

* ~~क्यापक पद~~

* n वॉ पद $= a_n = I_n = \text{अन्तिम पद} = l = a + (n-1)d$

\therefore A.P का क्यापक पद $= a + (n-1)d = a_n$ को कहा जाता है।

* यदि n का प्राप्त मान धनात्मक पूर्णांक हो, तो दी गई संख्या A.P का एक पद है अन्यथा नहीं।

* यदि n का प्राप्त मान धनात्मक पूर्णांक K है तो दी गई संख्या A.P का K वॉ पद होता है।

कुछ महत्वपूर्ण नियम

(i) यदि तीन संख्याएँ A.P में हों और उनका योग दिए हो तो —
मान लिया कि तीनों संख्याएँ

$$(a-d), a, (a+d) \text{ होती हैं।}$$

(ii) यदि चार संख्याएँ A.P में हों और उनके योग दिए हुए हों तो —
मान लिया कि चारों संख्याएँ —

$$(a-3d), (a-d), (a+d), (a+3d) \text{ होती हैं।}$$

(iii) यदि पाँच संख्याएँ A.P में हों और उनके योग दिए हुए हों तो —
मान लिया कि पाँच संख्याएँ

$$(a-2d), (a-d), a, (a+d), (a+2d) \text{ होती हैं।}$$

Ex-5.2

(2)

1.)

	a	d	n	a_n
i)	7	3	8	<u>28</u>
ii)	-18	<u>2</u>	10	0
iii)	<u>46</u>	-3	18	-5
iv)	-18.9	2.5	<u>10</u>	3.6
v)	3.5	0	105	<u>3.5</u>

v) $a = 3.5$

$d = 0$

$n = 105$

$a_n = ?$

$a_n = a + (n-1)d$

$= 3.5 + (105-1) \times 0$

$= 3.5 + 0$

$= 3.5$

i) $a = 7,$
 $d = 3$
 $n = 8$
 $a_n = ?$

$\therefore a_n = a + (n-1)d$
 $= 7 + (8-1)3$
 $= 7 + 7 \times 3$
 $= 7 + 21$
 $= 28$

ii) $a = -18$
 $n = 10$
 $a_n = 0$
 $d = ?$

$\therefore a_n = a + (n-1)d$
 $\Rightarrow 0 = -18 + (10-1)d$
 $\Rightarrow 18 = 9d$
 $\Rightarrow d = \frac{18}{9} = 2$

iii) $a = ?$
 $d = -3$
 $n = 18$
 $a_n = -5$

$\therefore a_n = a + (n-1)d$
 $\Rightarrow -5 = a + (18-1) \times (-3)$
 $\Rightarrow -5 = a + 17 \times (-3)$
 $\Rightarrow -5 = a - 51$
 $\Rightarrow -5 + 51 = a$
 $\Rightarrow 46 = a$

iv) $a = -18.9$
 $d = 2.5$
 $n = ?$
 $a_n = 3.6$

$\therefore a_n = a + (n-1)d$
 $\Rightarrow 3.6 = -18.9 + (n-1) \times 2.5$
 $\Rightarrow 3.6 + 18.9 = (n-1) \times 2.5$
 $\Rightarrow 22.5 = (n-1) \times 2.5$
 $\Rightarrow n-1 = \frac{22.5}{2.5} = 9$
 $\Rightarrow n = 9 + 1 = 10$

2. (i) A.P. 10, 7, 4, ... का 30वाँ पद है -

$$\therefore a = 10$$

$$d = 7 - 10 = -3$$

$$\begin{aligned}\therefore 30\text{वाँ पद} &= a_{30} = a + 29d \\ &= 10 + 29 \times (-3) \\ &= 10 - 87 \\ &= -77\end{aligned}$$

(C) ~~Ø~~

(ii) A.P. -3, $-\frac{1}{2}$, 2, ... का 11वाँ पद है -

$$\therefore a = -3$$

$$d = -\frac{1}{2} - (-3)$$

$$= -\frac{1}{2} + 3$$

$$= \frac{-1 + 6}{2} = \frac{5}{2}$$

$$\begin{aligned}\therefore 11\text{वाँ पद} &= a_{11} = a + 10d \\ &= -3 + 10 \times \frac{5}{2} \\ &= -3 + 25 \\ &= 22\end{aligned}$$

