**الاجابة النموذجية لتمارين الوسط الحسابي**

س1/: احسب الوسط الحسابي للبيانات المبينة في الجدول التكراري الآتي لدرجات 30 طالب في مادة الإحصاء:

الفئات 12-14 15-17 18-20 21-23 24-26 27-27

التكرار 8 4 7 6 2 3

**الجواب/**

الخطوة الأولى استخراج مركز الفئة ومن ثم تطبيق القانون:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الفئات** | **التكرار** | **مركز الفئة** | **مركز الفئة \* التكرار** |
| **12-14** | **8** | **13** | **104** |
| **15-17** | **4** | **16** | **64** |
| **18-20** | **7** | **19** | **133** |
| **21-23** | **6** | **22** | **132** |
| **24-26** | **2** | **23** | **46** |
| **27-29** | **3** | **28** | **84** |
| **المجموع** | **30** |  | **563** |

الخطوة الثانية تطبيق القانون:

 الوسط الحسابي = مجموع مركز الفئة\* التكرار / مجموع التكرار

563/30=18.76

س2/ أوجد الوسط الحسابي للدرجات التالية:

14،28،38،20،44،18،66،46

الجواب/



الوسط الحسابي= 14+28+38+20+44+18+66+46/8

 =274/8=21.92

س3/ أوجد الوسط الحسابي للدرجات التالية:

150،202،561،483،239

الجواب



الوسط الحسابي= 150+202+561+483+239/5

 =1635/5=81.75

س4/ أوجد الوسط الحسابي ل ( 72) طالباً حسب ا لبيانات التالية :

الدرجات 28 35 44 58 68 77 82

التكرار 4 6 8 26 8 14 6

الجواب

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الدرجة | التكرار | الدرجة\* التكرار |
| 28 | 4 | 112 |
| 35 | 6 | 210 |
| 44 | 8 | 352 |
| 58 | 26 | 1624 |
| 68 | 8 | 544 |
| 77 | 14 | 1078 |
| 82 | 6 | 492 |
| المجموع | 72 | 4412 |

 = 4412/72=61.27

س5/ س4/ أوجد الوسط الحسابي ل ( 69) طالباً حسب ا لبيانات التالية :

الدرجات 12 8 34 45 18 22 8 56 34

التكرار 9 12 10 8 6 3 14 5 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الدرجة | التكرار | الدرجة\* التكرار |
| 12 | 9 | 108 |
| 8 | 12 | 96 |
| 34 | 10 | 340 |
| 45 | 8 | 360 |
| 18 | 6 | 108 |
| 22 | 3 | 66 |
| 8 | 14 | 112 |
| 56 | 5 | 280 |
| 34 | 2 | 68 |
| المجموع | 69 | 1538 |

=1538/69=22.28

س6: س1/: احسب الوسط الحسابي للبيانات المبينة في الجدول التكراري الآتي لدرجات 48 طالب في مادة التربية الأسلامية

الفئات 25-29 30-34 35-39 40-44 45-49 50-54 55-59

التكرار 5 8 4 6 10 6 9

الحواب

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| الفئات | التكرار | مركز الفئة | مركز الفئة \* التكرار |
| 25-29 | 5 | 27 | 135 |
| 30-34 | 8 | 32 | 256 |
| 35-39 | 4 | 37 | 148 |
| 40-44 | 6 | 42 | 252 |
| 45-49 | 10 | 47 | 470 |
| 50-54 | 6 | 52 | 312 |
| 55-59 | 9 | 54 | 486 |
| المجموع | 48 |  | 2059 |

=2059/48=42.89

س7/: أوجد الوسط الحسابي لبيانات التالية

النوع الوسط الحسابي العدد

الاناث 58.8 44

الذكور 66.9 34

الجواب

44\*58.8+34\*66.9/44+34= 62.07

س8/ اوجد الوسط الحسابي المرجح للمجموعتين الأولى 67,4 والعددها (22) والثانية الوسط الحسابي 58.2والعدد( 35 ).

الجواب

22\*67.4+35\*58.2/22+35

1482.8+2037/57=61.75