

診断テスト [A]

中2／つまずきを見つける 20問／目標 20分

なまえ _____

ひづけ _____

- ・ 次の20問を解いて、答えを □ に書く。計算は別の紙です。わからなければとばす。
- ・ 答えは 数だけ 書く（「点」「人」は 書かない）。小数は 5.5 のように 書く。
- ・ ア・イ・ウ から 選ぶ 問題は、正しい 記号を ○ でかこむ。四分位数は 教科書の 方法で 求める。

- ① データ 2、4、5、7、8、10、11、13、15
第3四分位数は？

- ② 読んだ 本の さつ数 1、2、3、10、12、13、14
第1四分位数は？

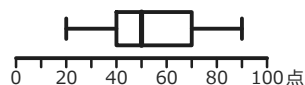
- ③ 7日間の きより(km) 12、5、9、15、7、3、11
は 記録した 順。中央値は？

- ④ 10人の 点数 1、2、4、5、6、8、9、10、12、14
真ん中に あたる 中央値は？

- ⑤ 8個の データ 2、4、7、9、10、13、15、18
第1四分位数は？

- ⑥ データ 4、5、6、8、9、11、13、15、20
四分位範囲は？

- ⑦ 図は テストの 点数。
四分位範囲は 何点？

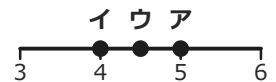


- ⑧ 通学時間(分) 3、4、5、5、6、6、7、40
40を 8に 直すと、大きく 変わる のは？
ア 四分位範囲だけ イ 範囲だけ ウ 両方

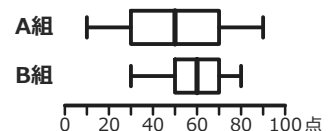
- ⑨ 箱ひげ図の データ 1、2、2、3、4、5、6、17、23
箱の中の 線の 値は？

- ⑩ データ 3、5、6、9、12、14、15、17、19
箱ひげ図の 箱の 左はしと 右はしの 値は？
ア 5.5と 16 イ 3と 19 ウ 5.5と 12

- ⑪ 第1四分位数 4.5の
点は どれ？
ア イ ウ



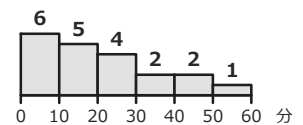
- ⑫ A組も B組も 40人。
箱の中の 人数は？
ア A組が多い イ 同じ
ウ B組が多い



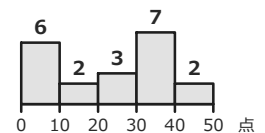
- ⑬ 箱ひげ図にした 40人の 点数。
第1四分位数 以下の 人は
約 何人？

- ⑭ 25人の 点数。中央値 68点、第3四分位数 75点。
70点以上は 半分以上と 言えるか？
ア 言えない イ 言える

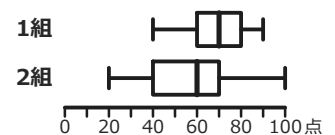
- ⑮ 図は 20人の 通学時間。
箱ひげ図で 長い ひげは？
ア 左 イ 右
ウ 同じ 長さ



- ⑯ 図は 20人の 点数。
中央値の 階級は？
ア 10～20点 イ 20～30点
ウ 30～40点



- ⑰ 図は 1組と 2組の
点数。全体として
成績が よいのは？
ア 1組 イ 2組



- ⑱ A班の 中央値は 52点、B班は 61点。
B班が よい 理由として 正しい のは？
ア 人数が B班35人、A班28人なので B班が よい。
イ A班は 40点以下が 12人 いるので B班が よい。
ウ 中央値は B班61点、A班52点なので B班が よい。

- ⑲ データ 1、3、5、7、9、11、13 の
箱ひげ図と、データ 1、3、4、7、10、11、13 の
箱ひげ図は？
ア ちがう 図になる イ 同じ 図になる