(B) ~~Ø~~

3. (i) 2, \square , 26

$$\therefore a = 2$$

$$a_3 = 26$$

$$\Rightarrow a + 2d = 26$$

$$\Rightarrow 2 + 2d = 26$$

$$\Rightarrow 2d = 26 - 2$$

$$\Rightarrow 2d = 24$$

$$\Rightarrow d = \frac{24}{2}$$

$$\Rightarrow d = 12$$

$$\therefore \text{दूसरा पद} = a_2 = a + d = 2 + 12 = 14$$

(iii) 5, \square , \square , $9\frac{1}{2}$

$$\therefore a = 5$$

$$a_4 = 9\frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow a + 3d = \frac{19}{2}$$

$$\Rightarrow 5 + 3d = \frac{19}{2}$$

$$\Rightarrow 3d = \frac{19}{2} - 5 = \frac{19 - 10}{2} = \frac{9}{2}$$

$$\Rightarrow d = \frac{9}{3 \times 2} = \frac{3}{2}$$

$$\text{दूसरा पद} = a_2 = a + d$$

$$= 5 + \frac{3}{2}$$

$$= \frac{10 + 3}{2} = \frac{13}{2}$$

$$\text{तीसरा पद} = a_3 = a + 2d$$

$$= 5 + 2 \times \frac{3}{2}$$

$$= 5 + 3 = 8$$

3) (iii) $\boxed{18}$, 13, $\boxed{8}$, 2

$$\therefore a_2 = 13$$

$$\Rightarrow a + d = 13 \quad \text{--- (i)}$$

और,

$$a_4 = 2$$

$$\Rightarrow a + 3d = 2 \quad \text{--- (ii)}$$

समी. (i) में से (ii) को घटाने पर

$$\begin{array}{r} a + d = 13 \\ a + 3d = 2 \\ \hline -2d = 10 \end{array}$$

$$d = \frac{10}{-2} = -5$$

d का मान समी. (i) में रखने पर

$$a + d = 13$$

$$\Rightarrow a + (-5) = 13$$

$$\Rightarrow a - 5 = 13$$

$$\Rightarrow a = 13 + 5 = 18$$

$$\therefore \text{पहला पद} = a = 18$$

$$\text{तीसरा पद} = a_3 = a + 2d$$

$$= 18 + 2 \times (-5)$$

$$= 18 - 10$$

$$= 8$$

4) (v) $\boxed{53}$, 38, $\boxed{23}$, $\boxed{8}$, $\boxed{-2}$, -22

$$\therefore a_2 = 38$$

$$\Rightarrow a + d = 38 \quad \text{--- (i)}$$

और,

$$a_6 = -22$$

$$\Rightarrow a + 5d = -22 \quad \text{--- (ii)}$$

समी. (i) में से (ii) को घटाने पर

$$\begin{array}{r} a + d = 38 \\ a + 5d = -22 \\ \hline -4d = 60 \\ d = \frac{60}{-4} = -\frac{15}{1} \end{array}$$

d का मान समी. (i) में रखने पर

$$a + d = 38$$

$$\Rightarrow a + (-15) = 38$$

$$\Rightarrow a - 15 = 38$$

$$\Rightarrow a = 38 + 15 = 53$$

$$= 53$$

$$= 53$$

$$\Rightarrow a + (-15) = 38$$

$$\Rightarrow a - 15 = 38$$

$$\Rightarrow a = 38 + 15 = 53$$

$$\text{पहला पद} = a = 53$$

$$\text{तीसरा पद} = a_3 = a + 2d$$

$$= 53 + 2 \times (-15)$$

$$= 53 - 30$$

$$= 23$$

$$\text{चौथा पद} = a_4 = a + 3d$$

$$= 53 + 3 \times (-15)$$

$$= 53 - 45$$

$$= 8$$

$$\text{पाँचवा पद} = a_5 = a + 4d$$

$$= 53 + 4 \times (-15)$$

(iv) $-4, \boxed{-2}, \boxed{0}, \boxed{2}, \boxed{4}, 6$

(5)

