

統計学基礎 練習問題

第9回 1変量データの記述 (7)

2012年10月22日

問1 下のデータは、2012年のプロ野球セ・リーグの、チーム別完投数のデータである。これらのデータについて以下の間に答えなさい。ただし割り切れない数値がある場合は、四捨五入して小数点以下第2位まで求めること。

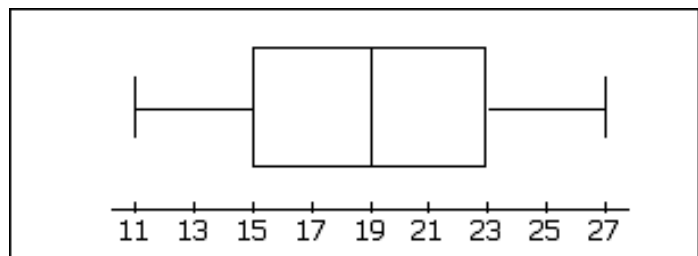
巨人	中日	ヤクルト	広島	阪神	DeNA
9	8	12	6	8	11

1. 分散 s^2 を求めよ。ただし、算術平均 $\bar{x} = 9$ を用いてよい。

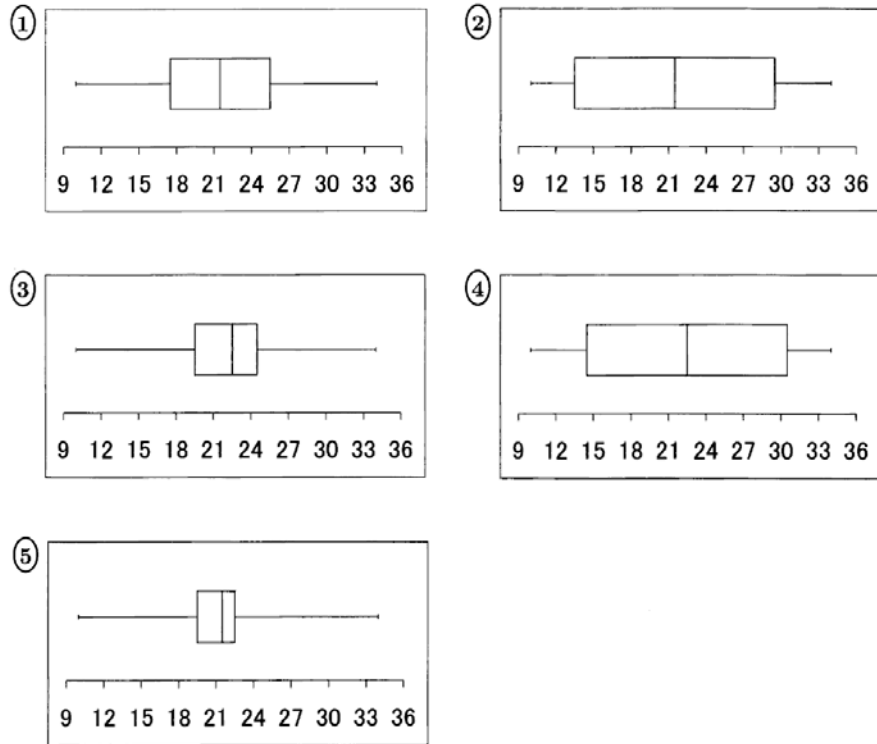
2. 標準偏差 s を求めよ。

問2 ある学校の中学3年生男子のハンドボール投げの結果を箱ひげ図に表したところ、右の図のようになった。この箱ひげ図から示せないものを、次のAからDの中から一つ選べ。

- A. 範囲は16である。
 - B. 中央値は19である
 - C. 四分位範囲は8である。
 - D. 平均は19である。
- (統計検定3級問題例)



問3 中学3年のあるクラスの男子生徒のハンドボール投げの結果(単位は m)を調べたところ、最小値は10、最大値は34、中央値は22.5、第1四分位数は19.5、第3四分位数は24.5、平均値は21.5、標準偏差は4.02であった。このデータの箱ひげ図として、次の ~ のうちから最も適切なものを一つ選べ。

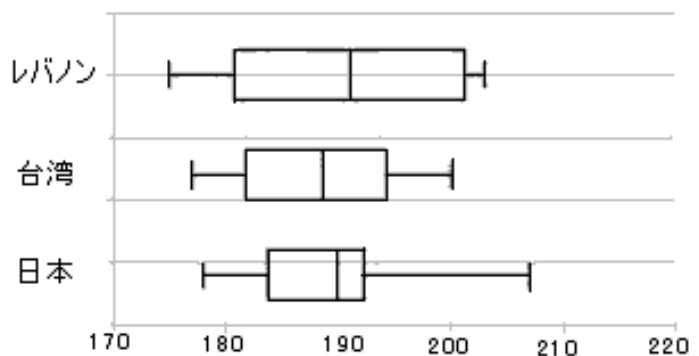


(統計検定3級 2011)

問4 右図は、2010年に開催された「第21回FIBAアジア18以下男子バスケットボール選手権大会」における、日本、台湾、レバノンの3か国の代表選手(各12名)の身長を箱ひげ図にしたものである。この箱ひげ図からわかることとして、次の2つを考えた。

- I レバノンの190cmより大きい選手の人数は、日本の190cmより大きい選手の人数以上である。
 - II 台湾の選手の身長の標準偏差は、他の2か国と比べて、最も大きい。
- I, IIの事柄のうち、箱ひげ図から示せる事柄の組み合わせを次のAからDの中から一つ選べ。

- A. IもIIも示せない
 - B. Iのみ示せる
 - C. IIのみ示せる
 - D. IもIIも示せる
- (統計検定3級問題例)



問5 ある幼稚園の男子の1日の歩数を調べたところ、次の度数分布表が得られた。なお四捨五入のため、各階級の相対度数の合計は100%になるとは限らない。

階級	度数	相対度数
4,000 ~ 5,999	1	1.5%
6,000 ~ 7,999	17	25.0%
8,000 ~ 9,999	18	26.5%
10,000 ~ 11,999	14	20.6%
12,000 ~ 13,999	14	20.6%
14,000 ~ 15,999	4	5.9%
合計	68	100.0%

このデータの箱ひげ図として、次の ~ のうちから最も適切なものを一つ選べ。