- ⑳ データ 1、3、4、6、7、9、12、14、16 に
20を 1個 加える。中央値は？



診断テスト [B]

中2/直ったか 確かめる 20問/目標 20分

なまえ _____

ひびけ _____

- ・ [A] で ×だったところを直したあと、20問で確かめる。答えを □ に書く。計算は別の紙で。
- ・ 答えは数だけ書く（「点」「人」は書かない）。小数は 5.5 のように書く。
- ・ ア・イ・ウ・エ から選ぶ問題は、正しい記号を ○ でかこむ。四分位数は教科書の方法で求める。

- ① 9人の点数 1、3、4、6、8、9、11、12、14
第1四分位数は？

- ② 7人の点数 6、14、14、15、17、19、26
第1四分位数は？

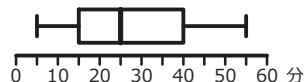
- ③ 9日間の歩数 14、6、11、19、8、3、16、9、12
は日ごとの記録。中央値は？

- ④ 6回の記録(m) 24、27、31、36、38、45
真ん中にあたる中央値は？

- ⑤ 12個のデータ 3、4、6、9、10、13、
15、16、18、21、22、25
第3四分位数は？

- ⑥ データ 13、16、18、22、27、30、38、52
四分位範囲は？

- ⑦ 図は通学時間。
箱の長さは何分？



- ⑧ 通学時間(分) 12、14、15、15、16、17、18、60
60を20に直しても変わらないのは？

ア 四分位範囲 イ 範囲 ウ どちらも変わる

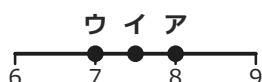
- ⑨ 箱ひげ図のデータ 2、3、4、5、6、9、27
箱の中の線の値は？

- ⑩ データ 4、7、9、12、14、15、19、22、24、30
箱ひげ図の箱の左はしと右はしの値は？

ア 4と30 イ 9と14.5 ウ 9と22

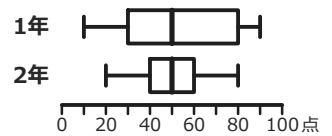
- ⑪ 第3四分位数 7.5の
点は何個？

ア イ ウ



- ⑫ 1年は30人、2年60人。
箱の中の人数は？

ア 1年が多い イ 同じ
ウ 2年が多い



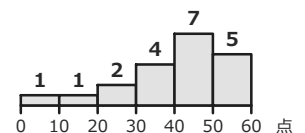
- ⑬ 箱ひげ図にした80人の点数。
第3四分位数以上の人は
約何人？

- ⑭ 31人の点数。中央値72点、第3四分位数85点。
70点以上は半分以上と言えるか？

ア 言えない イ 言える

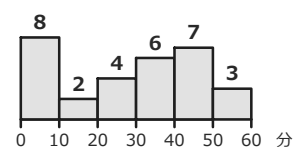
- ⑮ 図は20人の点数。
箱ひげ図のひげが
長いのは？

ア 左 イ 右
ウ 同じ長さ



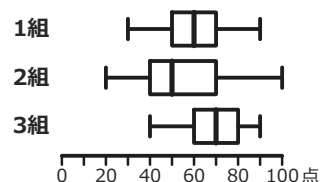
- ⑯ 図は30人の通学時間。
中央値の階級は？

ア 0～10分 イ 20～30分
ウ 30～40分



- ⑰ 図は1組～3組の
点数。全体として
成績がよいのは？

ア 1組 イ 2組 ウ 3組



- ⑱ A班の中央値は55点、B班は64点。
