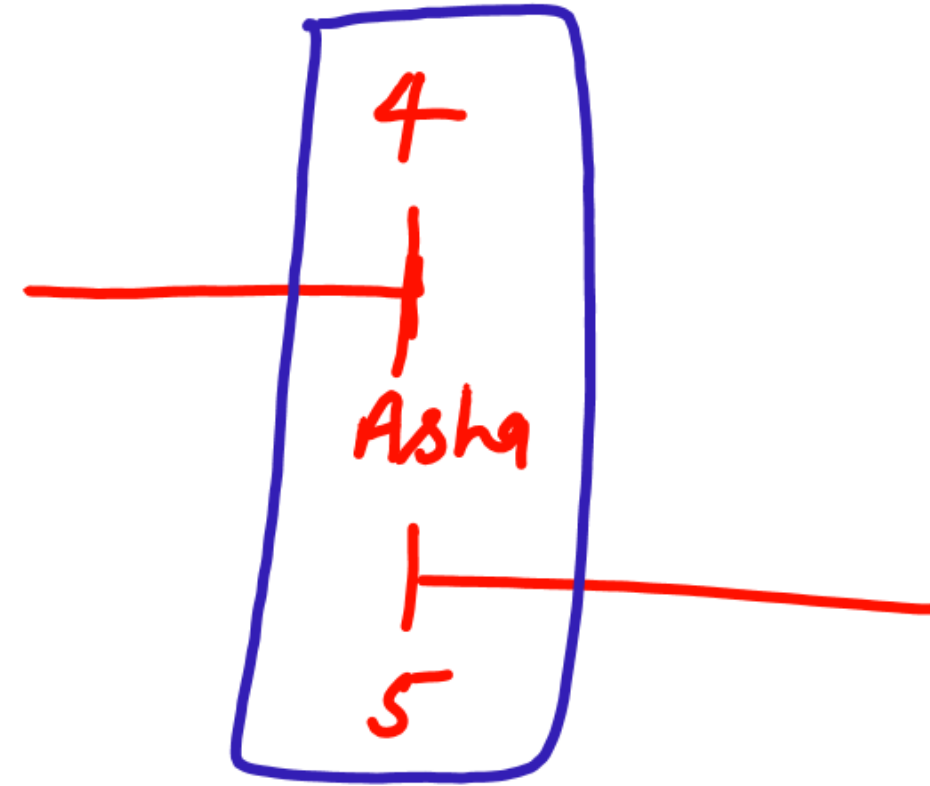




**Don't settle for Average.**



$$\begin{aligned} &\Rightarrow \text{Total no.} \\ &\Rightarrow 5 + 4 \Rightarrow 9 - 1 \\ &\Rightarrow \underline{\underline{8}} \end{aligned}$$

Total Students  $\Rightarrow$  Rank from left end + Rank from right end - 1  
Top Bottom

कुल सख्या  $\Rightarrow$  बायें दोर से स्थान + दायें दोर से स्थान - 1

Q. In a row , Amit is 12th from left end and 18th from right end. How many persons are there in a row ?

प्र. एक पंक्ति में, अमित बाएं छोर से 12वें और दाएं छोर से 18वें स्थान पर है। एक पंक्ति में कितने व्यक्ति हैं?



$$\begin{aligned} \text{Total} &\Rightarrow 12 + 18 - 1 \\ &\Rightarrow \underline{\underline{29 \text{ Students}}} \end{aligned}$$

Q. In a row of girls , Lalita is 16th from the top and 22th from bottom. How many girls to be included so that the number of girls become 45 ?

Q. लड़कियों की एक पंक्ति में, ललिता ऊपर से 16वें और नीचे से 22वें स्थान पर है। कितनी लड़कियों को शामिल किया जाए कि लड़कियों की संख्या 45 हो जाए?

