

प्रश्नावली 5.1 कक्षा 10 गणित समाधान | Class 10 maths exercise 5.1 solutions in hindi

इस प्रश्नावली में हम समान्तर श्रेणी की पहचान करेंगे ।

समान्तर श्रेणी – संख्याओं की एक ऐसी श्रेणी जिसमें पहले पद के अलावा प्रत्येक पद में एक स्थिर संख्या जुड़ती जाती है, समान्तर श्रेणी कहलाती है ।

समान्तर श्रेणी = $a_1, a_2, a_3, a_4, \dots$

जैसे – 2, 4, 6, 8, 10, \dots

प्रथम पद (a) :- श्रेणी का पहला पद प्रथम पद कहलाता है, इसे a द्वारा प्रदर्शित किया जाता है ।

प्रथम पद $a = 2$

सार्वअन्तर (d) :- श्रेणी के प्रत्येक पद में एक स्थायी संख्या जुड़कर अगली संख्या आती है, यह स्थायी संख्या सार्वअन्तर कहलाती है । इसे d से प्रदर्शित किया जाता है । प्रत्येक पद में उसके पीछे वाला पद घटाकर इसे ज्ञात किया जा सकता है अर्थात् $d = a_2 - a_1$

सार्वअन्तर $d = 4 - 2 = 2$

यदि प्रथम पद a तथा सार्वअन्तर d हो तो समान्तर श्रेणी = $a_1, a_2, a_3, a_4, \dots$

जहाँ $a_1 = a, a_2 = a+d, a_3 = a+2d, a_4 = a+3d, \dots, a_n = a+(n-1)d$

कक्षा 10 गणित प्रश्नावली 5.1 समाधान

प्रश्न 1. निम्नलिखित स्थितियों में से किन स्थितियों में सम्बद्ध संख्याओं की सूची A.P. है और क्यों ?

- (i) प्रत्येक किलोमीटर के बाद का टैक्सी का किराया, जबकि प्रथम किलोमीटर के लिए किराया रू 15 है और प्रत्येक अतिरिक्त किलोमीटर के लिए किराया रू 8 है ।

हल :- टैक्सी का प्रथम किलोमीटर का किराया $a_1 = 15$ रू

दूसरे किलोमीटर का किराया $a_2 = 15+8 = 23$ रू

तीसरे किलोमीटर का किराया $a_3 = 23+8 = 31$ रू

श्रेणी = 15, 23, 31, \dots

सार्वअन्तर $d = a_2 - a_1 = 23 - 15 = 8$

या $31 - 23 = 8$

प्रत्येक बार सार्वअन्तर 8 है जो कि समान है अतः उक्त स्थिति के लिए यह एक समान्तर श्रेणी है ।

- (ii) किसी बेलन में उपस्थित हवा की मात्रा, जबकि वायु निकालने वाला पम्प प्रत्येक बार बेलन की शेष हवा का $\frac{1}{4}$ भाग बाहर निकाल देता है ।

हल :- माना बेलन में उपस्थित हवा की मात्रा $a_1 = x$ है ।

प्रथम पम्प के बाद हवा की शेष मात्रा $a_2 = x - \frac{1}{4}x = \frac{4x-x}{4} = \frac{3x}{4}$

दूसरे पम्प के बाद हवा की शेष मात्रा $a_3 = \frac{3x}{4} - \frac{1}{4}\left(\frac{3x}{4}\right) = \frac{3x}{4} - \frac{3x}{16} = \frac{12x-3x}{16} = \frac{9x}{16}$

श्रेणी = $x, \frac{3x}{4}, \frac{9x}{16}, \dots$

सार्वअन्तर $d = a_2 - a_1 = \frac{3x}{4} - x = \frac{3x-4x}{4} = \frac{-x}{4}$

$$\text{या } a_3 - a_2 = \frac{9x}{16} - \frac{3x}{4} = \frac{9x-12x}{16} = \frac{-3x}{16}$$

सार्वअन्तर समान नहीं है अतः उक्त स्थिति के लिए यह समान्तर श्रेणी नहीं है।

(iii) प्रत्येक मीटर की खुदाई के बाद, एक कुँआ खोदने में आई लागत जबकि प्रथम मीटर खुदाई की लागत रू 150 है और बाद में प्रत्येक मीटर की खुदाई की लागत रू 50 बढ़ती जाती है।

हल :- प्रथम मीटर की खुदाई की लागत $a_1 = 150$ रू

दूसरे मीटर की खुदाई की लागत $a_2 = 150+50 = 200$ रू

तीसरे मीटर की खुदाई की लागत $a_3 = 200 + 50 = 250$ रू

श्रेणी = 150, 200, 250,

सार्वअन्तर $d = a_2 - a_1 = 200 - 150 = 50$

या $a_3 - a_2 = 250 - 200 = 50$

प्रत्येक बार सार्वअन्तर 50 है जो कि समान है अतः उक्त स्थिति के लिए यह एक समान्तर श्रेणी है।

