

## Type-01: সমান্তর ধারার গড় নির্ণয় (Important to know)

$$\text{গড়} = \frac{\text{শেষ পদ} + \text{প্রথম পদ}}{2}$$

প্রক্স-0১: ১ থেকে ১০ পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর গড় কত ?

অথবা, ১ থেকে ১০ পর্যন্ত ধর্মিক সংখ্যাগুলোর গড় কত ?

অথবা, ১ থেকে ১০ পর্যন্ত জ্যামিতিক সংখ্যাগুলোর গড় কত ?

সমাধান: নির্ণয় ধারাটি - ১, ২, ৩, ৪, ... ১০

$$\begin{aligned}\text{আমরা জানি, গড়} &= \frac{\text{শেষ পদ} + \text{প্রথম পদ}}{2} \\ &= \frac{১০ + ১}{2} \\ &= \frac{১১}{2} \\ &= ৫.৫\end{aligned}$$

এখানে,

$$\text{শেষ পদ} = ১০$$

$$\text{প্রথম পদ} = ১$$

নোট: জ্যামিতিক সংখ্যা বসলে সনে রাখতে হবে টাকস। ক্ষুদ্রতম জ্যামিতিক সংখ্যা ১।

প্রকল্প-02 : ১ থেকে  $n$  পর্যন্ত ধারাবাহিক সংখ্যাস্থলের গড় কত ?

সমাধান : নির্ণেয় ধারাটি -  $১, ২, ৩, ৪, \dots, n$

আমরা জানি,

$$\begin{aligned} \text{গড়} &= \frac{\text{কোষ পদ} + \text{প্রথম পদ}}{2} \\ &= \frac{n + ১}{2} \\ &= \frac{১০}{2} \\ &= ৫ \end{aligned}$$

এখানে,  
কোষ পদ =  $n$   
প্রথম পদ =  $১$

প্রকল্প-03 : ১ থেকে  $8n$  পর্যন্ত সংখ্যাস্থলের গড় ?

সমাধান : নির্ণেয় ধারাটি -  $১, ২, ৩, ৪, ৫, \dots, 8n$

আমরা জানি,

$$\begin{aligned} \text{গড়} &= \frac{\text{কোষ পদ} + \text{প্রথম পদ}}{2} \\ &= \frac{8n + ১}{2} \\ &= \frac{৫০}{2} \\ &= ২৫ \end{aligned}$$

এখানে,  
কোষ পদ =  $8n$   
প্রথম পদ =  $১$

প্রকল্প-04 : 0 থেকে  $8n$  পর্যন্ত ধারাবাহিক সংখ্যাস্থলের গড় ?

সমাধান : নির্ণেয় ধারাটি -  $0, ১, ২, ৩, ৪, \dots, 8n$

আমরা জানি,

$$\begin{aligned} \text{গড়} &= \frac{\text{কোষ পদ} + \text{প্রথম পদ}}{2} \\ &= \frac{8n + 0}{2} \\ &= \frac{8n}{2} \\ &= ৪n \end{aligned}$$

এখানে,  
কোষ পদ =  $8n$   
প্রথম পদ =  $0$

প্রকল্প-05 : ১ থেকে ১১ পর্যন্ত ত্রিমিক জ্বালাবিক সংখ্যার গড় ?

সমাধান : নির্ণেয় ধারাটি - ১, ২, ৩, ৪, ..., ১১

আমরা জানি,

$$\begin{aligned} \text{গড়} &= \frac{\text{কোষ পদ} + \text{প্রথম পদ}}{2} \\ &= \frac{11 + 1}{2} \\ &= \frac{12}{2} \\ &= 6 \end{aligned}$$

এখানে,  
কোষ পদ = ১১  
প্রথম পদ = ১

প্রকল্প-06 : ১ থেকে ২০০ পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর গড় ?

সমাধান : নির্ণেয় ধারাটি - ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ..., ২০০

আমরা জানি,

$$\begin{aligned} \text{গড়} &= \frac{\text{কোষপদ} + \text{প্রথম পদ}}{2} \\ &= \frac{200 + 1}{2} \\ &= \frac{201}{2} \\ &= 100.5 \end{aligned}$$

এখানে,  
কোষ পদ = ২০০  
প্রথম পদ = ১

প্রকল্প-07 : ১, ৩, ৫, ... ৮১ ধারাটির সংখ্যাগুলোর গড় ?

