

Maulana Azad National Urdu University
MBA I Semester Examination December - 2017
Paper: (MMBA102CCT) : Statistics for Management (SFM)

پرچہ : شماریات برائے انتظامیہ

Total Marks : 70

Time : 3 hours

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لئے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔

1. حصہ اول میں 10 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات/خالی جگہ پُر کرنا/مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لیے 1 نمبر مختص ہے۔ (10 x 1 = 10 Marks)
2. حصہ دوم میں آٹھ سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی پانچ سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 6 نمبرات مختص ہیں۔ (5 x 6 = 30 Marks)
3. حصہ سوم میں پانچ سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی تین سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔ (3 x 10 = 30 Marks)

حصہ اول

سوال: 1

- (i) Probability کی Value کے درمیان ہوتی ہے۔
- (ii) ANOVA کا فل فارم کیا ہے؟
- (iii) جب Correlation میں $r = 0$ ہو تو Variable ہوتے ہیں۔
- (iv) Random Sampling کو کے نام سے بھی پہچانا جانا چاہیے۔
- (v) NP_r کا فارمولہ لکھیں۔
- (vi) Time Series کسے کہتے ہیں؟
- (vii) Judgement Sampling ایک Probability Sampling ہے۔ (صحیح / غلط)
- (viii) Mode کا فارمولہ لکھیں۔
- (ix) Statistics ایک Exact Science ہے۔ (صحیح / غلط)
- (x) Central Tendency کا Best Measure ہے۔

حصہ دوم

2. Statistics کی تعریف کریں اور اس کی اہمیت اور خامیوں کو بتائیں۔
3. مندرجہ ذیل Series میں سے Mode کی Value بتائیں۔

Size of the Item	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45
Frequency	20	24	32	28	20	16	34	10	8

4 Measure of Dispersion کو تفصیل سے بتائیں۔

5 Price اور Quantity کا ڈاٹا 5 مہینوں کے لیے مندرجہ ذیل میں ان کی مدد سے آپ Karl Pearson Co-efficient کی Value دریافت کریں۔

Month	January	February	March	April	May
Price	10	10	11	12	12
Quantity	5	6	4	3	3

6 Conditional Probability کو تفصیل سے سمجھائیں۔

7 (a) $A = \{1, 2, 3, 4\}$ اور $B = \{3, 4, 5, 6\}$ ہے تو $(A \cup B)$ اور $(A \cap B)$ بتائیں۔

(b) دو سکوں (Coins) کو ایک ساتھ اچھالا جاتا ہے ایک Head اور Tail آنے کی کیا Probability ہے۔

8 Regression کیا ہے؟ Two Lines of Regression کا Expression بتائیں۔

9 ایک Correlation کے مطالعہ میں مندرجہ ذیل Value موصول ہوئے ان کی مدد سے آپ Regression Co-efficient نکالیں۔

$$\bar{X} = 65 \quad \bar{Y} = 67$$

Standard deviation of X = 2.5 Standard deviation of Y = 3.5

Co-efficient of Correlation = 0.8

حصہ سوم

10 مندرجہ ذیل میں سے Upper, Lower, Quartile اور Median اور Seven Decile معلوم کریں۔

Wages	Frequency
10-20	1
20-30	3
30-40	11
40-50	21
50-60	43
60-70	32
70-80	9

11 (a) Baye's Theorem کو بتائیں اور ثابت کریں؟

(b) اگر $P(A \cup B) = \frac{3}{4}$ اور $P(B) = \frac{3}{5}$ اور $P(A) = \frac{2}{5}$ تب $P(A/B)$ اور $P(B/A)$ کا حل نکالیں۔

12 Time Series کے مختلف اجزاء (Components) کو بیان کریں۔

13 Non Probability Sampling کے اقسام کو تفصیل سے معہ مثال بیان کریں۔

14 Chi-Square Test کو سمجھائیں اور یہ Test of Independence کس طرح ہے؟