

Chapter: 6

Q.1 योग्य पर्याय निवडा

(3)

- 1) दिलेल्या सारणीवरून मध्यमान (median) काढण्यासाठी निवडलेल्या वर्गाची वरची वर्गमर्यादा

वर्ग	वारंवारता
0 - 5	13
6 - 11	10
12 - 17	15
18 - 23	8
24 - 29	11

अ. 17 ब. 17.5 क. 18 ड. 18.5

2)

वारंवारता वितरणात, $\sum f_i = 60$ आणि $\sum f_i x_i = 1260$ तर मध्य (\bar{x}) ?

अ. 20 ब. 22 क. 23 ड. 21

3)

एका वारंवारता वितरणात, $\sum f_i d_i = 153$ आणि $\sum f_i = 9$ तसेच गृहीत मध्य = 18, तर मध्य (\bar{x}) = ?

अ. 33 ब. 36 क. 34 ड. 35

Q.2 खालील उदाहरणे सोडवा. (कोनतेही दोन)

(4)

1)

एका विद्यार्थीने मिळवलेल्या गुणांच्या वारंवारता सारणीत $A = 57, \sum f_i = 80, \sum f_i d_i = 240$ तर मध्य काढा.

2)

खालील सारणीत एका रक्तदान शिबिरात विविध वयोगटांतील व्यक्तींनी केलेल्या रक्तदानाची माहिती दिली आहे. ही माहिती वृत्तालेखाने दर्शविण्यासाठी प्रत्येक वयोगटासाठीच्या केंद्रीय कोनांची मापे ठरवा.

वयोगट (वर्षे)	20-25	25-30	30-35	35-40
रक्तदान करणा-या व्यक्तींची संख्या	80	60	35	25

3)

खालील वारंवारता सारणीवरून कामगारांच्या रोजगाराच्या रुपयांचे मध्यक काढा.

रोजगार (रु)	कामगारांची संख्या	संचित वारंवारता (पेक्षा कमी)
80 - 85	10	10
85 - 90	20	30
90 - 95	25	55
95 - 100	35	90

Q.3 खालील उदाहरणे सोडवा. (कोनतेही दोन)**(6)**

- 1) कॉलेजच्या विविध विद्याक्षेत्रात विद्यार्थ्यांनी प्रवेश घेतला त्याची माहिती खालील तक्त्यात आहे. तर या माहितीच्या आधारे वृत्तालेख काढा.

विद्याशाखा	सायन्स	कॉमर्स	कला	विधी	होम सायन्स
विद्यार्थ्यांची संख्या	1000	1200	650	450	300

- 2) मागील उन्हाळ्यात महाराष्ट्रातील 30 शहरांतील एका दिवसाचे कमाल तापमान °C मध्ये खालील सारणीत दिले आहे, त्यावरून कमाल तापमानाचा मध्य काढा.

कमाल तापमान	24-28	28-32	32-36	36-40	40-44
शहरांची संख्या	4	5	7	8	6

- 3) खालील सारणीत 50 विद्यार्थ्यांच्या चाचणी परीक्षेच्या गुणांची टक्केवारी दिली आहे. त्यावरून गुणांच्या टक्केवारीचा मध्य काढा.

गुणांची टक्केवारी	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
विद्यार्थी संख्या	3	7	15	20	5

Q.4 खालील उदाहरणे सोडवा. (कोनतेही एक)**(4)**

- 1) एका गावात विविध स्थानांना दररोज होणारा वाजपुरवठा खालील सारणीत दर्शवला आहे या माहितीचा वृत्तालेख काढा.

स्थाने	कारखाने	घरे	रस्ते	दुकाने	कार्यालये	अन्य
वाजपुरवठा (हजार एकक)	24	14	7	5	6	4

- 2) एका वर्गातील विद्यार्थ्यांना विज्ञानाचा प्रयोग करण्यासाठी लागलेल्या वेळेची वर्गीकृत वारंवारता वितरण सारणी दिली आहे. या माहितीसाठी आयतालेख काढून वारंवारता बहुभुज काढा.

प्रयोगासाठी लागलेला वेळ (मिनिटे)	20-22	22-24	24-26	26-28	28-30	30-32
विद्यार्थ्यांची संख्या	8	16	22	18	14	12

Q.5 खालील उदाहरणे सोडवा. (कोनतेही एक)**(3)**

- 1) खालील सारणीमध्ये 100 व्यक्तींचे वजन (किग्रॅ मध्ये) दिले आहे. तर वजनाचे बहुलक ठरवा.

वजन (कि.ग्रॅ.)	40 - 45	45 - 50	50 - 55	55 - 60	60 - 65
व्यक्तींची संख्या	12	24	40	16	8

- 2) खालील वर्गीकृत वारंवारता सारणीत 50 पूरग्रस्तांच्या कुटुंबांना दिलेल्या मदतीची रक्कम दिली आहे. त्या वरून मदतीच्या रकमेचा मध्य काढा.

मदतीची रक्कम (हजार रुपये)	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
कुटुंबांची संख्या	7	13	20	6	4