

データの比較 [四分位数と箱ひげ図]

<演習問題>

次の資料はクラス30人のA組の小テストの点数をまとめたものである。この資料について、次の(1)から(3)の問いに答えよ。

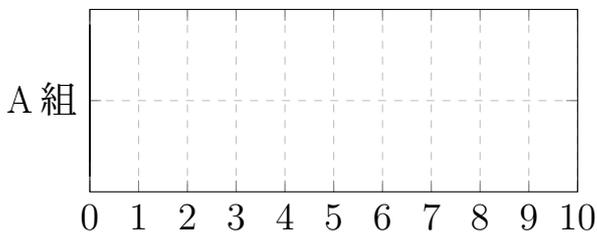
小テストの点数(点)

5	3	5	2	3	5
6	4	6	4	3	4
3	5	8	6	3	3
4	1	1	6	6	6
2	9	2	6	3	2

(1)
四分位数を求めよ。

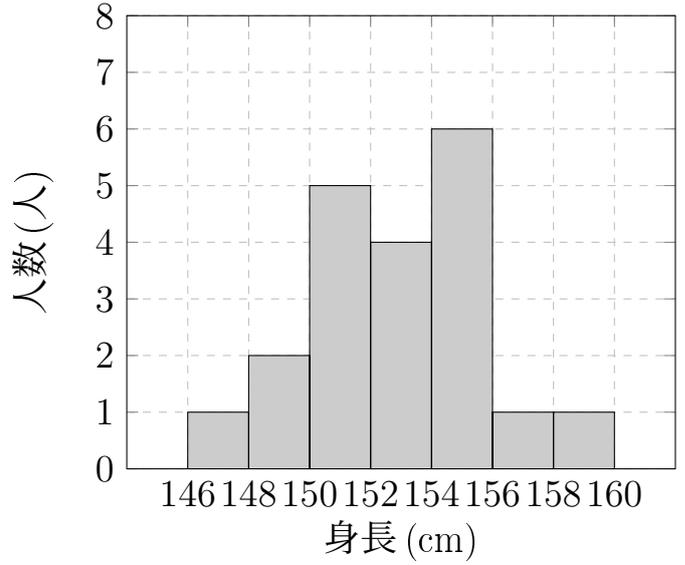
(2)
四分位範囲を求めよ。

(3)
箱ひげ図をかけ。



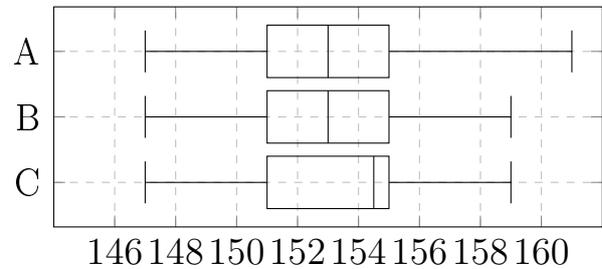
<演習問題>

次の資料はクラス20人の身長をヒストグラムに表したものである。ヒストグラムの各階級には、左側の数値を含み、右側の数値を含まない。この資料について、次の(1)から(2)の問いに答えよ。



(1)
第2四分位数を求めよ。

(2)
ヒストグラムから得られる箱ひげ図として適切なものを下の図の中から記号で答えよ。



データの比較 [四分位数と箱ひげ図]

<演習問題>

次の資料はクラス 30 人の A 組の小テストの点数をまとめたものである。この資料について、次の (1) から (3) の問いに答えよ。

小テストの点数 (点)

5	3	5	2	3	5
6	4	6	4	3	4
3	5	8	6	3	3
4	1	1	6	6	6
2	9	2	6	3	2

(1)
四分位数を求めよ。

資料を小さい順に並び変えると、
1, 1, 2, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 3,
3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 5, 5, 5,
5, 6, 6, 6, 6, 6, 6, 6, 8, 9,
15 番目と 16 番目の平均値が
第 2 四分位数 (中央値) なので、
15 番目は 4 点、16 番目は 4 点、
二つの平均値は、4 点
8 番目が第 1 四分位数より、3 点
23 番目が第 3 四分位数より、6 点

