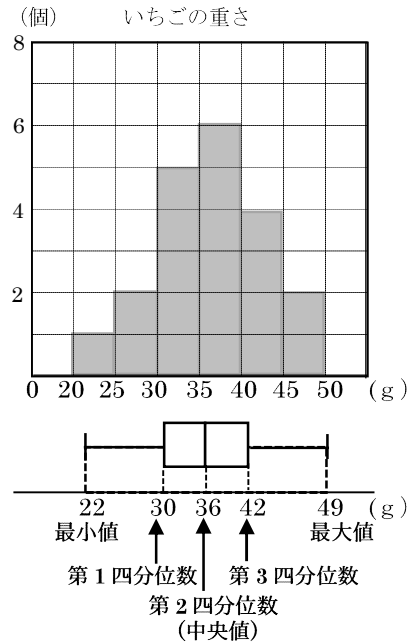
(1) 最頻値を求めなさい。

[解き方] ヒストグラムから、 $\text{最頻値} = (35 + 40) \div 2 = 37.5(\text{g})$

[答] 37.5g

(2) 中央値を求めなさい。

[解き方] 箱ひげ図から、 [答] 36g



10

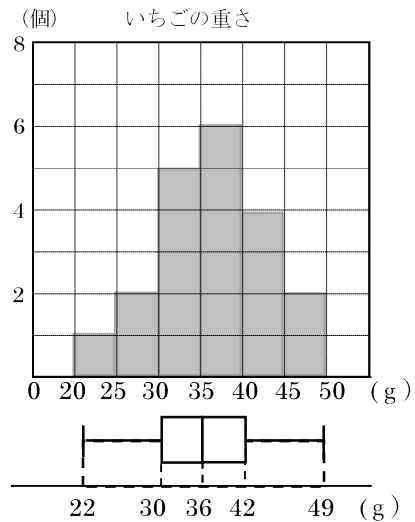
BCDE

右の図は、20個のいちごの重さのデータをヒストグラムと箱ひげ図に表したものである。次の問いに答えなさい。

① 最頻値を求めなさい。

② 中央値を求めなさい。

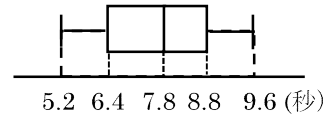
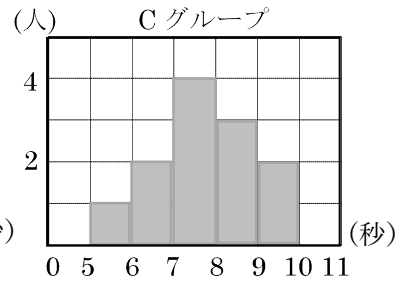
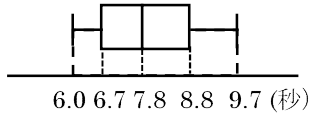
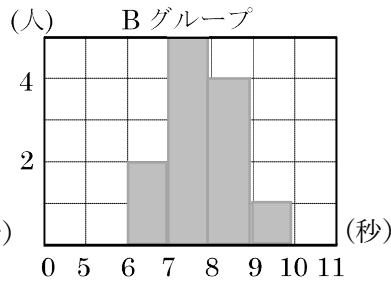
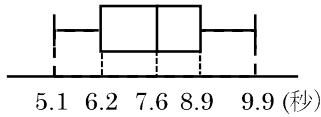
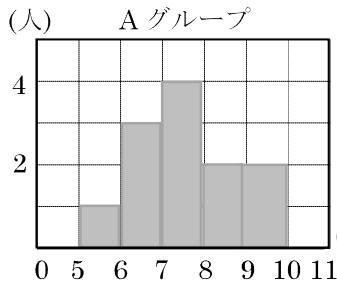
ヒストグラムと箱ひげ図 啓 P.178



11

ヒストグラムと箱ひげ図 啓 P.178

CDE 下の図は、3つのグループA、B、Cが50m走の記録の分布をヒストグラムと箱ひげ図に表したものである。次の問いに答えなさい。



① Aグループの最頻値を求めなさい。

② Bグループの中央値を求めなさい。

③ Cグループの最大値を求めなさい。

④ 範囲が1番小さいのは何グループか求めなさい。

⑤ 四分位範囲が1番大きいのは何グループか求めなさい。

12 次の hakken. の法則を読んで内容を覚えなさい。

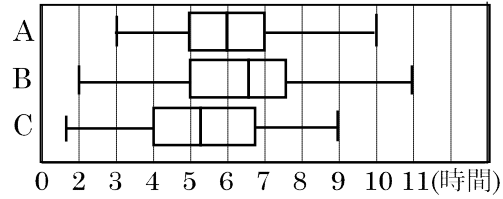
BCDE

データの活用 啓 P.179~180

hakken. の法則 

★データの活用

例 右の図は、A, B, C の3つのグループの1週間の数学の宿題をするのににかかった時間を調べたものである。



次の問いに答えなさい。

- (1) 数学の宿題をするのににかかった時間がいちばん長かったグループを答えなさい。

【解き方】 箱ひげ図がいちばん右によっているのは、Bグループ [答] Bグループ

- (2) 数学の宿題をするのににかかった時間がいちばん短かったグループを答えなさい。

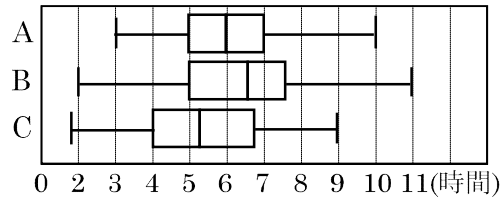
【解き方】 箱ひげ図がいちばん左によっているのは、Cグループ [答] Cグループ