সমাধান : আমরা জানি,

$$\begin{aligned} \text{গড়} &= \frac{\text{কোষপদ} + \text{প্রথম পদ}}{2} \\ &= \frac{81 + 1}{2} \\ &= \frac{82}{2} \\ &= 41 \end{aligned}$$

এখানে,  
কোষ পদ = ৮১  
প্রথম পদ = ১

প্রকল্প-08 : ১, ২, ৩, ... - n ধারাটির গাণিতিক গড় ?

সমাধান : আমরা জানি,

$$\begin{aligned} \text{গড়} &= \frac{\text{কোষপদ} + \text{প্রথম পদ}}{2} \\ &= \frac{n + 1}{2} \end{aligned}$$

এখানে,  
কোষপদ = n  
প্রথম পদ = ১

প্রকল্প-09 : ১ থেকে ৫০ পর্যন্ত বিজোড় সংখ্যাবলির গড় ?

সমাধান : নির্ণেয় ধারাটি - ১, ৩, ৫, ৭, ... - ৪৯

আমরা জানি,

$$\begin{aligned} \text{গড়} &= \frac{\text{কোষপদ} + \text{প্রথম পদ}}{2} \\ &= \frac{49 + 1}{2} \\ &= \frac{50}{2} \\ &= 25 \end{aligned}$$

এখানে,  
কোষপদ = ৪৯  
প্রথম পদ = ১

প্রকল্প-১০ : ২ থেকে শুরু করে পর পর পাঁচটি জোড় সংখ্যার গড় ?

সমাধান : নির্ণেয় ধারাটি - ২, ৪, ৬, ৮, ১০

আমরা জানি,

$$\begin{aligned} \text{গড়} &= \frac{\text{কোষপদ} + \text{প্রথম পদ}}{2} \\ &= \frac{10 + 2}{2} \\ &= \frac{12}{2} \\ &= 6 \end{aligned}$$

এখানে,  
কোষপদ = ১০  
প্রথম পদ = ২

## Type-02 : সমান্তর ধারার পদ সংখ্যা নির্ণয় (Important to know)

### Case-01

- কত তম পদ / কেষন পদ / পদসংখ্যা চাইলে,

$$= \frac{\text{কেষন পদ} - \text{প্রথম পদ}}{\text{সাধারণ অন্তর}} + 1$$

- আমরা জানি,

$$n\text{তম পদ} = a + (n-1) \times d$$

$$\text{কেষন পদ} = \text{প্রথম পদ} + (\text{পদসংখ্যা} - 1) \times \text{সাধারণ অন্তর}$$

$$\text{বা, কেষন পদ} - \text{প্রথম পদ} = (\text{পদসংখ্যা} - 1) \times \text{সাধারণ অন্তর}$$

$$\text{বা পদসংখ্যা} = \frac{\text{কেষন পদ} - \text{প্রথম পদ}}{\text{সাধারণ অন্তর}} + 1$$

Example-01 :  $১৩ + ২০ + ২৭ + ৩৪ + \dots + ১১১$  ধারাটির পদসংখ্যা কত ?

01,  $১৩ + ২০ + ২৭ + ৩৪ + \dots$  ধারাটির কেষন পদ  $১১১$  হলে, পদসংখ্যা ?

01,  $১৩ + ২০ + ২৭ + ৩৪ + \dots$  ধারাটির কততম পদ  $১১১$  ?

01,  $১৩ + ২০ + ২৭ + ৩৪ + \dots$  ধারাটির  $n$  তম পদ  $১১১$  হলে,  $n$  এর মান ?

সমাধান :  $১৩ + ২০ + ২৭ + ৩৪ + \dots + ১১১$

- আমরা জানি,

$$\text{পদ সংখ্যা} = \frac{\text{কেষন পদ} - \text{প্রথম পদ}}{\text{সাধারণ অন্তর}} + 1$$

$$= \frac{১১১ - ১৩}{৭} + 1$$

$$= \frac{৯৮}{৭} + 1$$

$$= ১৫$$

এখানে,

$$\text{কেষন পদ} = ১১১$$

$$\text{প্রথম পদ} = ১৩$$

$$\text{সাধারণ অন্তর} = ২০ - ১৩ = ৭$$

Example-02 : ৫, ৯, ১৩, ১৭, ..... ১৫৫ ধারাটিতে মোট কতগুলো পদ আছে ?  
 ০১, ৫, ৯, ১৩, ১৭, ..... ধারাটির কেরন পদ ১৫৫ হবে-  
 ০১, ৫, ৯, ১৩, ১৭, ..... ধারাটিতে ১৫৫ কত তম পদ ?

