

Date

17/04/2020

आधिगम के लिये आकलन

Topic- बहुलक (MODE)

B.Ed. IInd Year

Period- IInd

बहुलक का अर्थ →

किसी समूह के प्राप्तांकों में जिस प्राप्तांक की आवृत्ति सबसे अधिक होती है, उसे उस समूह का बहुलक कहते हैं।

Example- 5, 4, 3, 4, 6, 4, 5, 7, 3 और 6

इन प्राप्तांकों में 4 का आवृत्ति 3 बार हुई है।

अतः बहुलक 4 होगा।

बहुलक की परिभाषा (Definition of Mode)

1- क्रो व क्रो (row & row) के अनुसार

“प्राप्तांकों के समूह में जिस अंक की आवृत्ति सबसे अधिक होती है बहुलक कहलाता है।”

2- गिल्फोर्ड (Gulford) के अनुसार

“किसी वितरण में वह बिन्दु जिसकी आवृत्ति सर्वाधिक हो बहुलक कहलाता है।”

सदस्यमान महगाक को तरह बहुलक भी दो प्रकार से प्राप्त किया जा सकता है।

1  $\Rightarrow$  अवर्गीकृत प्राप्तियों से बहुलक ज्ञात करना।

2  $\Rightarrow$  वर्गीकृत प्राप्तियों से बहुलक ज्ञात करना।

$\Rightarrow$  अवर्गीकृत प्राप्तियों से बहुलक ज्ञात करने की विधियाँ  $\Rightarrow$  बहुलक

मान ज्ञात करने की सबसे उ सीधी विधि यह है कि यथा समूह के दोनो के प्राप्तियों को रिखाते क्रम अर्थात् न्यूनतम प्राप्तियों से अधिकतम प्राप्तियों की दिशा में व्यवस्थित किया जाए और फिर प्राप्तियों को आरोहित देख ली जाए। अधिकतम आरोहित वाला प्राप्तियों ही बहुलक मान होगा।

Example 50 अंकों की एक परीक्षा में 10 दोनो ने निम्न अंकों प्राप्त किये। बहुलक ज्ञात करो।

40, 11, 17, 18, 8, 17, 24, 37, 18, 17

Solution प्राप्तियों का आरोही क्रम में रखने पर

8, 11, 17, 17, 17, 18, 18, 24, 37, 40

17 को आरोहित 3 बार हुई है।

अतः बहुलक = 17

Ans

Note कभी कभी ऐसा होता है कि दो या दो से अधिक प्राप्तांकों को आवृत्ति समान होती है, उस स्थिति बहुलक मान निकालने के निम्न नियम हैं -

- ① जिस समूह में समीप के दो प्राप्तांकों को आवृत्तियाँ सबसे अधिक और आपस में समान होती है उस समूह में इन दोनों प्राप्तांकों का औसत बहुलक होता है।

Example 8, 11, 17, 17, 17, 19, 19, 19, 24 और 37

$$\text{बहुलक } M_o = \frac{17+19}{2} = \frac{36}{2}$$

$$M_o = 18$$

Ans

- ② जिस समूह में दो ऐसे प्राप्तांकों को आवृत्ति सबसे अधिक और आपस में बराबर होती है जो एक दूसरे के निकट नहीं होते तो ऐसे समूह में दोनों ही प्राप्तांकों बहुलक होते हैं। ऐसे समूह को द्विबहुलकी (Bi-Modal) कहा जाता है।

Example 8, 11, 17, 17, 18, 24, 24, 24, 26 और 17

Solution 8, 11, 17, 17, 17, 18, 24, 24, 24, 26

बहुलक  $M_o = 17$  और 24 होंगे।

(3) जिस समूह में अंक उषवा सभी पास्तिका को आवृत्त्या समान होती है उस समूह में बड्माक निकालने का प्रश्न ही नहीं उठता।

Example 11, 11, 11, 16, 16, 16, 17, 17, 17, 19, 19, 19, 23, 23

Sol इसमें कोई भी बड्माक नहीं है।

Topic To be Condiume

AM  
17/04/2020