

Q. P. Code: 29731**Time : 2 Hrs.****Marks : 60**

- N.B.:** 1. All questions are compulsory
2. All questions carry equal marks

Q. 1 Attempt any TWO of the following.**15**

- a. Through a light on the importance of statistics.
b. Draw a histogram for the following data.

Marks	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
No. of students	4	6	10	40	18	2

- c. Calculate Harmonic Mean for the following data.

Value	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
Frequency	8	12	20	6	4

Q. 2 Attempt any TWO of the following.**15**

- a. Calculate mean deviation from median for the following data.

Class	5-15	15-25	25-35	35-45	45-55	55-65
Frequency	2	3	5	6	9	5

- b. Following are the marks obtained by two students A and B in 10 tests. Find out who is the more consistent students in marks.

Test	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Marks obtained by A	44	80	76	48	52	72	68	56	60	54
Marks obtained by B	48	75	54	60	63	69	72	51	57	66

- c. Write a note on 'Lorenz Curve'

Q. 3 Attempt any TWO of the following.**15**

- a. Find the rank correlation coefficient for the following data

X :	25	30	38	22	50	70	30	90
Y :	50	40	60	40	30	20	40	70

- b. Estimate the value of Y when X = 23 from the following data

X :	5	10	15	20	25	30
Y :	25	32	40	47	55	64

- c. What are the limitations of index number? Discuss.

Q. 4 Write a note on any TWO of the following.**15**

- a. Census Method
b. Sampling Techniques
c. Type - I and Type - II errors.

वेळ : २ तास

गुण : ६०

- सुचना १. सर्व प्रश्न अनिवार्य आहेत.
२. सर्व प्रश्नांना समान गुण आहेत.

प्र. १ खालीलपैकी कोणत्याही दोहोंचे उत्तरे लिहा.

१५

- अ. संख्याशास्त्राच्या महत्वावर प्रकाश टाका.
ब. खालील माहितीसाठी स्तंभालेख काढा.

गुण	१०-२०	२०-३०	३०-४०	४०-५०	५०-६०	६०-७०
विद्यार्थ्यांची संख्या	४	६	१०	४०	१८	२

- क. खालील माहितीसाठी संवादी मध्य काढा.

मुल्य	०-१०	१०-२०	२०-३०	३०-४०	४०-५०
वारंवारिता	८	१२	२०	६	४

प्र. २ खालीलपैकी कोणत्याही दोहोंचे उत्तरे लिहा.

१५

- अ. खालील माहितीसाठी मध्य विचलण मध्यगापासून काढा.

वर्ग	५-१५	१५-२५	२५-३५	३५-४५	४५-५५	५५-६५
वारंवारिता	२	३	५	६	९	५

- ब. खालील माहितीमध्ये अ आणि ब या दो विद्यार्थ्यांनी दहा चाचण्यांमध्ये प्राप्त केलेले गुण दिलेले आहेत. अ आणि ब पैकी कोणत्या विद्यार्थ्याच्या गुणामध्ये सातत्यता आहे हे सांगा.

चाचणी	१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०
अ ने प्राप्त केलेले गुण	४४	८०	७६	४८	५२	७२	६८	५६	६०	५४
ब ने प्राप्त केलेले गुण	४८	७५	५४	६०	६३	६९	७२	५१	५७	६६

- क. लॉरेन्ज वक्र यावर टीप लिहा.

प्र. ३ खालीलपैकी कोणत्याही दोहोंचे उत्तरे लिहा.

१५

- अ. खालील माहितीसाठी क्रम सहसंबंध गुणक काढा.

क्ष	२५	३०	३८	२२	५०	७०	३०	९०
य	५०	४०	६०	४०	३०	२०	४०	७०

- ब. खालील माहितीच्या आधारे क्ष चे मुल्य २३ असताना य चे मुल्य काढा.

क्ष	५	१०	१५	२०	२५	३०
य	२५	३२	४०	४७	५५	६४

- क. निर्देशांकाचा मर्यादा काय आहेत? चर्चा करा.

प्र. ४ खालीलपैकी कोणत्याही दोहोंवर टीप लिहा.

१५

- अ. गणणा पद्धत
ब. नमुना तंत्रे
क. प्रकार १ आणि प्रकार २ प्रमाद