সমাধান : ৫, ৯, ১৩, ১৭, ..... ১৫৫

আমরা জানি,

$$\begin{aligned} \text{পদসংখ্যা} &= \frac{\text{কোষ পদ} - \text{প্রথম পদ}}{\text{সাধারণ অন্তর}} + ১ \\ &= \frac{১৫৫ - ৫}{৪} + ১ \\ &= \frac{১৫০}{৪} + ১ \\ &= ৪১ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{এখানে,} \\ \text{কোষ পদ} &= ১৫৫ \\ \text{প্রথম পদ} &= ৫ \\ \text{সাধারণ অন্তর} &= ৯ - ৫ \\ &= ৪ \end{aligned}$$

Example-03 : ৪ + ৭ + ১০ + ১৩ + ..... ধারাটির কোন পদ ৩০১ ?

সমাধান : ৪ + ৭ + ১০ + ১৩ + ..... + ৩০১

আমরা জানি,

$$\begin{aligned} \text{পদসংখ্যা} &= \frac{\text{কোষ পদ} - \text{প্রথম পদ}}{\text{সাধারণ অন্তর}} + ১ \\ &= \frac{৩০১ - ৪}{৩} + ১ \\ &= \frac{২৯৭}{৩} + ১ \\ &= ১০০ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{এখানে,} \\ \text{কোষ পদ} &= ৩০১ \\ \text{প্রথম পদ} &= ৪ \\ \text{সাধারণ অন্তর} &= ৭ - ৪ \\ &= ৩ \end{aligned}$$

Example-04 : ১১ + ৯ + ৭ + ৫ + ..... ধারাটির কোন পদ -৩ ?

সমাধান : ১১ + ৯ + ৭ + ৫ + ..... -৩

আমরা জানি,

$$\begin{aligned} \text{পদসংখ্যা} &= \frac{\text{কোষ পদ} - \text{প্রথম পদ}}{\text{সাধারণ অন্তর}} + ১ \\ &= \frac{-৩ - ১১}{-২} + ১ \\ &= \frac{-১৪}{-২} + ১ \\ &= ৮ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{এখানে,} \\ \text{কোষ পদ} &= -৩ \\ \text{প্রথম পদ} &= ১১ \\ \text{সাধারণ অন্তর} &= ৯ - ১১ \\ &= -২ \end{aligned}$$

Example-05 :  $5 + 8 + 11 + 14 + \dots$  ধারার কোন পদ ৩৮৬?

সমাধান :  $5 + 8 + 11 + 14 + \dots + 386$

আমরা জানি,

$$\begin{aligned} \text{পদসংখ্যা} &= \frac{\text{কোষপদ} - \text{প্রথম পদ}}{\text{সাধারণ অন্তর}} + 1 \\ &= \frac{386 - 5}{3} + 1 \\ &= \frac{381}{3} + 1 \\ &= 127 \end{aligned}$$

এখানে,

$$\text{কোষপদ} = 386$$

$$\text{প্রথম পদ} = 5$$

$$\text{সাধারণ অন্তর} = 8 - 5 = 3$$

Example-06 :  $8 + 11 + 14 + 17 + \dots$  ধারার কোন পদ ৩৯২?

সমাধান :

আমরা জানি,

$$\begin{aligned} \text{পদসংখ্যা} &= \frac{\text{কোষপদ} - \text{প্রথম পদ}}{\text{সাধারণ অন্তর}} + 1 \\ &= \frac{392 - 8}{3} + 1 \\ &= \frac{384}{3} + 1 \\ &= 128 \end{aligned}$$

এখানে,

$$\text{কোষপদ} = 392$$

$$\text{প্রথম পদ} = 8$$

$$\text{সাধারণ অন্তর} = 11 - 8 = 3$$

Example-07 :  $20, 25, 30, \dots, 280$  ধারাটিতে মোট কতগুলো পদ আছে?

সমাধান :

আমরা জানি,

$$\begin{aligned} \text{পদসংখ্যা} &= \frac{\text{কোষপদ} - \text{প্রথম পদ}}{\text{সাধারণ অন্তর}} + 1 \\ &= \frac{280 - 20}{5} + 1 \\ &= \frac{260}{5} + 1 \\ &= 53 \end{aligned}$$

এখানে,

$$\text{কোষপদ} = 280$$

$$\text{প্রথম পদ} = 20$$

$$\text{সাধারণ অন্তর} = 25 - 20 = 5$$

Example-08 : 2, 8, 14, ... . ধারাটির কতম পদ ৯৪ ?