8 //

Lalita  $\perp$  16  $\top$  22

$$16 + 22 \Rightarrow 38 - 1 \Rightarrow \textcircled{37}$$

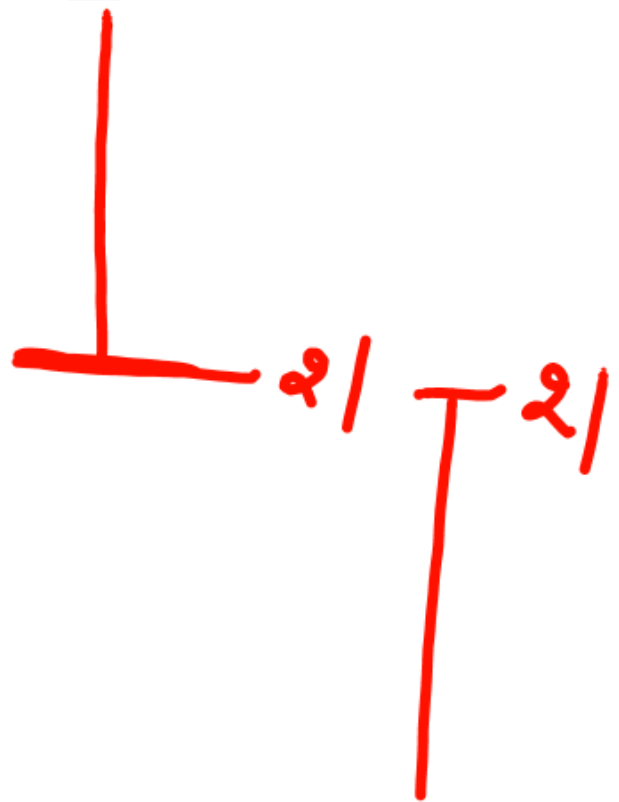
$$37 + \textcircled{8} \Rightarrow 45$$

Q. Examination was conducted in a class. Rajesh is 21st from first end and 21st from the last end in the row of pass students in exam. If 11 students absent in a class of examination day and 8 students are failed in exam. How many students are there in a class ?

प्र. परीक्षा एक कक्षा में आयोजित की गई थी। परीक्षा में उत्तीर्ण छात्रों की पंक्ति में राजेश पहले छोर से 21वें और अंतिम छोर से 21वें स्थान पर है। यदि परीक्षा के दिन कक्षा में 11 छात्र अनुपस्थित रहते हैं और 8 छात्र परीक्षा में अनुत्तीर्ण हो जाते हैं। एक कक्षा में कितने छात्र हैं?

