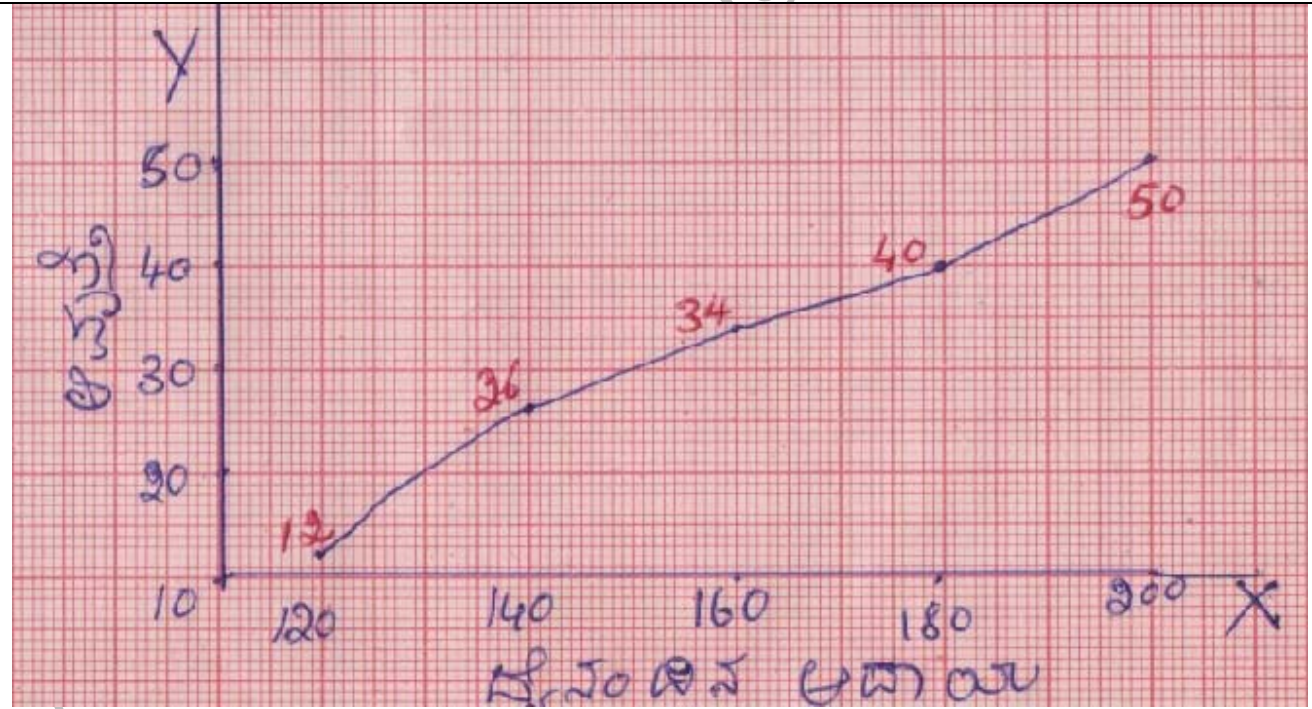


13.4.1. ಒಂದು ಕಾರ್ಖಾನೆಯ 50 ಕೆಲಸಗಾರರ ದೈನಂದಿನ ಆದಾಯವನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ವಿತರಣೆಯು ನೀಡುತ್ತಿದೆ. ಕೆಳಗಿನ ವಿತರಣೆಯನ್ನು "ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ವಿಧಾನದ" ಸಂಚಿತ ಆವೃತ್ತಿ ವಿತರಣೆಯಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಓಜೀವ್ ಎಳೆಯಿರಿ.

ದೈನಂದಿನ ಆದಾಯ(ರೂ ಗಳಲ್ಲಿ)	100-120	120-140	140-160	160-180	180-200
ಕೆಲಸಗಾರರ ಸಂಖ್ಯೆ	12	14	8	6	10

"ಕಡಿಮೆ ವಿಧಾನ" ದ ಓಜೀವ್ ನಕ್ಷೆ :

ದೈನಂದಿನ ಆದಾಯ	ಕೆಲಸಗಾರರ ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಂಚಿತ ಆವೃತ್ತಿ
< 120	12	12
< 140	14	26
< 160	8	34
< 180	6	40
< 200	10	50



13.4.2 . ಒಂದು ತರಗತಿಯ 35 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ತೂಕಗಳು, ಅವರ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಪಾಸಣೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ದಾಖಲಾದವು. ಈ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ "ಕಡಿಮೆ ವಿಧಾನ" ದ ಓಜೀವ್ ಎಳೆಯಿರಿ. ಈ ನಕ್ಷೆಯಿಂದ ತೂಕಗಳ ಮಧ್ಯಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ ಮತ್ತು ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ತಾಳನೋಡಿ

**ಮಧ್ಯಾಂಕ:**

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಸಂಚಿತವಾಗಿ(ಕೂಡುತ್ತಾ ಹೋಗಿ) ಕೊಟ್ಟಿರುತ್ತಾರೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ 44kg ಗಿಂತ ತೂಕ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯೂ ಸೇರಿರುತ್ತದೆ.ವರ್ಗಾಂತರದಲ್ಲಿ ಲೆಕ್ಕಿಸುವಾಗ ಹಿಂದಿನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಕಳೆಯುತ್ತಾ ಹೋಗಬೇಕು.