13

BCDE

右の図は、A, B, C の3つのグループの1週間の数学の宿題をするのににかかった時間を調べたものである。次の問いに答えなさい。

データの活用 啓 P.179~180



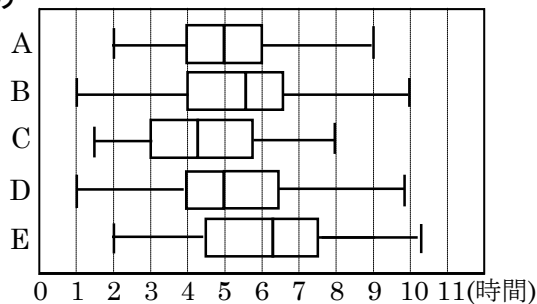
- ① 数学の宿題をするのににかかった時間がいちばん長かったグループを答えなさい。

- ② 数学の宿題をするのににかかった時間がいちばん短かったグループを答えなさい。

14

データの活用 啓 P.179~180

CDE 右の図は、A, B, C, D, E の5つのグループの1週間の数学の宿題をするのにかった時間を調べたものである。次の問いに答えなさい。



- ① 同じような分布になっているグループはどこどこか答えなさい。

- ② 中央値が5時間以下のグループをすべて答えなさい。

- ③ 宿題を終えるのにいちばん時間がかかったのは、どのグループか答えなさい。

15

学びを確かめよう 啓 P.181

CDE 下のデータは、生徒13人の漢字のテストの結果です。次の問いに答えなさい。

漢字テストの結果(単位:点) 3, 6, 4, 9, 5, 7, 9, 8, 3, 9, 8, 5, 7

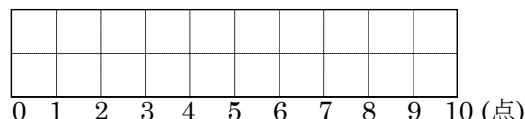
- ① このデータの第2四分位数を求めなさい。

- ② このデータの第1四分位数と第3四分位数をそれぞれ求めなさい。

第1四分位数_____ 第3四分位数_____

- ③ このデータの四分位範囲を求めなさい。

- ④ このデータの箱ひげ図をかきなさい。

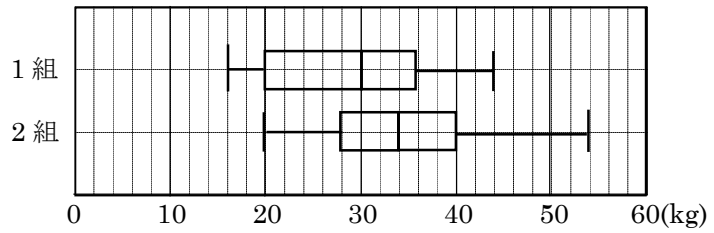


16

学びを確かめよう 啓 P.181

CDE

右の箱ひげ図は、1組・2組の各30人の握力測定の記録を表したものです。このデータから読み取れることとして、①～⑤は正しいといえるか。㊦「正しい」



㊧「正しくない」㊨「このデータから読み取れない」のどれかを記号で答えなさい。

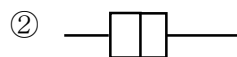
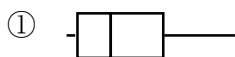
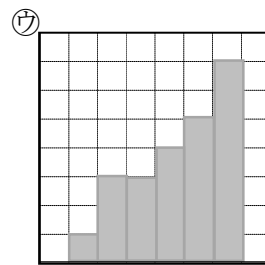
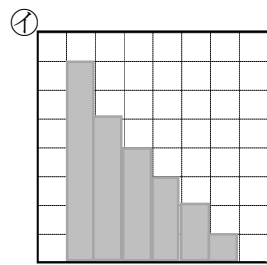
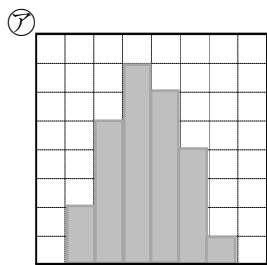
- ① 1組の最頻値は30kgである。 _____
- ② 2組の平均は34kgである。 _____
- ③ 記録が30kg以下の人は、1組より2組の方が多い。 _____
- ④ 範囲は、1組より2組の方が大きい。 _____
- ⑤ 四分位範囲は、1組より2組の方が大きい。 _____

17

学びを身につけよう 啓 P.182

DE

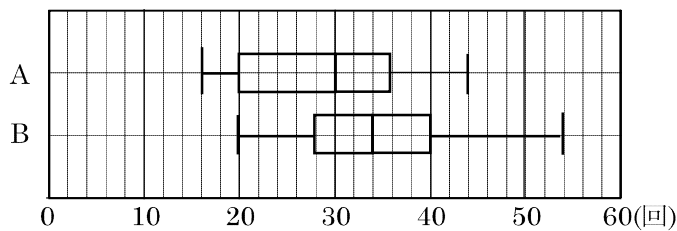
次の①～③の箱ひげ図は、㊦～㊨のどのヒストグラムを表しているか。記号で答えなさい。



18

学びを身につけよう 啓 P.182

DE 右の箱ひげ図は、A、Bの2つの洗濯石鹼の洗濯できる回数を表したものです。あなたはどちらの洗濯石鹼を使いますか。またその理由も述べなさい。



理由

19

啓林館 中2 7章 箱ひげ図とデータの活用

箱ひげ図

教科書 目次		hakken.教材 QR コード
1	四分位数	P. 174~176 QR 1~5
2	箱ひげ図	P. 175~177 QR 6~8
3	ヒストグラムと箱ひげ図	P. 178 QR 9~11
4	データの活用	P. 179~180 QR 12~14
	学びを確かめよう	P. 181 QR 15~16
	学びを身につけよう	P. 182 QR 17~18