

Chapter: 11

प्र.1 रिकाम्या जागी दिलेल्या पर्यायांपैकी यर्याय निवडून वाक्ये पुन्हा लिहा.

(4)

1) शतमान (शेकडा) स्तंभालेखातील सर्व स्तंभांची उंची समान असते.
अ. असत्य ब. सत्य

2) अंकगणितीय सरासरी = $\frac{\sum n \times x_i}{N}$ यात N म्हणजे.

अ. एकूण वारंवारता ब. सरासरी क. मध्यमान

iii) स्तंभालेखातील प्रत्येक स्तंभाची उंची ही संबंधित दर्शविते.

अ. मध्य ब. मध्यमान क. वारंवारता ड. वर्गमध्य

iv) स्तंभालेखाच्या संबंधित वारंवारतेचे शेकड्यात रुपांतर करून स्तंभालेख काढल्यास त्यास म्हणतात.

अ. पाय आकृती
ब. आयताकृती
क. विभाजीत स्तंभालेख
ड. शतमान (शेकडा) स्तंभालेख

प्र.2 पुढील उदाहरणे सोडवा.

(4)

i) इयत्ता 8 वी मधील 30 विद्यार्थ्यांपैकी प्रत्येकाने लावलेल्या रोपांची संख्या खालील वारंवारता सारणीत दिली आहे. यावरून प्रत्येकाने लावलेल्या रोपांचा मध्य काढण्यासाठी खालील चौकटी पूर्ण करा.

रोपांची संख्या (प्राप्तांक) x_i	विद्यार्थी संख्या (वारंवारता) f_i	$f_i \times x_i$
1	4	4
2	6	_____
3	12	_____
4	8	_____
	$N =$ _____	$\sum f_i x_i =$ _____

$$\text{मध्य } \bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{N}$$

$$= \text{_____}$$

$$= \text{_____}$$

∴ प्रत्येकाने लावलेल्या रोपांचा मध्य आहे. _____.

ii) 'मॉडेल हायस्कूल, नांदपूर' ने राज्यस्तरीय विज्ञान प्रदर्शनात मागील 20 वर्षांत सादर केलेल्या विज्ञान व गणित प्रकल्पांची संख्या खालीलप्रमाणे आहे. यावरून वारंवारता सारणी तयार करून सामग्रीचा मध्य काढा. 2, 3, 4, 1, 2, 3, 1, 5, 4, 2, 3, 1, 3, 5, 4, 3, 2, 2, 3, 2.

प्र.३ पुढील उदाहरणे सोडवा - (कोणतेही तीन)

(12)

i) खालील सारणीतील माहितीवरून शतमान स्तंभालेख काढा.

इयत्ता आठवींची तुकडी	A	B	C	D
गणितात श्रेणी A मध्ये आलेले विद्यार्थी	45	33	10	15
एकूण विद्यार्थी	60	55	40	75

- ii) काही शाळांतील इयत्ता 10 वीतील विद्यार्थ्यांचे सर्वेक्षण करून मिळालेली माहिती खालील सारणीत दिली आहे. ती माहिती शतमान स्तंभालेखाने दाखवा.

शाळा	पहिली	दुसरी	तिसरी	चौथी
विज्ञान शाखेकडे कल	90	60	25	16
वाणिज्य शाखेकडे कल	60	20	25	24

- iii) खालील सारणीत तीन शहरांतील इयत्ता 8 वीतील विद्यार्थ्यांनी शाळेत जाण्यासाठी वापरलेल्या वाहतुकीच्या साधनांची व पायी जाणाऱ्यांची माहिती दिली आहे. ही माहिती दर्शवणारा विभाजित स्तंभालेख काढा. (प्रमाण : Y अक्षावर - 1 सेमी = 500 विद्यार्थी घ्या.)

साधन \ शहर	पैठण	येवला	शहापूर
सायकल	3250	1500	1250
बस व ऑटो	750	500	500
पायी	1000	1000	500

- iv) खालील सारणीत चार गावांमध्ये 2016 आणि 2017 या वर्षात लावलेल्या झाडांच्या संख्या दिल्या आहेत. सारणीतील माहिती विभाजित स्तंभालेखाने दाखवा.

वर्ष \ गाव	कर्जत	वडगाव	शिवापूर	खंडाळा
2016	150	250	200	100
2017	200	300	250	150

