

まとめテスト①

中2／データの比較 まとめ／50点満点・制限時間 25分

なまえ _____

ひびけ _____

- ・全部で50点、制限時間は25分。配点は大問の見出しに書いてある。
- ・計算は別の紙に。答えは数だけ書く（「点」「人」「%」は書かない。小数は 5.5 のように）。大問5は文で書く。
- ・四分位数は 前半と 後半に 分けて 求める（奇数個の 真ん中は 入れない）。大問5は 値を 使って 比べる。

大問1 四分位数・四分位範囲を求める

各2点（10点）

(1) 8人の点数 2、5、7、8、11、13、14、20

第3四分位数は？

(2) 7日間の気温 19、13、26、21、15、24、17

は日ごとの順。中央値は？

(3) データ 6、8、9、13、15、18、22、27、31、44

四分位範囲は？

(4) 最小値 4、第1四分位数 11、中央値 15、
第3四分位数 19、最大値 28 の箱ひげ図。

範囲と四分位範囲の差は？

(5) 7人の点数 4、11、11、14、16、20、26

第1四分位数は？

大問2 読む・考える

各3点（18点）

(1) 箱ひげ図にした 60人の点数。第3四分位数以下の

人は約何人？

(2) 25人の点数。中央値は 61点。61点以上は

少なくとも何人？

(3) 箱ひげ図のデータ 1、2、3、5、7、8、9、12、34

箱の中の線の値は？

(4) 第1四分位数 18.5、第3四分位数 26 の

箱の長さ？

(5) データ 12、14、15、17、18、19、21、58 の
58を 23に直した。四分位範囲の

直す前と後の差は？

(6) 48人の点数。第1四分位数 35点、
第3四分位数 72点。

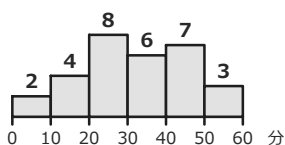
箱の中の人は約何人？

大問3 ヒストグラムを使う

各4点（8点）

30人の通学時間を調べた。左のヒストグラムはその度数分布である。

通学時間（30人）



(1) 中央値が入る階級の
度数は？

(2) 第3四分位数が入る階級の
左はしは何分？

大問4 データを変える

各4点（8点）

(1) データ 5、7、9、12、14、16、19、22 に 15を

1個加える。中央値は？

(2) データP 3、6、8、10、12、14、17、20
データQ 3、5、□、11、11、15、16、20

同じ箱ひげ図。□は？

大問5 説明

6点

Aさんは、1組（中央値 58点、第1四分位数 47点、第3四分位数 66点、最高 96点）と、
2組（中央値 71点、第1四分位数 62点、第3四分位数 78点、最高 88点）を比べて、
「最高点が 高い 1組の方が成績がよい」と考えました。
この考えが正しくない理由を、値を使って説明しなさい。