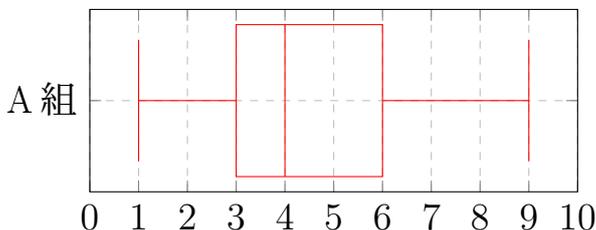
第 1 四分位数 3 点
第 2 四分位数 4 点
第 3 四分位数 6 点

(2)
四分位範囲を求めよ。

第 3 四分位数と第 1 四分位数の差より、
 $6 - 3 = 3$
したがって四分位範囲は、3 点

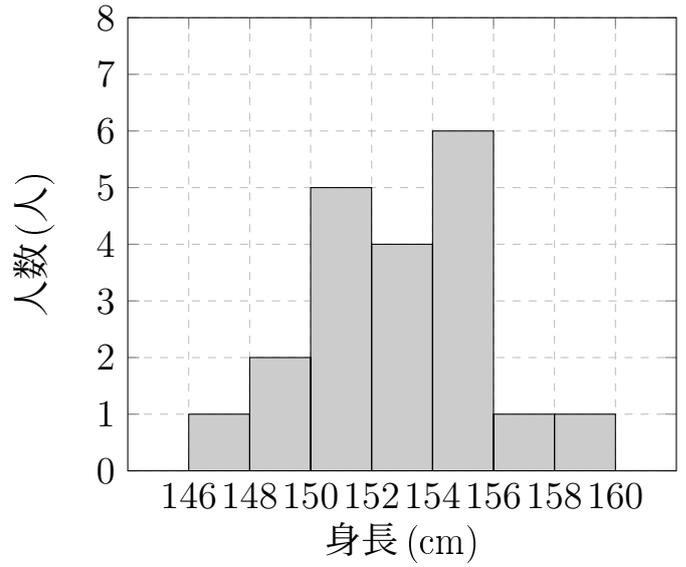
四分位範囲 3 点

(3)
箱ひげ図をかけ。



<演習問題>

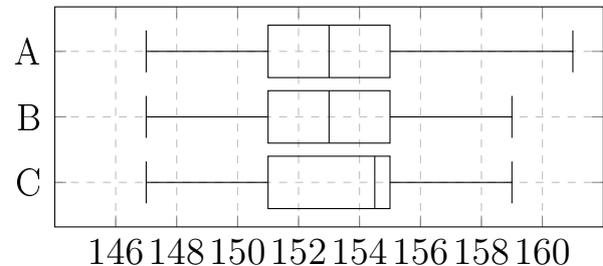
次の資料はクラス 20 人の身長をヒストグラムに表したものである。ヒストグラムの各階級には、左側の数値を含み、右側の数値を含まない。この資料について、次の (1) から (2) の問いに答えよ。



(1)
第 2 四分位数を求めよ。

全部で 20 人なので、
10 番目と 11 番目の平均値が第 2 四分位数より、
10 番目は 152cm 以上 154cm 未満の階級、
11 番目は 152cm 以上 154cm 未満の階級、
したがって第 2 四分位数は階級値を用いて、153cm
153cm

(2)
ヒストグラムから得られる箱ひげ図として適切なものを下の図の中から記号で答えよ。



ヒストグラムより、
最大値は 158cm 以上 160cm 未満の階級で、
(1) より、
第 2 四分位数は 152cm 以上 154cm 未満の階級なので、
これらを満たすものは B

B