$$\therefore a = -4$$

$$a_6 = 6$$

$$\Rightarrow a + 5d = 6$$

$$\Rightarrow -4 + 5d = 6$$

$$\Rightarrow 5d = 6 + 4 = 10$$

$$\Rightarrow d = \frac{10}{5} = 2$$

$$\text{दूसरा पद} = a_2 = a + d$$

$$= -4 + 2$$

$$= -2$$

$$\text{तीसरा पद} = a_3 = a + 2d$$

$$= -4 + 2 \times 2$$

$$= -4 + 4$$

$$= 0$$

$$\text{चौथा पद} = a_4 = a + 3d$$

$$= -4 + 3 \times 2$$

$$= -4 + 6$$

$$= 2$$

$$\text{पाँचवा पद} = a_5 = a + 4d$$

$$= -4 + 4 \times 2$$

$$= -4 + 8$$

$$= 4$$

\therefore

Q. 4)

A.P. 3, 8, 13, 18, का छेन सा पद 78 है?

$$\therefore a = 3$$

$$d = 8 - 3 = 5$$

$$a_n = 78$$

$$n = ?$$

$$\therefore a_n = a + (n-1)d$$

$$\Rightarrow 78 = 3 + (n-1) \times 5$$

$$\Rightarrow 78 - 3 = (n-1) \times 5$$

$$\Rightarrow 75 = (n-1) \times 5$$

$$\Rightarrow n-1 = \frac{75}{5} = 15$$

$$\Rightarrow n = 15 + 1 = 16$$

5) ① 7, 13, 19, , 205

$$\therefore a = 7$$

$$d = 13 - 7 = 6$$

$$a_n = 205$$

$$n = ?$$

$$a_n = a + (n-1)d$$

$$\Rightarrow 205 = 7 + (n-1) \times 6$$

$$\Rightarrow 205 - 7 = (n-1) \times 6$$

$$\Rightarrow 198 = (n-1) \times 6$$

$$\Rightarrow n-1 = \frac{198}{6} = 33$$

$$\Rightarrow n = 33 + 1 = 34$$

② 18, $15\frac{1}{2}$, 13, , -47

$$\therefore a = 18$$

$$d = 15\frac{1}{2} - 18$$

$$= \frac{31}{2} - 18$$

$$= \frac{31 - 36}{2} = -\frac{5}{2}$$

$$a_n = -47$$

$$n = ?$$

$$\therefore a_n = a + (n-1)d$$

$$\Rightarrow -47 = 18 + (n-1) \times \left(-\frac{5}{2}\right)$$

$$\Rightarrow -47 - 18 = -\frac{5}{2} (n-1)$$

$$\Rightarrow -65 = -\frac{5}{2} (n-1)$$

$$\Rightarrow n-1 = \frac{65 \times 2}{5} = 26$$

$$\Rightarrow n = 26 + 1 = 27$$

6) 11, 8, 5, 2, ... का पद -150 है? या?

$$\therefore a = 11$$

$$d = 8 - 11 = -3$$

$$a_n = -150$$

$$n = ?$$

$$\therefore a_n = a + (n-1)d$$

$$\Rightarrow -150 = 11 + (n-1) \times (-3)$$

$$\Rightarrow -150 - 11 = -3(n-1)$$

$$\Rightarrow -161 = -3(n-1)$$

$$\Rightarrow n-1 = \frac{161}{3}$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow n &= \frac{161}{3} + 1 \\ &= \frac{161 + 3}{3} \\ &= \frac{164}{3} \end{aligned}$$

$\therefore n$ का मान घनात्मक पूर्णांक नहीं है

$\therefore -150$ A.P का पद नहीं है



10) माना कि A.P का प्रथम पद 'a' तथा लॉक-अन्तर 'd' है प्रश्नसे.

