

## 第七組 第二次作業

1. 請針對 MLB2019 資料檔的 830 位大聯盟投手例行賽表現進行下列分析。

A. 請計算 830 位母體投手資料之三振平均數。

答: 51.26296743

B. 請運用簡單隨機抽樣的方法，亂數基值設定 1010，抽出 60 筆樣本資料，並計算其三振數之樣本平均數。

答: 49.5333333333333

C. 請運用系統抽樣的方法，亂數基值設定 2020，抽出 60 筆樣本資料，並計算其三振數之樣本平均數，間距為  $830/60$ 。

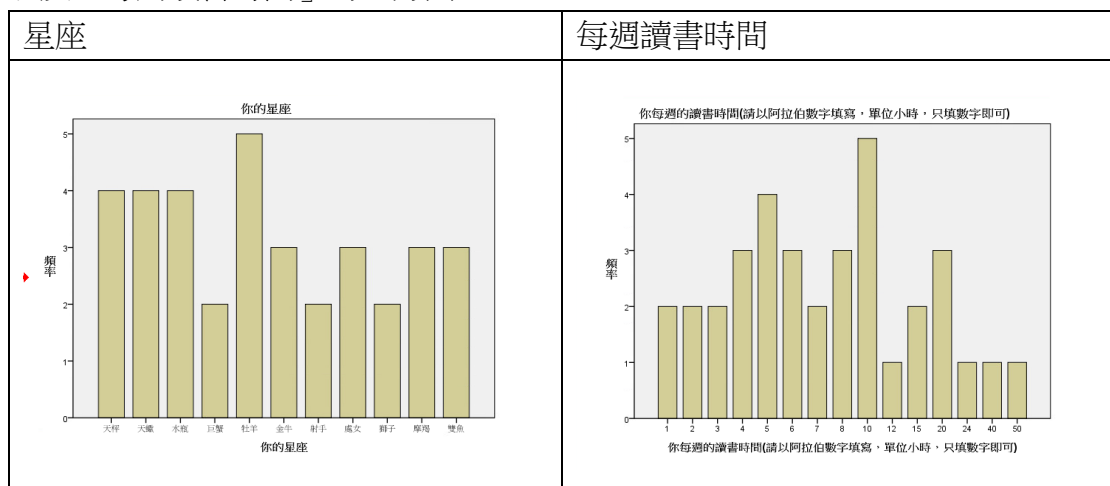
答: 55.7796610169492

D. 請運用集群抽樣的方法，先針對所有球隊抽出 3 隊，亂數基值設定 3030，再分別於三個隊伍抽出 20 筆樣本，亂數基值設定 4040，共 60 位投手資料，並計算其三振數之樣本平均數。

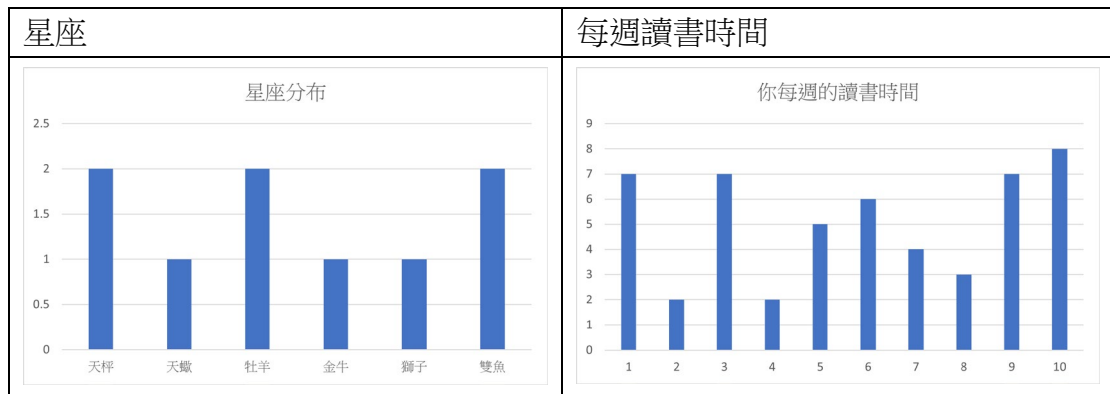
答: 68.2666666666667

2.

A. 就 moodle 平台提供的調查資料，其 35 筆母體資料繪製「星座」的長條圖，以及「每周讀書時間」的直方圖。



B. 透過簡單隨機抽樣的方法，亂數基值 16，抽出 10 筆樣本，繪製樣本資料「星座」的長條圖，以及「每周讀書時間」的直方圖。



C. 透過分層抽樣的方法，性別為層，亂數基值男生 40、女生 60，抽出 10 筆樣本，繪製樣本資料「星座」的長條圖，以及「每周讀書時間」的直方圖。

