

數學B④ 隨堂卷

4-3 統計量分析(1)

科 年 班 號 姓名:



一、單選題(每題10分,共50分)

(D) 1. 下列何者**不是**集中量數? (A)平均數 (B)眾數 (C)中位數 (D)全距。

解析:

代表資料集中情形的統計量有(A)平均數、(B)眾數、(C)中位數

(D)全距為離散量數

(**B**) 2. 小善數學的平常考成績有: 30,40,50,60,10,70,20(單位:分),若老師去掉一個最低分數,則小善的平常考成績平均為 (A)40分 (B)45分 (C)55分 (D)60分。解析:

去掉最低分數10分

平均為
$$\frac{1}{6}$$
×(30+40+50+60+70+20)=45 (分)

(B) 3. 某班50位同學的期中考數學成績次數分配表,如下表,則該班此次數學成績的算術平均數為 (A)54分 (B)56分 (C)58分 (D)60分。

成績(分)	$20 \sim 40$	40 ~ 60	$60 \sim 80$	80~100
次數(人)	10	20	15	5

解析:

找出表格中的組中點如下:

成績(分)	$20 \sim 40$	40 ~ 60	$60 \sim 80$	80~100
組中點	30	50	70	90
次數(人)	10	20	15	5

數學成績的算數平均數為 $\frac{1}{50}$ ×(30×10+50×20+70×15+90×5)=56 (分)

(A) 4. 設一組數據為12,8,10,40,30,28,則其中位數為 (A)20 (B)12 (C)28 (D)25。 解析:

將資料由小到大排列得8,10,12,28,30,40

故中位數為
$$\frac{12+28}{2}$$
 = 20

(C) 5. 調查 50 位高二學生週末的運動時間表如下,則眾數落在哪一組? (A) $4 \sim 5$ 小時 (B) $3 \sim 4$ 小時 (C) $2 \sim 3$ 小時 (D) $1 \sim 2$ 小時。

運動時間(小時)	1~2	2~3	3 ~ 4	4 ∼ 5
次數(人)	15	21	8	6

解析:

以2~3小時人數21人最多 故眾數落在2~3(小時)

二、填充題(每格10分,共50分)

1. 有六位好朋友,他們每個人的體重分別為 45,48,50,52,55,50 (單位:公斤),則這六位好 朋友的平均體重為 50 公斤。

解析:

六位好朋友的平均體重為

$$\frac{1}{6}$$
× $(45+48+50+52+55+50)$ =50 (公斤)

 小斑的國文、英文和數學成績及其學分數如右表, 則以學分數為權數,計算小斑成績的加權平均數 為 71 分。

科目	國文	英文	數學
成績(分)	80	70	60
學分數	4	3	3

解析:

小斑成績的加權平均數為

$$\frac{80 \times 4 + 70 \times 3 + 60 \times 3}{4 + 3 + 3} = 71 \ (\%)$$

3. 已知五位學生的國文成績分別為 60,64,66,70 及 t 分,若他們成績的算術平均數為 65 分,則 t=65 。

解析:

$$\frac{1}{5} \times (60 + 64 + 66 + 70 + t) = 65$$

$$\Rightarrow t = 65$$

4. 設一組數據為 5,7,3,9,18,則其中位數為 7 。

解析:

將資料由小到大排列得3,5,7,9,18

故中位數為7

5. 設一組數據為1,1,7,6,5,9,8,7,則其眾數為 1和7 。

解析:

以1和7出現2次最多 故眾數為1和7