まとめテスト①【こたえ】

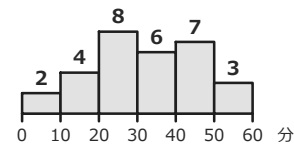
中2／データの比較 まとめ／50点満点・制限時間 25分

なまえ _____

ひびけ _____

問	正答	点	採点のめやす (×のときの誤答)	やるところ (記事の小単元)
1(1)	13.5	2	13 は × (平均を とらない)	② 四分位数：偶数個・並べ替え
1(2)	19	2	21 は × (記録順の 真ん中)	② 四分位数：偶数個・並べ替え
1(3)	18	2	38 は × (最大-最小に した)	③ 範囲と四分位範囲
1(4)	16	2	24 は × (範囲だけ 出した)	③ 範囲と四分位範囲
1(5)	11	2	9 は × ((最小値+中央値)÷2 に した)	① 四分位数：奇数個
2(1)	45	3	15 は × (第1と 取りちがえた)	⑥ 箱ひげ図を読む：割合と人数
2(2)	13	3	12 は × (半分 未満に した)	⑦ 箱ひげ図を読む：半分以上
2(3)	7	3	9 は × (平均値に した)	⑤ 箱ひげ図をかく
2(4)	7.5	3		③・⑤ 範囲と四分位範囲 ほか
2(5)	0	3	35 は × (範囲の 変化に した)	④ 四分位範囲のよさ
2(6)	24	3	37 は × (箱の 長さを 人数に した)	⑥ 箱ひげ図を読む：割合と人数
3(1)	6	4	8 は × (いちばん 高い 棒に した)	⑧ ヒストグラムと箱ひげ図
3(2)	40	4		⑧ ヒストグラムと箱ひげ図
4(1)	14	4	13 は × (加える前の 値に した)	⑩ 発展：箱ひげ図から考える
4(2)	9	4		⑩ 発展：箱ひげ図から考える
5	下の 解答例	6	下の 採点基準 (2点×3)	⑨ 比べて説明する

通学時間 (30人)



大問5 採点基準 (各2点)

- ① 「中央値は 2組71点、1組58点で 2組が 高い」と 値を 書く
- ② 「第1・第3四分位数 (箱の 位置) も 2組が 高い」または「最高点は 1人の 値で 全体を表さない」と 書く
- ③ 「最高点だけで 1組が よい は 正しくない。全体として 2組が よい」と 結論を 書く

解答例
中央値は 2組が 71点で、1組の 58点より 高い。第1四分位数・第3四分位数も 2組の 方が 高く、箱が 右に ある。最高点は 1人の 値で 全体を表さない ので、全体として 2組が よい。

丸つけ 答えは 数だけで ○ (「点」「人」「%」「分」があっても ○)。0 も 答え。大問5は 採点基準の ①～③ ごとに 2点。
考え方 (途中の式)

- 1(1)(5) 8人は 前半4個・後半4個。後半 11、13、14、20 の 中央値=3番目 14・4番目 20 の 平均で 13.5。7人は 中央値 14を除いて 前半 4、11、11 の 中央値 11
- 1(2)(3) 小さい順に 13、15、17、19、21、24、26 で 4番目の 19。10個の 四分位数は 前半5個の 真ん中=9、後半5個の 真ん中=27 で $27-9=18$ (範囲 38 は ×)
- 1(4) 範囲= $28-4=24$ 、四分位範囲= $19-11=8$ 。差は $24-8=16$
- 2(1)(2) 第3四分位数 以下は 全体の 約4分の3=45人。25人の 中央値は 13番目で、13番目 以上は 13人
- 2(3)(4) 箱の 中の 線は 中央値=5番目の 7 (平均値 $81\div9=9$ は ×)。箱の 長さ= $26-18.5=7.5$
- 2(5)(6) 58を 23に 直しても 四分位範囲は 5.5 のまま (変化 0)。範囲は 46から 11へ。箱の 中には 約半分の 24人
- 3(1)(2) 累積度数は 2、6、14、20、27、30。15・16番目は 30～40分の 6人。23番目は 40～50分 (左はし 40)
- 4(1) 15を 加えて 9個。5番目の 14 (加える前の 13 は ×)
- 4(2) データPの 5つの 値は 3、7、11、15.5、20。Qは 第1四分位数= $(5+\square)\div2=7$ より $\square=9$

声かけの 例 求める → 「並べ替えた? 個数は 奇数? 偶数?」 四分位範囲 → 「最大-最小に なってない?」 度数分布 → 「何番目が どの 階級?」

40点以上 仕上がり。×の 問が あれば 右の「やるところ」を 1回 やってから 再挑戦。
30～39点 ×の 多い 小単元から、診断テストの 答え面の 表で 練習する 順番を 決める。
29点以下 診断テスト [A] に もどって、×の 小単元を 数える。

得点 / 50 点 ×の 問は 右の「やるところ」へ (番号は 診断テストの 表と 同じ)。40点以上なら 仕上がり。