

கணிதம்

வாரம் 04

தரம் 10

J. யோகரத்னம் - சாந்த மரியாள் த. ம.வி.

மீடிறன் பரம்பல் II

எடுகொண்ட இடையைக் கொண்டு இடை கணித்தல்

- ஐந்து நிரல்களைக் கொண்ட அட்டவணை பயன்படுத்தப்படும்.
- நிரல் 1 – வகுப்பாயிடை பிரதியிடப்பட வேண்டும்
- நிரல் 2 – நடுப்பெறுமானம் காணப்பட்டு பிரதியிடப்பட வேண்டும் **(x)**
- நிரல் 3 – விலகல் {குறித்த நடுப்பெறுமானம் - எடுகொண்ட இடை, **$x - A(d)$** }
- நிரல் 4 – மீடறன் பிரதியிடப்படல் வேண்டும்.(f)
- நிரல் 5 – விலகல் X மீடறன் (d X f)

Note : விலகல் இடை = $\frac{\Sigma fd}{\Sigma f}$ ஆகும். எடுகொண்ட இடை = $A + \frac{\Sigma fd}{\Sigma f}$

வகுப்பாயிடை	நடுப்பெறுமானம்(x)	விலகல்(d)	மீடறன்(f)	(fd)	
8 - 12	10	-15	5	-75	-315
13 - 17	15	-10	13	-130	
18 - 22	20	-5	22	-110	
23 - 27	25	0	16	0	+225
28 - 32	30	+5	10	50	
33 - 37	35	+10	7	70	
38 - 42	40	+15	7	105	
			$\Sigma f = 80$	$\Sigma fd = -90$	

$$\begin{aligned}\text{உண்மை இடை} &= A + \frac{\Sigma fd}{\Sigma f} \\ &= 25 + \frac{-90}{80} \\ &= 25 + (-1.125) \\ &= 23.875\end{aligned}$$

பயிற்சி

➤ பின்வரும் அட்டவணைப்பின் இடைவெளிகளை நிரப்பி இடையைக் கணிக்க.

வகுப்பாயிடை	நடுப்பெறுமானம்(x)	விலகல்(d)	மீழறன்(f)	(fd)
0 - 10	5	-50		
10 - 20		-40		
20 - 30				
30 - 40				
40 - 50				
50 - 60	55	0		
60 - 70	65	10		
70 - 80				
80 - 90				
90 - 100				
			$\Sigma f = \dots$	$\Sigma fd \dots$

$$\begin{aligned} Q_{\text{well}} &= A + \frac{\Sigma f d}{\Sigma f} \\ &= 50 + \dots\dots\dots \\ &= \dots\dots\dots \end{aligned}$$

➤ கணிதப் பாடநூலிலுள்ள பயிற்சி 26.3 இனை செய்யவும்.