B班がよい理由を、数で正しく示すのは？

ア 中央値が高いのでB班がよい。
イ 中央値がB班64点、A班55点なのでB班がよい。
ウ 人数がB班20人、A班16人なのでB班がよい。

- ⑲ データ 2、4、6、7、9、11、13、18 と
同じ箱ひげ図になるのは？

ア 2、3、7、8、8、10、14、18
イ 2、5、6、7、9、12、12、18
ウ 3、4、6、7、9、11、13、18
エ どれもならない

- ⑳ データ 3、6、8、11、14、16、18、21 に
13を1個加える。中央値は？



診断テスト [A] 【こたえ】

中2／つまずきを見つける 20問／目標 20分

なまえ _____

ひづけ _____

問	正答	×のときの誤答	つまずき	やるところ（記事の小単元）
①	12	11	中央値を前半に入れる	①四分位数：奇数個
②	2	5.5	値の真ん中で出す	①四分位数：奇数個
③	9	15	並べ替えずに数える	②四分位数：偶数個・並べ替え
④	7	6	真ん中2つの平均なし	②四分位数：偶数個・並べ替え
⑤	5.5	4	前半の平均をとらない	②四分位数：偶数個・並べ替え
⑥	8.5	16	範囲で答える	③範囲と四分位範囲
⑦	30	10	中央値－第1で出す	③範囲と四分位範囲
⑧	イ 範囲だけ	ウ 両方	極端な値で判断する	④四分位範囲のよさ
⑨	4	7	線を平均値にする	⑤箱ひげ図をかく
⑩	ア 5.5と 16	イ 3と 19	箱を最小～最大にする	⑤箱ひげ図をかく
⑪	ウ 4と5の まんち	ア 5・イ 4	小数を丸めて目盛る	⑤箱ひげ図をかく
⑫	イ 同じ	ア A組が多い	箱の長さ＝人数と読む	⑥箱ひげ図を読む：割合と人数
⑬	10	30	以上と以下を 逆に読む	⑥箱ひげ図を読む：割合と人数
⑭	ア 言えない	イ 言える	Q3で半分以上と判断	⑦箱ひげ図を読む：半分以上
⑮	イ 右の ひげ	ア 左の ひげ	山の側にひげが長い	⑧ヒストグラムと箱ひげ図
⑯	イ 20～30点	ウ 30～40点	最頻の階級にする	⑧ヒストグラムと箱ひげ図
⑰	ア 1組	イ 2組	最大値だけで比べる	⑨比べて説明する
⑱	ウ 中央値で 比べる	ア・イ 中央値で ない	根拠を 値で 比べない	⑨比べて説明する
⑲	イ 同じ 図になる	ア ちがう 図になる	元データは1通りと思う	⑩発展：箱ひげ図から考える
⑳	8	7	1個足しても同じと思う	⑩発展：箱ひげ図から考える

×がついた 問を 小単元ごとに 数える。×が多い 小単元から、同じ数なら 上の 行から やる

①四分位数：奇数個	①②	× () / 2	⑥箱ひげ図を読む：割合と人数	⑫⑬	× () / 2
②四分位数：偶数個・並べ替え	③④⑤	× () / 3	⑦箱ひげ図を読む：半分以上	⑭	× () / 1
③範囲と四分位範囲	⑥⑦	× () / 2	⑧ヒストグラムと箱ひげ図	⑮⑯	× () / 2
④四分位範囲のよさ	⑧	× () / 1	⑨比べて説明する	⑰⑱	× () / 2
⑤箱ひげ図をかく	⑨⑩⑪	× () / 3	⑩発展：箱ひげ図から考える	⑲⑳	× () / 2

