

इयत्ता: दहावी
गुण: 20 गुण

सांख्यिकी

विषय : गणित 1
वेळ: 1 तास

प्रश्न 1 ला – कोणतेही पाच प्रश्न सोडवा. (5 गुण)

- जर $\sum fixi = 1470$ आणि $\sum fi = 50$ तर मध्य काढा.
- वर्गीकृत वारांवरता सरणीतील संचित वारंवारतेचा उपयोग _____ काढण्यासाठी होतो.

3. वर्तुळपाकळीच्या केंद्रीय कोणाचे माप $\theta = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \times \boxed{}$

- समजा गृहीतमध्य 37 असून $\bar{d} = 105$ आहे तर मध्य काढा.
- 20-30 आणि 30-40 या वर्गाचे वर्गमध्य काढा.
- बहुलक काढण्याचे सूत्र लिहा.

प्रश्न 2 रा – कोणतेही तीन प्रश्न सोडवा. (6 गुण)

- एका मध्यप्रमाण विचलन पद्धतीत $\sum fiui = -5$ आणि $\sum fi = 50$ असेल तर \bar{u} ची किंमत काढा.
- 200 - 250 या वर्गाचे वर्गांतर किती आहे व वर्गमध्य किती?
- पुढील महितीसाठी $\sum fidi$ ची किंमत काढा.
 - $\bar{d} = 1.2$; $\sum fi = 15$
 - $\bar{d} = 1.75$; $\sum fi = 80$
- एका कुटुंबाचा विविध बाबींवर होणारा मासिक खर्च दिला आहे. त्यावरून केंद्रीय कोनांची मापे काढा.

विविध बाबी	प्रतिशत खर्च	केंद्रीय कोनाचे माप
अन्न	40	
कपडे	20	
घरभाडे	15	
शिक्षण	20	
इतर खर्च	05	
एकूण	100	360^0

प्रश्न 3 रा : कोणतेही तीन प्रश्न सोडवा. (9 गुण)

1. विद्यार्थ्यांनी जमा केलेल्या पूरग्रस्थांच्या निधीची वर्गीकृत वारंवारता वितरण सारणी पुढे दिलेले आहे. त्यावरून सरळ पद्धतीने मध्य काढा.

पूरग्रस्थ निधि	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
विद्यार्थी संख्या	5	7	5	2	6

2. एका विद्यार्थ्याने विविध विषयात 100 पैकी मिळवलेले गुण दिलेले आहेत. ही माहिती वृत्तलेखाने दाखवा.

विषय	इंग्रजी	मराठी	विज्ञान	गणित	समाजशास्त्र	हिन्दी
गुण	50	70	80	90	60	50

3. काही कुटुंबांचा मासिक विजवापर पुढील वर्गीकृत वारंवारता वितरण सारणीत दिला आहे. त्यावरून वीजवापराचे बहुलक काढा.

वीजवापर	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	100-120
कुटुंबांची संख्या	13	50	70	100	80	17

4. एका अमराईत आंब्यांची झाडे व प्रत्येक झाडापासून मिळालेल्या आंब्यांची संख्या यांचे वारंवारता वितरण दिलेले आहे. त्यावरून दिलेल्या सामग्रीचे मध्यक काढा.

आंब्यांची संख्या	50-100	100-150	150-200	200-250	250-300
झाडांची संख्या	53	30	90	80	17