Pass

Rajesh



$$21 + 21 - 1 \Rightarrow 41 \text{ students (pass)}$$

$$41 + 8 \Rightarrow 49 \text{ student (Exam)}$$

$$49 + 11 \Rightarrow \underline{\underline{60}} \text{ students (Class)}$$

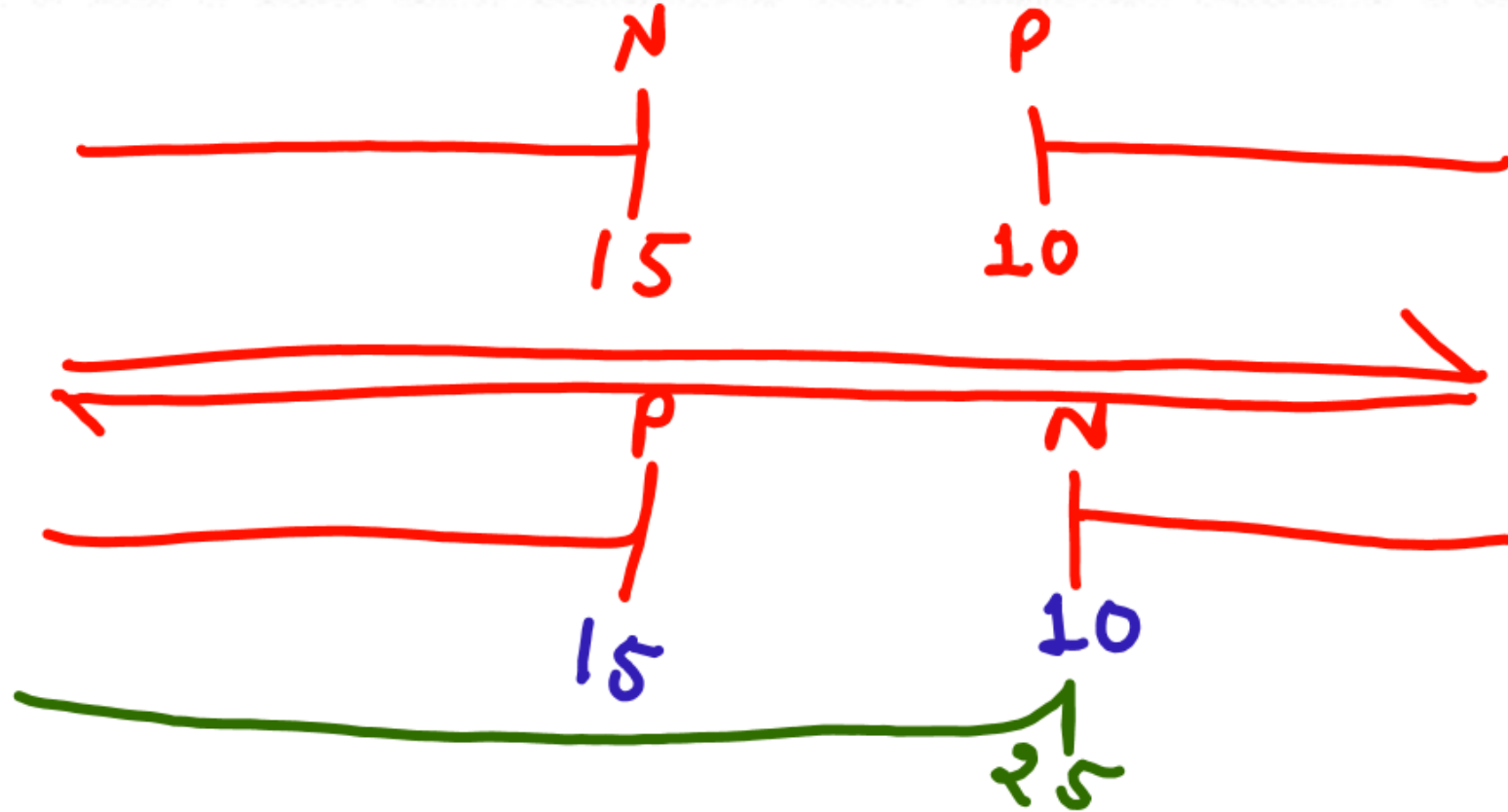


## Type 2

-----

Q. In a row of girls student , Neha is 15th from left end and Priya is 10th from right end in that row. If both of students interchange their places then Neha will be 25th from the left end. How many girls student are there in a row ?

प्र. लड़कियों की एक पंक्ति में, नेहा बाएं छोर से 15वीं है और प्रिया उस पंक्ति में दाएं छोर से 10वीं है। यदि दोनों छात्र आपस में अपना स्थान बदल लेते हैं तो नेहा बाएं छोर से 25वें स्थान पर होगी। एक पंक्ति में कितनी छात्राएँ हैं?



$$25 + 10 - 1$$

$$\Rightarrow \underline{\underline{34}} \text{ students}$$



Q. In a row of student , Daya is 16th from top and Dimple is 12th from bottom. If both of students interchange their places then Dimple will be 14th from the bottom. How many student are there in a row ?

प्र. छात्रों की एक पंक्ति में, दया ऊपर से 16वें स्थान पर है और डिंपल नीचे से 12वें स्थान पर है। यदि दोनों विद्यार्थी आपस में अपना स्थान बदल लेते हैं तो डिम्पल नीचे से 14वें स्थान पर आ जाएगी। एक पंक्ति में कितने विद्यार्थी हैं?