$$a_{17} = a_{10} + 7$$

$$\Rightarrow a + 16d = a + 9d + 7$$

$$\Rightarrow a + 16d - a - 9d = 7$$

$$\Rightarrow 16d - 9d = 7$$

$$\Rightarrow 7d = 7$$

$$\Rightarrow d = \frac{7}{7}$$

$$\Rightarrow d = 1$$

$$\therefore \text{लॉक-अन्तर} = d = 1$$

7.) माना कि A.P का पहला पद 'a' तथा सार्व-अन्तर 'd' है।

$$\therefore 31\text{वाँ पद} = a_{31} = ?$$

$$a_{11} = 38$$

$$\Rightarrow a + 10d = 38 \text{ --- (I)}$$

और,

$$a_{16} = 73$$

$$\Rightarrow a + 15d = 73 \text{ --- (II)}$$

समीकरण (I) में से (II) को घटाने पर

$$a + 10d = 38$$

$$a + 15d = 73$$

$$\underline{\quad \quad \quad}$$

$$-5d = -35$$

$$\Rightarrow d = \frac{-35}{-5} = 7$$

d का मान समीकरण (I) में रखने पर

$$a + 10d = 38$$

$$\Rightarrow a + 10 \times 7 = 38$$

$$\Rightarrow a + 70 = 38$$

$$\Rightarrow a = 38 - 70$$

$$\Rightarrow a = -32$$

$$\therefore 31\text{वाँ पद} = a_{31} = a + 30d$$

$$= -32 + 30 \times 7$$

$$= -32 + 210$$

$$= 178$$

8) माना कि A.P का प्रथम पद 'a' है तथा सार्व-अन्तर 'd' है।

$$\therefore n = 50, \quad 29\text{वाँ पद} = a_{29} = ?$$

$$a_3 = 12$$

$$\Rightarrow a + 2d = 12 \quad \text{--- (I)}$$

$$\therefore a_n = 106$$

$$\Rightarrow a_{50} = 106$$

$$\Rightarrow a + 49d = 106 \quad \text{--- (II)}$$

समी. (I) में से (II) को घटाने पर

$$a + 2d = 12$$

$$a + 49d = 106$$

$$\hline -47d = -94$$

$$\Rightarrow d = \frac{-94}{-47}$$

$$\Rightarrow d = 2$$

d का मान समी. (I) में रखने पर

$$\therefore a + 2d = 12$$

$$\Rightarrow a + 2 \times 2 = 12$$

$$\Rightarrow a + 4 = 12$$

$$\Rightarrow a = 12 - 4$$

$$\Rightarrow a = 8$$

$$\therefore 29\text{वाँ पद} = a_{29} = a + 28d$$

$$= 8 + 28 \times 2$$

$$= 8 + 56$$

$$= 64$$

9. माना कि पहला पद 'a' है तथा धार्य-अन्तर 'd' है

(10)

$$\therefore a_3 = 4$$

$$\Rightarrow a + 2d = 4 \text{ --- (I)}$$

और,

$$a_9 = -8$$

$$\Rightarrow a + 8d = -8 \text{ --- (II)}$$

समी० (I) में से (II) को घटाने पर

$$a + 2d = 4$$

$$a + 8d = -8$$

$$\begin{array}{r} - \quad - \quad + \\ \hline \end{array}$$

$$-6d = 12$$

$$d = \frac{12}{-6} = -2$$

d का मान समी० (I) में रखने पर

$$a + 2d = 4$$

$$\Rightarrow a + 2 \times (-2) = 4$$

$$\Rightarrow a - 4 = 4$$

$$\Rightarrow a = 4 + 4$$

$$\Rightarrow a = 8$$

फिर,

$$a_n = a + (n-1)d$$

$$\Rightarrow 0 = 8 + (n-1) \times (-2)$$

$$\Rightarrow 0 = 8 - 2n + 2$$

$$\Rightarrow 2n = 10$$

$$\Rightarrow n = \frac{10}{2} = 5$$

11) A.P., 3, 15, 27, 39, ...

$$\therefore a = 3$$

$$d = 15 - 3 = 12$$

$$\begin{aligned} \therefore a_n &= a + (n-1)d \\ &= 3 + (n-1) \times 12 \\ &= 3 + 12n - 12 \\ &= 12n - 9 \end{aligned}$$