ತೂಕಗಳು (kg ಗಳಲ್ಲಿ)	ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಂಚಿತ ಆವೃತ್ತಿ
38 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	0	0
38-40	3-0=3	3
40-42	5-3=2	5
42-44	9-5=4	9
44-46	14-9=5	14
46-48	28-14=14	28
48-50	32-28=4	32
50-52	35-32=3	35

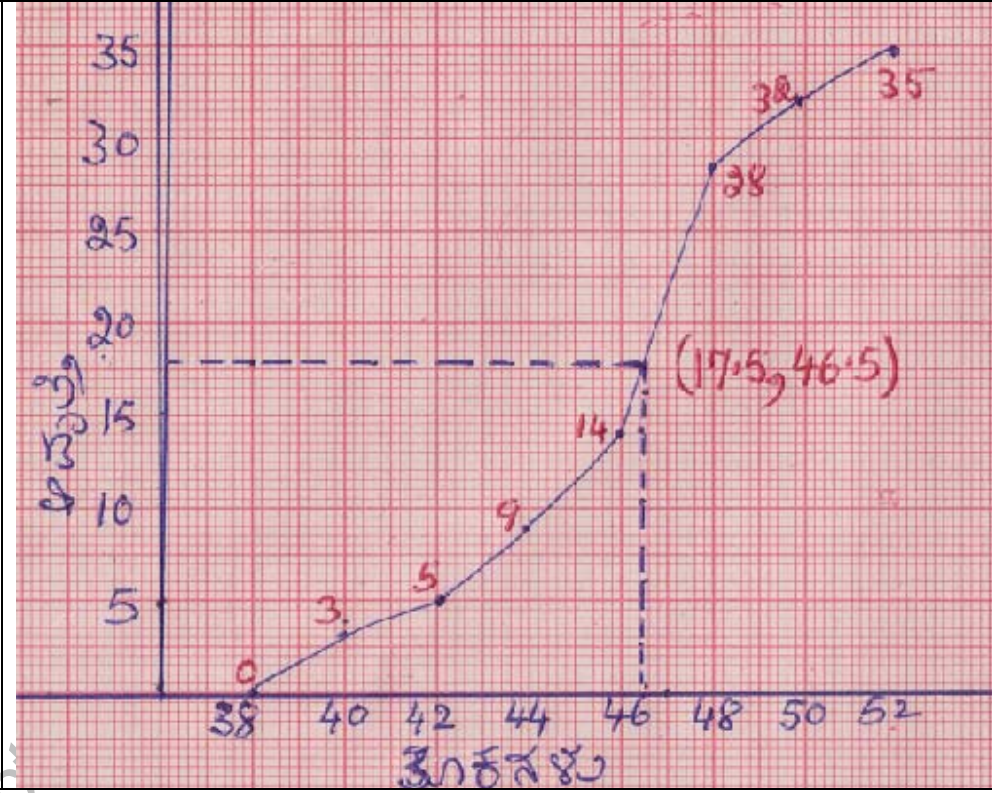
$$n=35, \left(\frac{n}{2}\right) = 17.5$$

ಈ ಪ್ರಾಪ್ತಾಂಕವು 46-48 ವರ್ಗಾಂತರದ ಒಳಗೆ ಇದೆ. ಈ ವರ್ಗಾಂತರದ ಕೆಳಮಿತಿ  $l = 46$  ವರ್ಗಾಂತರ ಗಾತ್ರ  $h = 2$  ಮಧ್ಯಾಂಕವಿರುವ ವರ್ಗಾಂತರದ ಆವೃತ್ತಿ  $f = 14$  ಹಿಂದಿನ ವರ್ಗಾಂತರದ ಸಂಚಿತ ಆವೃತ್ತಿ  $cf = 14$

$$\text{ಮಧ್ಯಾಂಕ} = l + \left(\frac{\frac{n}{2} - cf}{f}\right) h = 46 + \left(\frac{17.5 - 14}{14}\right) 2 = 46 + \left(\frac{3.5}{7}\right) 2 = 46.5$$

"ಕಡಿಮೆ ವಿಧಾನ" ದ ಓಜೀವ್ ನಕ್ಷೆ :

ತೂಕಗಳು (kg ಗಳಲ್ಲಿ)	ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
38 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	0
40 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	3
42 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	5
44 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	9
46 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	14
48 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	28
50 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	32
52 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	35



X ಅಕ್ಷದಲ್ಲಿ  $y=17.5$  ಆದಾಗ  $x=46.5$  ಆಗಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. ಇದು ಸೂತ್ರದ ಮೂಲಕ ದೊರೆತ ಮಧ್ಯಾಂಕಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿದೆ.



13.4.3. ಒಂದು ಗ್ರಾಮದ 100 ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್ಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಗೋಧಿಯ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವು ನೀಡುತ್ತಿದೆ. ಈ ವಿತರಣೆಯನ್ನು "ಅಧಿಕ ಇರುವ ವಿಧಾನದ" ವಿತರಣೆಯಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಿ, ಇದರ ಓಜೀವ್ ಎಳೆಯಿರಿ

ಉತ್ಪಾದನಾ ಇಳುವರಿ(kg/ ha ಗಳಲ್ಲಿ)	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80
ಹೊಲಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	2	8	12	24	38	16

"ಅಧಿಕ ಇರುವ ವಿಧಾನ" ದ ಓಜೀವ್ ನಕ್ಷೆ :

ಉತ್ಪಾದನಾ ಇಳುವರಿ	ಹೊಲಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
$\geq 50$ kg/ ha	100
$\geq 55$ kg/ ha	$100-2=98$
$\geq 60$ kg/ ha	$98-8=90$
$\geq 65$ kg/ ha	$90-12=78$
$\geq 70$ kg/ ha	$78-24=54$
$\geq 75$ kg/ ha	$54-38=16$