Daya — 16  
Dimple — 12

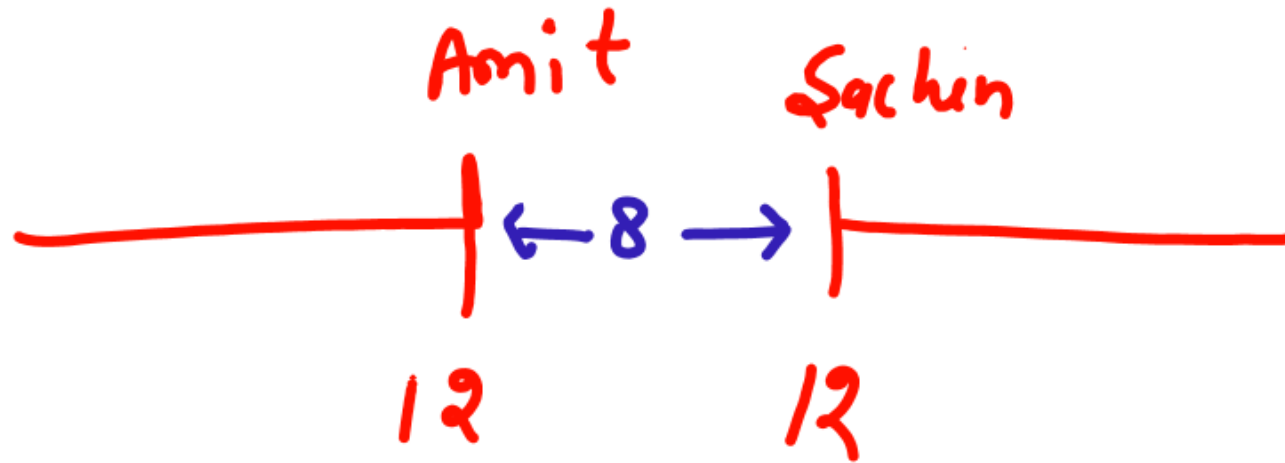
16 — Dimple — 14<sup>th</sup>  
12 — Daya

$$16 + 14 - 1 \\ \Rightarrow \underline{\underline{29 \text{ students}}}$$

Imp.

Q. In a row of student, Amit is 12th from the left end and Sachin is 12th from the right end. If 8 students in between both of them. How many student are there in a row?

