

Business Statistics - 2012

Note: Attempt all question.

Section-A

Q.1 Select the correct answer: (any five)

सही विकल्प चुनिये: (कोई पाँच)

- (i) "Statistics is a science of counting." by whom this definition is given?
 (a) Boddington (b) Bowley (c) Parretto (d) Croxton
 "सांख्यिकी गणना का विज्ञान है।" परिभाषा दी है?
 (अ) बॉडिंगटन (ब) बॉउले (स) पैरैटो (द) क्रॉक्सन
- (ii) What is prepare by government with the help of data ?
 (a) Budget (b) Province (c) Money (d) Officer
 आंकड़े की सहायता से सरकार क्या तैयार करती है?
 (अ) बजट (ब) प्रान्त (स) मुद्रा (द) अधिकारी
- (iii) If the median of 3, 4, x, 8 is 5 then the value of x will be:
 (a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 6
 यदि 3, 4, x, 8 का मध्यका 5 है तो x का मान होगा।

- (iv) Geometric Mean of 4, 8, 16, 32, 64 is :
 (a) 8 (b) 16 (c) 32 (d) 64
 4, 8, 16, 32, 64 का गुणोत्तर माध्य है।
 (अ) 8 (ब) 16 (स) 32 (द) 64
- (v) If $N = 10$, $\Sigma x = 60$, $\Sigma x^2 = 1,000$ then standard deviation will be:
 (a) 8 (b) 12 (c) 6 (d) 100
 यदि $N = 10$, $\Sigma x = 60$, $\Sigma x^2 = 1,000$ तो मानक विचलन होगा।
 (अ) 8 (ब) 12 (स) 6 (द) 100
- (vi) 25th Percentile is:
 (a) Q_3 (b) Q_1 (c) D_2 (d) None of these.
 पच्चीसवाँ शतमक होता है।
 (अ) Q_3 (ब) Q_1 (स) D_2 (द) कोई नहीं
- (vii) Which is not following considered in Karl Pearson's coefficient of skewness?
 (a) Mean (b) Mode (c) Median (d) Mean Deviation
 कार्ल पियर्सन का विषमता गुणांक निम्न में से किसको ध्यान नहीं देता है?
 (अ) माध्य (ब) भूमिस्तक (स) माधिका (द) माध्य विचलन
- (viii) Generally r is significant:
 (a) When r is twice P.E. (b) When r is three times P.E.
 (c) When r is 6 times P.E. (d) When r is 4 times P.E.
 सहसम्बन्ध सार्थक होता है।
 (अ) जब r सम्मान्य विभ्रम का दुगुना है
 (ब) जब r सम्मान्य विभ्रम का तिगुना है
 (स) जब r सम्मान्य विभ्रम का छः गुना है
 (द) जब r सम्मान्य विभ्रम का चार गुना है

Section-B (Short Answer Type Questions)

Note: Attempt any three questions.

- Q.2.** Throw some light on the importance of planning in statistical investigation.
 सांख्यिकीय अनुसंधान में नियोजन की महत्ता पर प्रकाश डालिए।
- Q.3.** What is Primary and Secondary data? Compare them.
 प्राथमिक एवं द्वितीयक समंक किसे कहते हैं? तुलना कीजिए।
- Q.4.** On the basis of following unequal class-intervals, calculate mean:

निम्न असमान वर्गान्तरों के आधार पर माध्य की गणना कीजिए।					
आयु (वर्षों में)					
Age (Years)	18-21	22-25	26-35	36-45	46-55
व्यक्तियों की संख्या					
No. of Persons	8	32	54	36	20

Q.5. Explain the characteristics of an indented measurement of dispersion. अपकिरण के आदर्श माप की विशेषताएँ बताइए।

Q.6. Explain simple, partial and multiple correlation. सरल, आंशिक तथा बहुगुणी सहसम्बन्ध को समझाइए।

Section-C (Long Answer Type Questions)

Note: Attempt any three questions.

Q.7. Define statistics. Discuss its causes of distrust and scope. सांख्यिकी की परिभाषा दीजिए। इसके क्षेत्र एवं अविश्वास के कारण का वर्णन कीजिए।

Q.8. Put the following details of marks by 40 students of a degree college in the form of frequency distribution with a difference of 10 in (a) Exclusive series, and (b) Inclusive series:

निम्न समक एक महाविद्यालय के 40 विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त अंको से संबंधित हैं। इनके 10 अंको के अंतर के साथ (अ) अपवर्जी श्रेणी, तथा (ब) समावेशी श्रेणी बनाओं।
प्राप्तांक अंक 100 में से

Marks obtained out of 100 marks									
53	15	48	40	42	46	62	75	60	52
96	86	73	38	27	20	66	97	67	65
19	55	58	77	78	62	71	79	78	73
93	90	88	06	23	07	04	54	78	36

Q.9. Find arithmetic mean, median and mode from the following data:

निम्नलिखित आंकड़ों से समान्तर माध्य, माध्यिका तथा भूमिष्ठक ज्ञात कीजिए।

प्राप्तांक (से कम)	80	70	60	50	40	30	20	10
Marks (Less than)								
छात्रों की संख्या	100	90	80	60	32	20	13	5
No. of Students								

Q.10. Calculate Karl Pearson's co-efficient of Skewness from the following data:

निम्न सारणी से कार्ल पियर्सन का विषमता गुणांक ज्ञात कीजिए।

अंक (से अधिक)	0	10	20	30	40	50	60	70	80
Marks (above)									

छात्रों की संख्या	150	140	100	80	80	70	30	14	0
No. of Student									

Q.11. Find the co-efficient of correlation from the following data:
निम्नलिखित समकों से सह-सम्बन्ध गुणांक ज्ञात कीजिए।

x	300	350	400	450	500	550	600	650	700
y	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600