①は 9個なので 中央値 8を 除いて 前半4個・後半4個に 分ける。後半 10、11、13、15 の 中央値で 12 (11 は 中央値も 入れた ×)。

②は 前半 1、2、3 の 中央値で 2 (5.5 は (最小値+中央値)÷2 で ×)。個数の 真ん中で 決める。

③は 小さい順に 3、5、7、9、11、12、15 と 並べて 4番目の 9 (記録した 順の 4番目 15 は ×)。

④は 10個なので 5番目 6 と 6番目 8 の 平均で 7 (6 は 平均を とらない ×)。

⑤は 前半 2、4、7、9 の 中央値＝2番目 4 と 3番目 7 の 平均で 5.5 (4 は ×)。

⑥は 四分位範囲＝14－5.5＝8.5 (16 は 最大－最小の 範囲で ×)。

⑦は 箱の 長さ＝第3四分位数－第1四分位数＝70－40＝30 (50－40＝10 は 中央値－第1四分位数で ×)。

⑧は 範囲は 37から 5へ 大きく 変わるが、四分位範囲は どちらも 2で 変わらない。

⑨は 箱の 中の 線は 中央値 4 (平均値 $63 \div 9 = 7$ は ×)。

⑩は 箱の 左はしが 第1四分位数 5.5、右はしが 第3四分位数 16。最小値・最大値は ひげの はし。

⑪は 4.5 は 4と5の ちょうど まんち。目盛りの 4や5に 合わせず 間に 点をとる。

⑫は 箱の 中には どちらも 全体の 約半分 (20人) が 入る。長さは 人数でなく 値の はば。

⑬は 第1四分位数 以下は 全体の 約4分の1＝10人 (30人は 第3四分位数 以下)。

⑭は 中央値は 13番目の 68点。70点以上は 多くても 上の 12人で 半分に 足りない。

⑮は 山が 左で 右へ 裾が のびる ので 右の ひげが 長い。

⑯は たすと 6、8、11、18、20人。10・11番目は 20～30点 (いちばん 高い 30～40点は ×)。

⑰は 中央値も 箱の 位置も 高い 1組 (最大値が 大きい 2組は ×)。最大値は 1人の 値。

⑱は 中央値の 値 (61点と 52点) を 比べて 示した ウ。人数や 片方だけの 数は 根拠に ならない。

⑲は 5つの 値が どちらも 1、3、7、11、13。データが 違っても 同じ 箱ひげ図になる。

⑳は 20を 加えて 10個。5番目 7 と 6番目 9 の 平均で 8 (加える前の 7 は ×)。

丸つけ 答えは 数だけで ○ (「点」「人」があっても ○)。選ぶ 問題は ○をつけた 記号で 見る。

診断テスト [B] 【こたえ】

中2/直ったか 確かめる 20問/目標 20分

なまえ _____

ひづけ _____

問	正答	×のときの誤答	つまずき	やるところ（記事の小単元）
①	3.5	4	中央値を前半に入れる	①四分位数：奇数個
②	14	10.5	値の真ん中で出す	①四分位数：奇数個
③	11	8	並べ替えずに数える	②四分位数：偶数個・並べ替え
④	33.5	31	真ん中2つの平均なし	②四分位数：偶数個・並べ替え
⑤	19.5	18	前半の平均をとらない	②四分位数：偶数個・並べ替え
⑥	17	39	範囲で答える	③範囲と四分位範囲
⑦	25	10	中央値-第1で出す	③範囲と四分位範囲
⑧	ア 四分位範囲	ウ どちらも 変わる	極端な値で判断する	④四分位範囲のよさ
⑨	5	8	線を平均値にする	⑤箱ひげ図をかく
⑩	ウ 9と 22	ア 4と 30	箱を最小～最大にする	⑤箱ひげ図をかく
⑪	イ 7と8の まんち	ア 8・ウ 7	小数を丸めて目盛る	⑤箱ひげ図をかく
⑫	ウ 2年が多い	ア 1年が多い	箱の長さ=人数と読む	⑥箱ひげ図を読む：割合と人数
⑬	20	60	以上と以下を 逆に読む	⑥箱ひげ図を読む：割合と人数
⑭	イ 言える	ア 言えない	Q3で半分以上と判断	⑦箱ひげ図を読む：半分以上
⑮	ア 左の ひげ	イ 右の ひげ	山の側にひげが長い	⑧ヒストグラムと箱ひげ図
⑯	ウ 30～40分	ア 0～10分	最頻の階級にする	⑧ヒストグラムと箱ひげ図
⑰	ウ 3組	イ 2組	最大値だけで比べる	⑨比べて説明する
⑱	イ 中央値で 比べる	ア 中央値の 値が ない	根拠を 値で 比べない	⑨比べて説明する
⑲	ア 2、3、7、8、8…	エ どれも ならない	元データは1通りと思う	⑩発展：箱ひげ図から考える
⑳	13	12.5	1個足しても同じと思う	⑩発展：箱ひげ図から考える