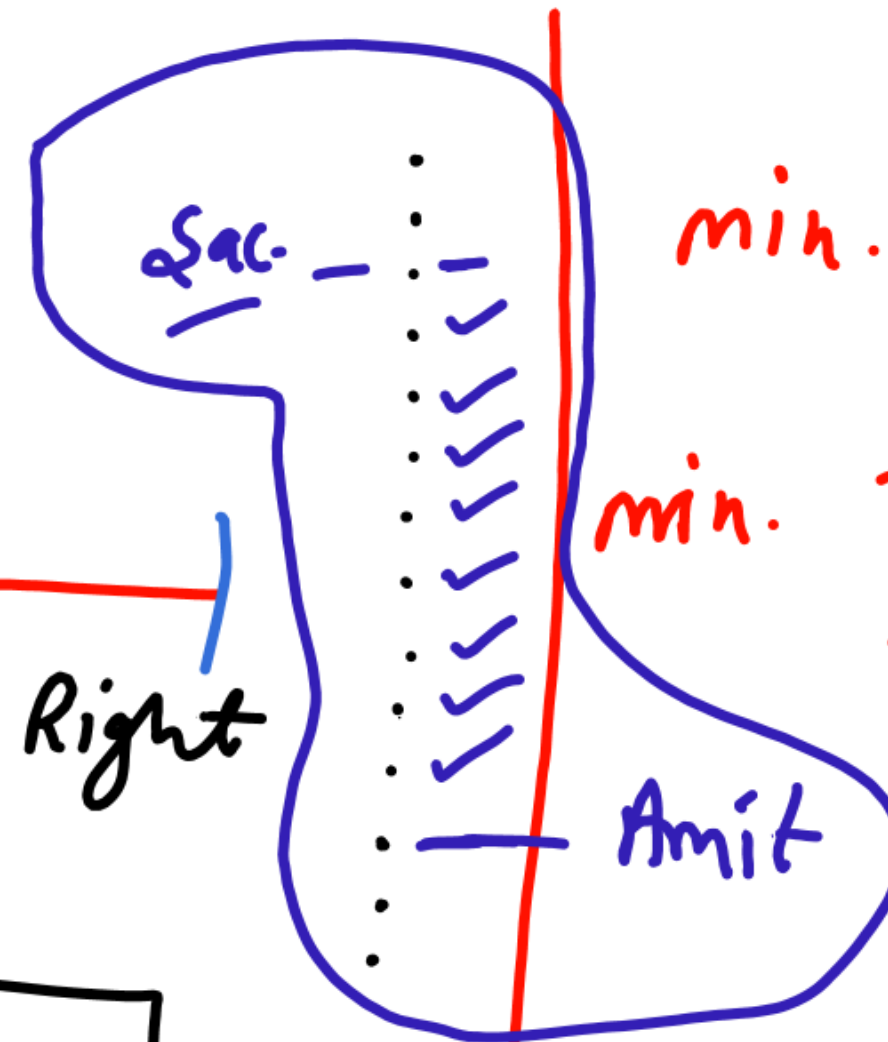
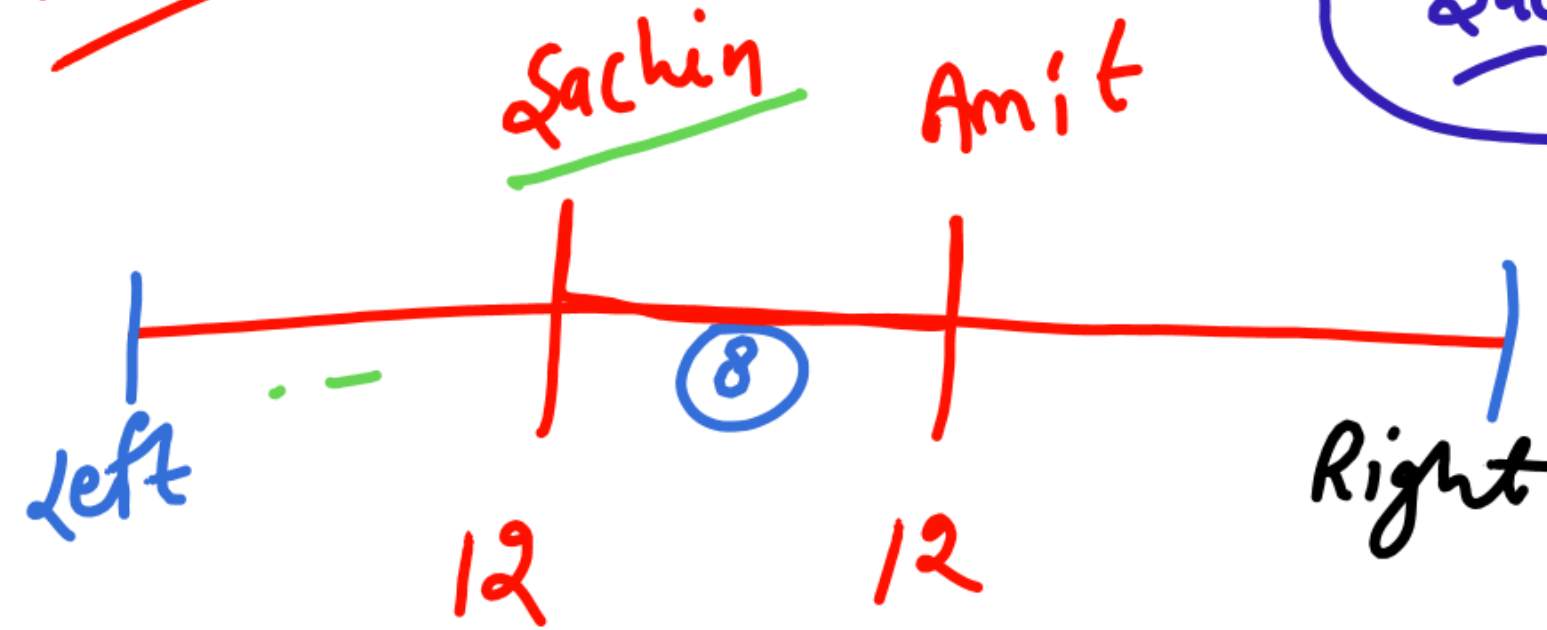
प्र. छात्रों की एक पंक्ति में, अमित बाएं छोर से 12वें स्थान पर है और सचिन दायें छोर से 12वें स्थान पर है। यदि उन दोनों के बीच में 8 विद्यार्थी हैं। एक पंक्ति में कितने विद्यार्थी हैं?