प्रश्न से,

$$a_n = a_{54} + 132$$

$$\Rightarrow 12n - 9 = a + 53d + 132$$

$$\Rightarrow 12n - 9 = 3 + 53 \times 12 + 132$$

$$\Rightarrow 12n - 9 = 3 + 636 + 132$$

$$\Rightarrow 12n - 9 = 771$$

$$\Rightarrow 12n = 771 + 9 = 780$$

$$\Rightarrow n = \frac{780}{12} = 65$$

12) माना कि, पहले समांतर श्रेणी में,

$$\text{पहला पद} = a$$

$$\text{सर्व-अन्तर} = d$$

दूसरे समांतर श्रेणी में,

$$\text{पहला पद} = A$$

$$\text{सर्व-अन्तर} = d$$

प्रश्न से,

$$a_{100} - A_{100} = 100$$

$$\Rightarrow a + 99d - (A + 99d) = 100$$

$$\Rightarrow a + 99d - A - 99d = 100$$

$$\Rightarrow a - A = 100 \quad \text{--- (1)}$$

फिर,

$$a_{1000} - A_{1000}$$

$$= a + 999d - (A + 999d)$$

$$= a + 999d - A - 999d$$

$$= a - A$$

$$= 100 \quad [\text{समी. (1) से}]$$

Δ

13) तीन अंको वाली संख्याएँ जो 7 से विभाज्य हैं—
105, 112, 119, -----, 994

$$\therefore a = 105$$

$$d = 112 - 105 = 7$$

$$a_n = 994$$

$$n = ?$$

$$\therefore a_n = a + (n-1)d$$

$$\Rightarrow 994 = 105 + (n-1) \times 7$$

$$\Rightarrow 994 - 105 = (n-1) \times 7$$

$$\Rightarrow 889 = (n-1) \times 7$$

$$\Rightarrow n-1 = \frac{889}{7} = 127$$

$$\Rightarrow n-1 = 127$$

$$\Rightarrow n = 127 + 1 = 128$$

14) 10 और 250 के बीच संख्याएँ जो 4 से गुण्य हैं—
12, 16, 20, 24, -----, 248

$$\therefore a = 12$$

$$d = 16 - 12 = 4$$

$$a_n = 248$$

$$\therefore a_n = a + (n-1)d$$

$$\Rightarrow 248 = 12 + (n-1) \times 4$$

$$\Rightarrow 248 - 12 = (n-1) \times 4$$

$$\Rightarrow 236 = (n-1) \times 4$$

$$\Rightarrow n-1 = \frac{236}{4} = 59$$

$$\Rightarrow n-1 = 59$$

$$\Rightarrow n = 59 + 1$$

$$\Rightarrow n = 60$$

12

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 100} \quad (14 \\ \underline{7} \\ 30 \\ \underline{28} \\ 2 \end{array}$$

$$\therefore 100 + 7 - 2 = 105$$

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 999} \quad (142 \\ \underline{7} \\ 29 \\ \underline{28} \\ 19 \\ \underline{14} \\ 5 \end{array}$$

15) A.P 63, 65, 67, -----

$$\therefore a = 63$$

$$d = 65 - 63 = 2$$

$$\therefore n^{\text{वाँ पद}} = a + (n-1)d$$

$$\therefore a_n = a + (n-1)d$$

$$= 63 + (n-1) \times 2$$

$$= 63 + 2n - 2$$

$$a_n = 61 + 2n \quad \text{--- (I)}$$

फिर,

3, 10, 17, -----

$$\therefore a = 3$$

$$d = 10 - 3 = 7$$

$$a_n = a + (n-1)d$$

$$= 3 + (n-1) \times 7$$

$$= 3 + 7n - 7$$

$$= 7n - 4 \quad \text{--- (II)}$$

समीक (I) तथा (II) से,

$$61 + 2n = 7n - 4$$

$$\Rightarrow 61 + 4 = 7n - 2n$$

$$\Rightarrow 65 = 5n$$

$$\Rightarrow n = \frac{65}{5} = 13$$

$$\Rightarrow n = 13$$

16) माना कि A.P का पहला पद a तथा सार्व-अन्तर d हो

(14)

$$\therefore a_3 = 16$$

$$\Rightarrow a + 2d = 16 \text{ --- (1)}$$

और,

$$a_7 = a_5 + 12$$

$$\Rightarrow a + 6d = a + 4d + 12$$

$$\Rightarrow a + 6d - a - 4d = 12$$

$$\Rightarrow 6d - 4d = 12$$

$$\Rightarrow 2d = 12$$

$$\Rightarrow d = \frac{12}{2}$$

$$\Rightarrow d = 6$$

समी. (1) से,

$$a + 2d = 16$$

$$\Rightarrow a + 2 \times 6 = 16$$

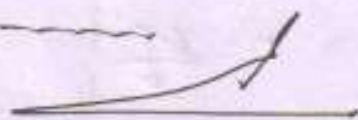
$$\Rightarrow a + 12 = 16$$

$$\Rightarrow a = 16 - 12$$

$$\Rightarrow a = 4$$

\therefore अभीष्ट A.P.,

$$4, 10, 16, 22, \dots$$



17) A.P., 3, 8, 13, ..., 253 में,
अन्तिम पद से शुरू करने पर,

$$a = 253$$

$$d = 3 - 8 = -5$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{अन्तिम पद ले 20 वीं पद} &= a_{20} = a + 19d \\ &= 253 + 19 \times (-5) \\ &= 253 - 95 \\ &= 158 \end{aligned}$$