×が ついた 問を 小単元ごとに 数える。×が多い 小単元から、同じ数なら 上の 行から やる

①四分位数：奇数個	①②	× () /2	⑥箱ひげ図を読む：割合と人数	⑫⑬	× () /2
②四分位数：偶数個・並べ替え	③④⑤	× () /3	⑦箱ひげ図を読む：半分以上	⑭	× () /1
③範囲と四分位範囲	⑥⑦	× () /2	⑧ヒストグラムと箱ひげ図	⑮⑯	× () /2
④四分位範囲のよさ	⑧	× () /1	⑨比べて説明する	⑰⑱	× () /2
⑤箱ひげ図をかく	⑨⑩⑪	× () /3	⑩発展：箱ひげ図から考える	⑲⑳	× () /2

- ①は 9個なので 中央値 8を 除いて 前半4個 1、3、4、6 の 中央値で 3.5 (4 は 中央値も 入れた ×)。
 ②は 前半 6、14、14 の 中央値で 14 (10.5 は (最小値+中央値)÷2 で ×)。個数の 真ん中で 決める。
 ③は 小さい順に 3、6、8、9、11、12、14、16、19 と 並べて 5番目の 11 (記録した 順の 5番目 8 は ×)。
 ④は 6個なので 3番目 31 と 4番目 36 の 平均で 33.5 (31 は 平均を とらない ×)。
 ⑤は 12個なので 後半 15、16、18、21、22、25 の 中央値=3番目 18 と 4番目 21 の 平均で 19.5 (18 は ×)。
 ⑥は 四分位範囲=34-17=17 (39 は 最大-最小の 範囲で ×)。
 ⑦は 箱の 長さ=第3四分位数-第1四分位数=40-15=25 (25-15=10 は 中央値-第1四分位数で ×)。
 ⑧は 60が あっても 四分位範囲は 3で 変わらない。範囲は 48から 8へ 変わる。
 ⑨は 箱の 中の 線は 中央値 5 (平均値 56÷7=8 は ×)。
 ⑩は 箱の 左はしが 第1四分位数 9、右はしが 第3四分位数 22。4と 30は ひげの はし。
 ⑪は 7.5 は 7と8の ちょうど まんち。目盛りの 7や8に 合わせず 間に 点をとる。
 ⑫は 箱の 中には 全体の 約半分が 入る (1年 約15人・2年 約30人)。1年の 箱は 長いが、長さは 人数でなく 値の はば。
 ⑬は 第3四分位数 以上は 全体の 約4分の1=20人 (60人は 第1四分位数 以上)。
 ⑭は 31人の 中央値は 16番目の 72点。72点以上が 16人 いるので、70点以上は 半分以上 と 言える。
 ⑮は 山が 右で 左へ 裾が のびる ので 左の ひげが 長い。
 ⑯は たすと 8、10、14、20、27、30人。15・16番目は 30～40分 (いちばん 高い 0～10分は ×)。
 ⑰は 中央値も 箱の 位置も 高い 3組 (最大値が 大きい 2組は ×)。最大値は 1人の 値。
 ⑱は 中央値の 値 (64点と 55点) を 比べて 示した イ。値のない 理由や、人数の 数は 根拠に ならない。
 ⑲は 元の 5つの 値が 2、5、8、12、18。アも 同じ 5つの 値になる (イは 第1四分位数が 5.5、ウは 最小値が 3)。
 ⑳は 13を 加えて 9個。5番目の 13 (加える前の 12.5 は ×)。
 丸つけ 答えは 数だけで ○ (「点」「人」が あっても ○)。選ぶ 問題は ○をつけた 記号で 見る。