সমাধান :

আমরা জানি,

$$\begin{aligned} \text{পদসংখ্যা} &= \frac{\text{কোষ পদ} - \text{প্রথম পদ}}{\text{সাধারণ অনুর}} + 1 \\ &= \frac{94 - 2}{2} + 1 \\ &= \frac{92}{2} + 1 \\ &= 47 \end{aligned}$$

এখানে,

$$\text{কোষ পদ} = 94$$

$$\text{প্রথম পদ} = 2$$

$$\text{সাধারণ অনুর} = \frac{8 - 2}{1} = 2$$

Example-09 : 0, 2, 4, 6, ... . ধারাটিতে ৬০ কত তম পদ ?

সমাধান :

আমরা জানি,

$$\begin{aligned} \text{পদসংখ্যা} &= \frac{\text{কোষ পদ} - \text{প্রথম পদ}}{\text{সাধারণ অনুর}} + 1 \\ &= \frac{60 - 0}{2} + 1 \\ &= \frac{60}{2} + 1 \\ &= 31 \end{aligned}$$

এখানে,

$$\text{কোষ পদ} = 60$$

$$\text{প্রথম পদ} = 0$$

$$\text{সাধারণ অনুর} = \frac{2 - 0}{1} = 2$$

Example-10 : 44, 46, 48, ... . ধারাটির কোষ পদ 96 হলে, পদসংখ্যা কত ?

সমাধান :

আমরা জানি,

$$\begin{aligned} \text{পদসংখ্যা} &= \frac{\text{কোষ পদ} - \text{প্রথম পদ}}{\text{সাধারণ অনুর}} + 1 \\ &= \frac{96 - 44}{2} + 1 \\ &= \frac{52}{2} + 1 \\ &= 27 \end{aligned}$$

এখানে,

$$\text{প্রথম পদ} = 44$$

$$\text{কোষ পদ} = 96$$

$$\text{সাধারণ অনুর} = \frac{46 - 44}{1} = 2$$

Example-11: ৩, ৬, ৯, ... ধারাটির কততম পদ ৩৩ ?

সমাধান :

আমরা জানি,

$$\begin{aligned} \text{পদসংখ্যা} &= \frac{\text{কোষপদ} - \text{প্রথম পদ}}{\text{সাধারণ অন্তর}} + ১ \\ &= \frac{৩৩ - ৩}{৩} + ১ \\ &= \frac{৩০}{৩} + ১ \\ &= ১১ \end{aligned}$$

এখানে,

$$\begin{aligned} \text{কোষপদ} &= ৩৩ \\ \text{প্রথম পদ} &= ৩ \\ \text{সাধারণ অন্তর} &= ৬ - ৩ \\ &= ৩ \end{aligned}$$

Example-12: ৬ + ১২ + ১৮ + ২৪ + ... ধারাটির n তম পদ ৪২ হলে, n এর মান কত ?

সমাধান :

আমরা জানি,

$$\begin{aligned} n \text{ এর মান} &= \frac{\text{কোষপদ} - \text{প্রথম পদ}}{\text{সাধারণ অন্তর}} + ১ \\ &= \frac{৪২ - ৬}{৬} + ১ \\ &= \frac{৩৬}{৬} + ১ \\ &= ৭ \end{aligned}$$

Excaptional

এখানে,

$$\begin{aligned} n \text{ তম পদ মানে কোষপদ} &= ৪২ \\ \text{প্রথম পদ} &= ৬ \\ \text{সাধারণ অন্তর} &= ১২ - ৬ \\ &= ৬ \end{aligned}$$

নোট : n তম পদ মানে - কোষপদ ।  
n মানে - পদসংখ্যা ।

\*\*\*  
Important

## Case-02

Example-13: 15 থেকে 69 পর্যন্ত কতগুলো পদ আছে ও দ্বারা বিভাজ্য ?