18) माना कि पहला पद 'a' है तथा सार्व-अन्तर 'd' है -

$$\therefore a_4 + a_8 = 24$$

$$\Rightarrow a + 3d + a + 7d = 24$$

$$\Rightarrow 2a + 10d = 24$$

$$\Rightarrow 2(a + 5d) = 24$$

$$\Rightarrow a + 5d = \frac{24}{2}$$

$$\Rightarrow a + 5d = 12 \quad \text{--- (I)}$$

फिर,

$$a_6 + a_{10} = 44$$

$$\Rightarrow a + 5d + a + 9d = 44$$

$$\Rightarrow 2a + 14d = 44$$

$$\Rightarrow 2(a + 7d) = 44$$

$$\Rightarrow a + 7d = 22 \quad \text{--- (II)}$$

समी० (I) में से (II) को घटाने पर

$$a + 5d = 12$$

$$a + 7d = 22$$

$$\hline -2d = -10$$

$$\Rightarrow d = \frac{-10}{-2} = 5$$

d का मान समी० (I) में रखने पर

$$a + 5d = 12$$

$$\Rightarrow a + 5 \times 5 = 12$$

$$\Rightarrow a + 25 = 12$$

$$\Rightarrow a = 12 - 25$$

$$\Rightarrow a = -13$$

$$\text{पहला पद} = a = -13$$

$$\text{दूसरा पद} = a_2 = a + d$$

$$= -13 + 5$$

$$= -8$$

$$\text{तीसरा पद} = a_3 = a + 2d$$

$$= -13 + 2 \times 5$$

$$= -13 + 10$$

$$= -3$$

$$\therefore -13, -8, -3, \dots$$

19) सुब्बा राव का आरंभिक वेतन = 50000 ₹

वार्षिक वृद्धि = 2000 ₹

माना कि वर्षों की संख्या = n

$$\therefore a = 50000$$

$$d = 2000$$

$$a_n = 70000$$

$$\therefore a_n = 70000$$

$$\Rightarrow a + (n-1)d = 70000$$

$$\Rightarrow 50000 + (n-1) \times 2000 = 70000$$

$$\Rightarrow (n-1) \times 2000 = 70000 - 50000$$

$$\Rightarrow (n-1) \times 2000 = 20000$$

$$\Rightarrow n-1 = \frac{20000}{2000}$$

$$\Rightarrow n-1 = 10$$

$$\Rightarrow n = 10 + 1$$

$$\Rightarrow n = 11 \text{ वर्ष}$$

अब, वर्ष की स्थिति में,

1995, 1996, 1997, 1998, ...

$$\therefore a = 1995$$

$$d = 1$$

$$n = 11$$

$$\therefore \text{अंतीम वर्ष} = a_n \text{ (मान)} \quad \therefore a_n = a + (n-1)d$$

$$= 1995 + (11-1) \times 1$$

$$= 1995 + 10 \times 1$$

$$= 1995 + 10$$

$$= 2005$$

\therefore 2005 में सुब्बा राव का वेतन 70000 ₹ हो जाएगा

207 प्रथम सप्ताह में व्यय = 5 ₹
प्रति सप्ताह व्यय में वृद्धि = 1.75 ₹

$$\therefore a = 5$$

$$d = 1.75$$

$$a_n = 20.75$$

सप्ताहों की संख्या = n

$$\therefore a_n = a + (n-1)d$$

$$\Rightarrow 20.75 = 5 + (n-1) \times 1.75$$

$$\Rightarrow 20.75 - 5 = (n-1) \times 1.75$$

$$\Rightarrow 15.75 = (n-1) \times 1.75$$

$$\Rightarrow n-1 = \frac{15.75}{1.75} = 9$$

$$\Rightarrow n-1 = 9$$

$$\Rightarrow n = 9 + 1$$

$$\Rightarrow n = 10$$

\therefore सप्ताहों की संख्या = 10 ✓