

Time: 30 Minutes	Paper Math 8 (T-1)	Total Marks: 25
6th Month, 2nd Week, 6th Day	Ex. 5.4 Q # (3,4,5)	

Q.1 Choose the correct option (1×6=6) درست جواب کا انتخاب کریں۔

(i) The statistical measure that identifies a single value as representative of an entire distribution is called:

شماراتی پیمائش جو ایک واحد قدروں کو پوری تقسیم کے طور پر شناخت کرتا ہے _____ کہلاتا ہے۔

(a) Frequency distribution	تعددی تقسیم	(b) histogram	ہسٹوگرام
(c) mean	اوسط	(d) central tendency	مرکزی رجحان

(ii) The value when occupies the middle position when all the observations are arranged in an ascending/descending order is called:

جب تمام مشاہدات کو صعودی/نزولی ترتیب میں ترتیب دیا جاتا ہے تو وہ قدر درمیانی پوزیشن پر ہوتی ہے۔

(a) Frequency distribution	تعددی تقسیم	(b) median	وسطانیہ
(c) mode	اعادہ	(d) mean	اوسط

(iii) The value that occurs most frequently in the data is called:

ایسی قدر جس میں سب سے زیادہ مواد ہوتا ہے _____ کہلاتا ہے۔

(a) Frequency distribution	تعددی تقسیم	(b) median	وسطانیہ
(c) mode	اعادہ	(d) mean	اوسط

(iv) Frequency is calculated by adding each frequency distribution to the sum of its predecessors.

ہر تعدد کے مجموعے کو اس کے اگلے تعدد میں جمع کیا جاسکے _____ تعدد کہلاتا ہے۔

(a) distribution	تقسیمی	(b) cumulative	مبادلہ
(c) polygon	کثیر الاضلاع	(d) both a and b	a اور b دونوں

(v) To write a data in the form of a table in such a way that the frequency of each class is observed at once is called:

مواد کو ایک جدول کی صورت میں اس طرح لکھنا کہ ہر جماعت کے جماعتی تعداد کا فورا مشاہدہ کیا جاسکے، اسے کہتے ہیں:

(a) Frequency distribution	تعددی تقسیم	(b) Cumulative frequency	تعددی مبادلہ
(c) Frequency polygon	کثیر الاضلاع تعدد	(d) None of these	ان میں سے کوئی نہیں

(vi) How many type of frequency? تعدد کی کتنی اقسام ہیں؟

(a) 1	(b) 2	(c) 3	(d) 4
-------	-------	-------	-------

☆ Answer the following questions: درج ذیل سوالات کے جواب دیں۔

(i) In a data $n = 5$; $\Sigma x^2 = 10400$ and $\Sigma x = 50$. Find variance and standard deviation. (2)

مواد میں $n = 5$ اور $\Sigma x^2 = 10400$ اور $\Sigma x = 50$ تغیر اور معیاری انحراف معلوم کریں۔

(ii) The mean height of 10 women is 1.5m. Find the total height of 10 women. (2)

10 خواتین کی اوسط اونچائی 1.5 میٹر ہے 10 خواتین کی کل اونچائی معلوم کریں۔

(iii) The mean length of 5 ribbons is 15.5m the mean length of 4 ribbons is 14.75m. Find the length of 5th ribbon. (2)

5 رز کی اوسط لمبائی 15.5 میٹر ہے۔ 4 رز کی لمبائی 14.75 میٹر ہے پانچویں رز کی لمبائی معلوم کریں۔

(iv) Explain the method of calculation of mean, median and mode for grouped data. (2)

گروہی مواد کے لیے حسابی اوسط، وسطانیہ اور اعادہ کی وضاحت کریں۔

(v) Define range, variance and standard deviation and explain the purpose of measure of dispersion. (2)

حدود، تغیر اور معیاری انحراف کی وضاحت کریں اور پھیلاؤ کے مقصد کی وضاحت کریں۔

(vi) If variance = 5, $n = 7$, $\Sigma x^2 = 280$. Find the value of Σx . (4)

اگر تغیر = 5، $\Sigma x^2 = 280$ ہے، Σx کی قیمت معلوم کریں۔

Q.3. Find the mean, median and mode of the following frequency table. (5)

درج ذیل فریکوئنسی ٹیبل کو استعمال کرتے ہوئے اوسط وسطانیہ اور اعادہ معلوم کریں۔

Class limits	جماعتی حدود	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	35-30	31-35	36-40
Frequency	تعدادات	19	24	18	21	23	20	16	15