সমাধান: নির্ণয় ধারাটি - 15, 18, 21, ..... 69

- আমরা জানি,

$$\text{পদসংখ্যা} = \frac{\text{কোষপদ} - \text{প্রথমপদ}}{\text{সাধারণ অন্তর}} + 1$$

$$= \frac{69 - 15}{3} + 1$$

$$= \frac{54}{3} + 1$$

$$= 18 + 1$$

$$= 19$$

এখানে,

$$\text{কোষপদ} = 69$$

$$\text{প্রথমপদ} = 15$$

$$\text{সাধারণ অন্তর} = 18 - 15$$

$$= 3$$

Example-14: 1 থেকে 100 পর্যন্ত 7 দ্বারা বিভাজ্য সংখ্যা কয়টি ?

সমাধান: নির্ণয় ধারাটি - 7, 14, 21, 28, 35, ..... 98

- আমরা জানি,

$$\text{পদসংখ্যা} = \frac{\text{কোষপদ} - \text{প্রথমপদ}}{\text{সাধারণ অন্তর}} + 1$$

$$\text{কোষপদ} = 98$$

$$\text{প্রথমপদ} = 7$$

$$\text{সাধারণ অন্তর} = 14 - 7$$

$$= 7$$

$$= \frac{98 - 7}{7} + 1$$

$$= \frac{91}{7} + 1$$

$$= 13 + 1$$

$$= 14$$

এক্ষেত্রে দেখতে হবে 100 ও কোষপদ/7 দ্বারা বিভাজ্য কিনা। যদি না হয় তাহলে 100 পদের পরের সংখ্যা এবং কোষপদের আগের সংখ্যা বিভাজ্য কিনা।

Example-15: 12 ও 16 এর মধ্যে কয়টি সংখ্যা 8 দ্বারা বিভাজ্য ?

সমাধান: নির্ণয় ধারাটি - 12, 16, 20, 24, ..... 16

- আমরা জানি,

$$\text{পদসংখ্যা} = \frac{\text{কোষপদ} - \text{প্রথমপদ}}{\text{সাধারণ অন্তর}} + 1$$

$$= \frac{16 - 12}{4} + 1$$

$$= \frac{4}{4} + 1$$

$$= 1 + 1$$

$$= 2$$

এখানে,

$$\text{কোষপদ} = 16$$

$$\text{প্রথমপদ} = 12$$

$$\text{সাধারণ অন্তর} = 16 - 12$$

$$= 4$$

Example-16 : ১৬ এবং ১০০ এর মধ্যে ৪ দ্বারা বিভাজ্য সংখ্য কয়টি ?

সমাধান : নির্ণেয় ধারাবাহিক - ১৬, ২০, ২৪, ২৮, ৩২, ..... ১০০

আমরা জানি,

$$\begin{aligned} \text{পদসংখ্যা} &= \frac{\text{কোষপদ} - \text{প্রথম পদ}}{\text{সাধারণ অনুর}} + ১ \\ &= \frac{১০০ - ১৬}{৪} + ১ \\ &= \frac{৮৪}{৪} + ১ \\ &= ২২ \end{aligned}$$

প্রমাণে,  
কোষপদ = ১০০  
প্রথম পদ = ১৬  
সাধারণ অনুর = ৪

Type-03: অমানুর ধারার n তম পদ নির্ণয় (Important to know)

### Magic Box

◆ n তম পদ =  $a + (n-1) \times d$

∴ ১২ তম পদ =  $a + (১২-১) \times d$   
=  $a + ১১d$

২২ তম পদ =  $a + (২২-১) \times d$   
=  $a + ২১d$

অষ্টম পদ =  $a + 7d$

তৃতীয় পদ =  $a + 2d$

প্রথম পদ =  $a$

নোট : n তম পদ বের করার জন্য সূত্র formula বাকি সবার জন্য magic box ।

## Case-01

Example-01: একটি সমান্তর ধারার ১ম পদ  $a$  এবং সাধারণ  $d$  হলে,  $n$ তম পদ কত?

সমাধান:

আমরা জানি,

$$n \text{ তম পদ} = a + (n-1) \times d$$

Example-02: ১, ৪, ৭, ১০, ..... ধারার ২৯তম পদ -

সমাধান:

আমরা জানি,

$$২৯ \text{ তম পদ} = a + ২৮d$$

$$= ১ + ২৮ \times ৩$$

$$= ৮৫$$

এখানে,

$$\text{প্রথম পদ } a = ১$$

$$\text{সাধারণ অনুর } d = ৪ - ১$$

$$= ৩$$

Example-03: ধারাটির দশম সংখ্যাটি কত: ১, ৫, ৯, ১৩, ..... .

