

●2022 年度 熊本県の入試問題 大問 2 (3)

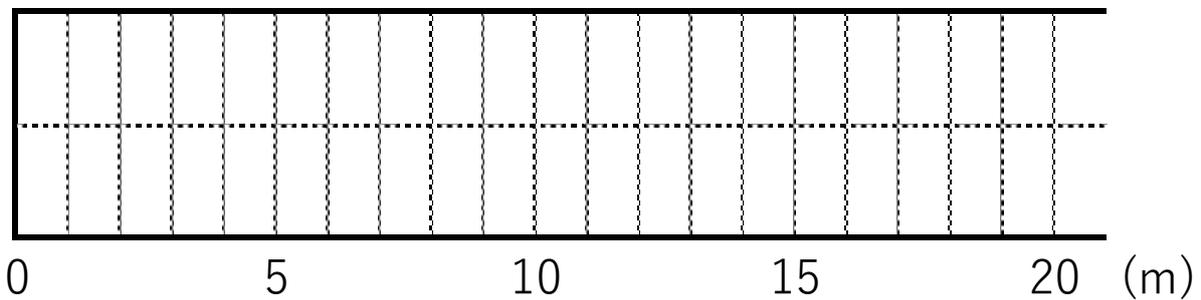
下の記録は、ある中学校の生徒 14 人がハンドボール投げを行ったときの結果を、距離の短い方から順に並べたものである。

記録

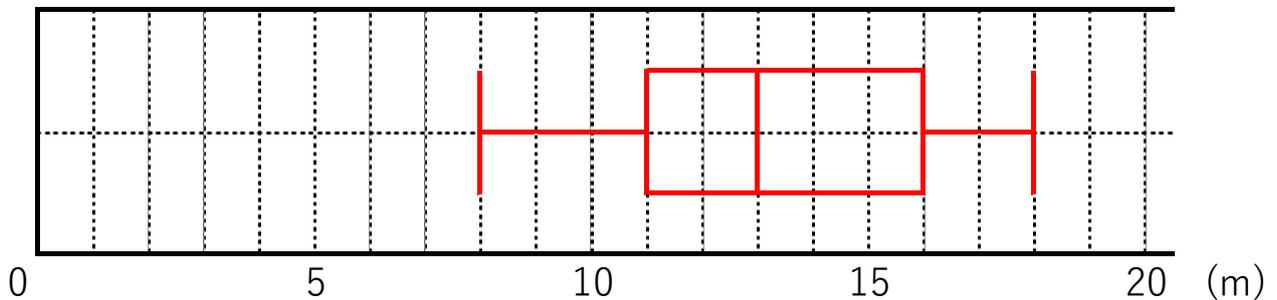
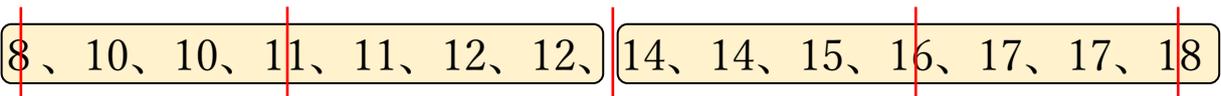
8、10、10、11、11、12、12、14、14、15、16、17、17、18

(単位：m)

② ハンドボール投げの記録の箱ひげ図を書きなさい。



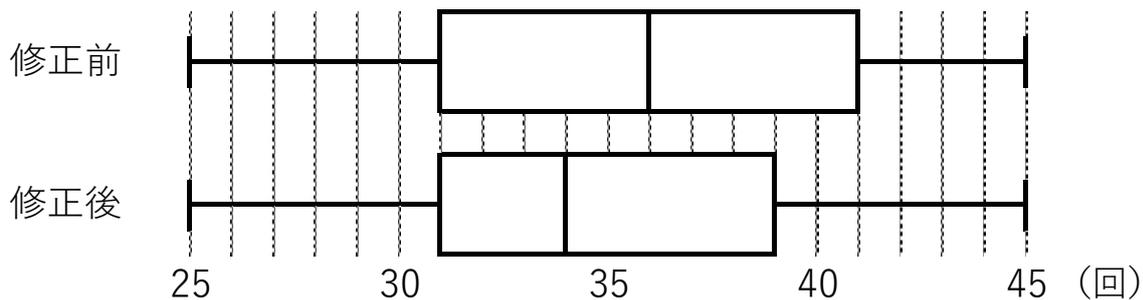
【解法】 最小値、最大値、四分位数を求める。



次のデータは、11人の生徒が反復横跳びをしたときの回数を調べたものである。

25、30、31、33、34、36、38、39、41、42、45 (単位：回)