$$\text{maximum} \Rightarrow A + B + \text{mid}$$

$$\begin{aligned} \text{max.} &\Rightarrow 12 + 8 + 12 \\ &\Rightarrow \underline{\underline{32 \text{ students}}} \end{aligned}$$

minimum



$$\text{min.} \Rightarrow 32 - (8 \times 2 + 2)$$

$$\text{min.} \Rightarrow 32 - 18$$

$$\Rightarrow \underline{\underline{14 \text{ students}}}$$

$$\text{min.} \Rightarrow \text{max.} - (\text{mid} \times 2 + 2)$$

Q. In a row of girls, Mahak is 14th from the left end and kajal is 20th from the right end. If 5 students are between both of them. How many students are there in a row?

Q. लड़कियों की एक पंक्ति में, महक बाएं छोर से 14वें स्थान पर है और काजल दाएं छोर से 20वें स्थान पर है। यदि उन दोनों के बीच 5 छात्र हैं। एक पंक्ति में कितने विद्यार्थी हैं?

$$\begin{aligned} \text{max.} &\Rightarrow A + B + \text{mid} \\ &\Rightarrow 14 + 20 + 5 \\ &\Rightarrow \underline{39} \text{ students} \end{aligned}$$

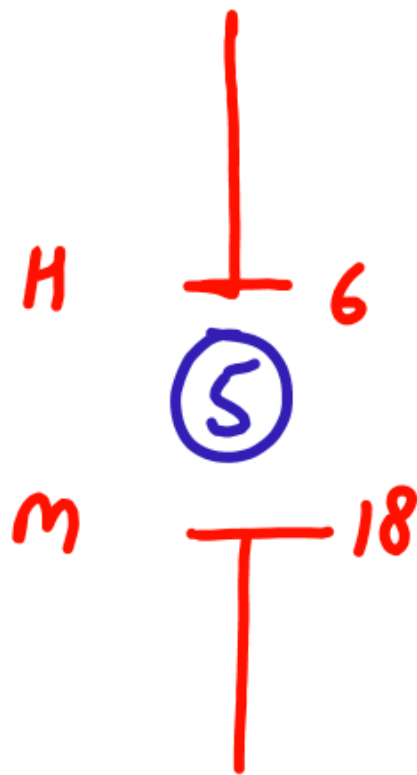
$$\begin{aligned} \underline{\text{min.}} &\Rightarrow \text{max.} - (\text{mid} \times 2 + 2) \\ &\Rightarrow 39 - (5 \times 2 + 2) \\ &\Rightarrow 39 - 12 \\ &\Rightarrow \underline{27 \text{ students}} \end{aligned}$$



$$6-2 \Rightarrow 4/4 \downarrow$$

Q. In a row of boys, Hemant is 6th from the top and Mohan 18th from the bottom. If 5 boys in between both of them. How many boys in that row?

प्र. लड़कों की एक पंक्ति में, हेमंत ऊपर से 6वां है और मोहन नीचे से 18वां है। यदि उन दोनों के बीच 5 लड़के हैं। उस पंक्ति में कितने लड़के हैं?



$$\text{max.} \Rightarrow A + B + \text{mid}$$

$$\Rightarrow 6 + 18 + 5 \Rightarrow 29 \text{ students}$$

$$\text{min.} \Rightarrow \text{max.} - (\text{mid} \times 2 + 2)$$

$$\Rightarrow 29 - (5 \times 2 + 2)$$

$$\Rightarrow 29 - 12 \Rightarrow \underline{\underline{17 \text{ students}}}$$

∴ मोहन नीचे से 18वां है तो 17 students के 18वां ऊपर से होगा ही

**Note --- In a case of minimum students middle number should be not be greater than smaller number.**

**नोट --- न्यूनतम छात्रों की स्थिति में मध्य संख्या छोटी संख्या से अधिक नहीं होनी चाहिए।**

$$\text{Small number} = 6 \quad (6-2) = 4$$

$$\text{Middle number} = 4 / \text{smaller than } 4$$

$$\text{Number} > \textcircled{4}$$

Min. Case 9



Thank you