সমাধান:

আমরা জানি,

$$\text{দশম তম পদ} = a + ৯d$$

$$= ১ + ৯ \times ৪$$

$$= ৩৭$$

এখানে,

$$\text{প্রথম পদ } a = ১$$

$$\text{সাধারণ অনুর } d = ৫ - ১$$

$$= ৪$$

Example-04: ২ - ৫ - ৯ - ১৪ - ..... ধারাটির ১২তম পদ ?

সমাধান:

আমরা জানি,

$$১২ \text{ তম পদ} = a + ১১d$$

$$= ২ + ১১ \times (-১)$$

$$= ২ - ১১$$

$$= -৯$$

এখানে,

$$\text{প্রথম পদ } a = ২$$

$$\text{সাধারণ অনুর } d = -৫ - ২$$

$$= -৭$$

Example-05 : 20, 26, 26, 28, ... ধারাটির ৩১-তম পদ -

সমাধান :

যেমনটা জানি,

$$\begin{aligned} ৩১\text{-তম পদ} &= a + 30d \\ &= 20 + 30 \times 6 \\ &= 220 \end{aligned}$$

এখানে,

$$\text{প্রথম পদ } a = 20$$

$$\text{সাধারণ অন্তর } d = 26 - 20 = 6$$

Example-06 : 8 + 8 + 22 + ... ধারাটির ১৭-তম পদ -

সমাধান :

যেমনটা জানি,

$$\begin{aligned} ১৭\text{-তম পদ} &= a + 16d \\ &= 8 + 16 \times 8 \\ &= 140 \end{aligned}$$

এখানে,

$$\text{প্রথম পদ } a = 8$$

$$\text{সাধারণ অন্তর } d = 8 - 8 = 0$$

Example-07 : -5 - 12 - 19 ... ধারাটির ১০-তম পদ ?

সমাধান :

যেমনটা জানি,

$$\begin{aligned} ১০\text{-তম পদ} &= a + 9d \\ &= -5 + 9 \times -9 \\ &= -5 - 81 \\ &= -86 \end{aligned}$$

এখানে,

$$\text{প্রথম পদ } a = -5$$

$$\text{সাধারণ অন্তর } = -12 + 5 = -9$$

Example-08 : 2 + 5 + 8 + ... ধারাটির n-তম পদ -

সমাধান :

যেমনটা জানি,

$$\begin{aligned} n\text{-তম পদ} &= a + (n-1)d \\ &= 2 + (n-1) \times 3 \\ &= 2 + 3n - 3 \\ &= 3n - 1 \end{aligned}$$

এখানে,

$$\text{প্রথম পদ } a = 2$$

$$\text{সাধারণ অন্তর } d = 5 - 2 = 3$$

Exceptional

Type-03

Case-02

Important to know

Example-09 : প্রথম পদ  $a$ , সাধারণ অন্তর  $8$  হলে, ধারাটির ২১তম পদ ?

সমাধান :

আমরা জানি,

$$২১তম পদ = a + ২০d$$

$$= a + ২০ \times ৪$$

$$= ৮৫$$

এখানে,

$$প্রথম পদ = a$$

$$সাধারণ অন্তর = ৪$$

Example-10 : কোনো সমান্তর ধারার ৭ম পদ ৩১ এবং সাধারণ অন্তর ৬ হলে, প্রথম পদ কত ?

সমাধান :

আমরা জানি,

$$৭ম পদ = a + ৬d$$

$$\therefore a + ৬d = ৩১$$

$$\text{বা, } a + ৬ \times ৬ = ৩১$$

$$\text{বা, } a = ৩১ - ৩৬$$

$$\therefore a = -৫$$

$$\therefore \text{প্রথম পদ } a = -৫$$

এখানে,

$$৭ম পদ = ৩১$$

$$সাধারণ অন্তর = ৬$$

Example-11 : কোনো সমান্তর প্রগমনে প্রথম পদ ১৩ এবং দ্বিতীয় পদ ১৯ হলে, অষ্টম পদ কত হবে ?

সমাধান :

আমরা জানি,

$$\text{অষ্টম পদ} = a + ৭d$$

$$= ১৩ + ৭ \times ৬$$

$$= ৫৫$$

$$\therefore \text{অষ্টম পদ} = ৫৫$$

এখানে,

$$প্রথম পদ = ১৩$$

$$দ্বিতীয় পদ = ১৯$$

$$সাধারণ অন্তর = ১৯ - ১৩ = ৬$$