このデータには1つだけ誤りがあり、この誤りを修正すると、修正前と比べ、平均は1回減少した。また、修正前と修正後の箱ひげ図は、それぞれ下図のようになった。誤りのデータの修正前と修正後の回数をそれぞれ求めなさい。



【解法】

1) 最小値、最大値、四分位数を求める。

25、30、31、33、34、36、38、39、41、42、45

2) 平均値が1回減少していることから、

ある1つのデータが11回減少していることが分かる。

また、第2四分位数と第3四分位数が変化していることから、

上記のデータの中で、41か42のデータが11減少していると考えられる。

・41が30になった場合

25、30、30、31、33、34、36、38、39、42、45

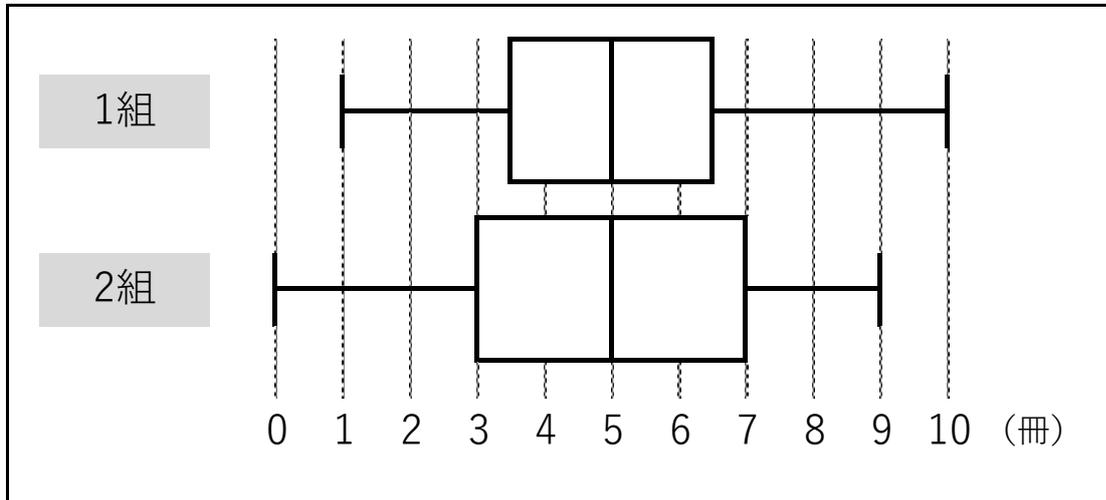
・42が31になった場合

25、30、31、31、33、34、36、38、39、41、45

答え：修正前 42回 修正後 31回

下の図は、1組20人と2組20人について、それぞれの生徒が借りた本の冊数のデータを箱ひげ図に表したものである。これらの箱ひげ図から読み取れるものとして、下の①～③は正しいと言えるか。

「正しいと言える」「正しいとは言えない」「箱ひげ図からは分からない」からそれぞれ一つ選びなさい。



- ① 1組と2組の範囲は異なる。
- ② 5冊借りた人がいる。
- ③ 1組も2組も、借りた冊数が3冊以下の人が5人以上いる。

【①の解法】

範囲は、最大値－最小値で求めることができる。

1組・2組は、ともに範囲は9であることが分かる。

【②の解法】

1組： ①②③④⑤ | ⑥⑦⑧⑨⑩ | ⑪⑫⑬⑭⑮ | ⑯⑰⑱⑲⑳

5

1組の場合で考える。箱ひげ図から第2四分位数が5冊であることが分かる。

前から数えて10人目と11人目の平均が5冊であるため、10人目が4冊、

11人目が6冊など、5冊借りた人がいない可能性がある。

2組の場合も同様に、5冊借りた人がいない可能性がある。

【③の解法】

1組： ①②③④⑤ | ⑥⑦⑧⑨⑩ | ⑪⑫⑬⑭⑮ | ⑯⑰⑱⑲⑳

3.5

第1四分位数 3.5 より、5人目と6人目の平均が 3.5 であることが分かる。

5人目と6人目の組み合わせとして、(3,4) (2,5) などが考えられるが、5人目が4冊以上になることはない。よって、5人目は必ず3冊以下になる。

2組： ①②③④⑤ | ⑥⑦⑧⑨⑩ | ⑪⑫⑬⑭⑮ | ⑯⑰⑱⑲⑳

3

第1四分位数 3 より、5人目と6人目の平均が 3 である。

5人目が4冊以上になることはないため、5人目は必ず3冊以下になる。

答え：① 正しいとは言えない

② これらの箱ひげ図からは分からない

③ 正しいと言える