(iv) खाते में प्रत्येक वर्ष का मिश्रधन, जबकि रू 10,000 की राशि 8% वार्षिक की दर से चक्रवृद्धि ब्याज पर जमा की जाती है।

हल :- मूलधन $P = 10,000$

दर $R = 8\%$

चक्रवृद्धि ब्याज के लिए मिश्रधन $A = P \left[1 + \frac{R}{100} \right]^T$

1 वर्ष का मिश्रधन $A_1 = P \left[1 + \frac{R}{100} \right]^T$

$$A_1 = 10,000 \left[1 + \frac{8}{100} \right]^1 = 10,000 \times \frac{108}{100}$$

2 वर्ष का मिश्रधन $A_2 = P \left[1 + \frac{R}{100} \right]^T$

$$A_2 = 10,000 \left[1 + \frac{8}{100} \right]^2 = 10,000 \times \frac{108}{100} \times \frac{108}{100} = A_1 \times \frac{108}{100}$$

3 वर्ष का मिश्रधन $A_3 = P \left[1 + \frac{R}{100} \right]^T$

$$A_3 = 10,000 \left[1 + \frac{8}{100} \right]^3 = 10,000 \times \frac{108}{100} \times \frac{108}{100} \times \frac{108}{100} = A_2 \times \frac{108}{100}$$

उक्त स्थिति से स्पष्ट है कि सार्वअन्तर समान नहीं आएगा अतः यह एक समान्तर श्रेणी नहीं है।

प्रश्न 2. दी गई A.P. के प्रथम चार पद लिखिए, जबकि प्रथम पद a और सार्वअन्तर d निम्नलिखित हैं :

(i) $a = 10, d = 10$

(ii) $a = -2, d = 0$

(iii) $a = 4, d = -3$

(iv) $a = -1, d = \frac{1}{2}$

(v) $a = -1.25, d = -0.25$

हल :- (i) $a = 10, d = 10$

प्रथम पद $a_1 = a = 10$

द्वितीय पद $a_2 = a+d = 10+10 = 20$

तृतीय पद $a_3 = a+2d = 10+20 = 30$

चतुर्थ पद $a_4 = a+3d = 10+30 = 40$

समान्तर श्रेणी के प्रथम चार पद = 10, 20, 30, 40

(ii) $a = -2, d = 0$

प्रथम पद $a_1 = a = -2$

द्वितीय पद $a_2 = a+d = -2+0 = -2$

तृतीय पद $a_3 = a+2d = -2+0 = -2$

चतुर्थ पद $a_4 = a+3d = -2+0 = -2$

समान्तर श्रेणी के प्रथम चार पद = -2, -2, -2, -2

(iii) $a = 4, d = -3$

प्रथम पद $a_1 = a = 4$

द्वितीय पद $a_2 = a+d = 4+(-3) = 4 - 3 = 1$

तृतीय पद $a_3 = a+2d = 4+2(-3) = 4 - 6 = -2$

चतुर्थ पद $a_4 = a+3d = 4+3(-3) = 4 - 9 = -5$

समान्तर श्रेणी के प्रथम चार पद = 4, 1, -2, -5

(iv) $a = -1, d = \frac{1}{2}$

प्रथम पद $a_1 = a = -1$

द्वितीय पद $a_2 = a+d = -1 + \frac{1}{2} = \frac{-2+1}{2} = \frac{-1}{2}$

तृतीय पद $a_3 = a+2d = -1 + 2(\frac{1}{2}) = -1 + 1 = 0$

चतुर्थ पद $a_4 = a+3d = -1 + 3(\frac{1}{2}) = \frac{-2+3}{2} = \frac{1}{2}$

समान्तर श्रेणी के प्रथम चार पद = -1, $\frac{-1}{2}$, 0, $\frac{1}{2}$

(v) $a = -1.25, d = -0.25$

प्रथम पद $a_1 = a = -1.25$

द्वितीय पद $a_2 = a+d = -1.25+(-0.25) = -1.25 - 0.25 = -1.50$

तृतीय पद $a_3 = a+2d = -1.25+2(-0.25) = -1.25 - 0.50 = -1.75$

चतुर्थ पद $a_4 = a+3d = -1.25+3(-0.25) = -1.25 - 0.75 = -2$

समान्तर श्रेणी के प्रथम चार पद = -1.25, -1.5, -1.75, -2

प्रश्न 3. निम्नलिखित में से प्रत्येक के A.P. के लिए प्रथम पद तथा सार्वअन्तर लिखिए ।

(i) 3, 1, -1, -3, (ii) -5, -1, 3, 7,

(iii) $\frac{1}{3}, \frac{5}{3}, \frac{9}{3}, \frac{13}{3}, \dots$ (iv) 0.6, 1.7, 2.8, 3.9,

हल :- (i) 3, 1, -1, -3,

प्रथम पद $a = 3$

सार्वअन्तर $d = a_2 - a_1 = 1 - 3 = -2$

अतः प्रथम पद 3 तथा सार्वअन्तर -2 है ।

(ii) -5, -1, 3, 7,

प्रथम पद $a = -5$

सार्वअन्तर $d = a_2 - a_1 = -1 - (-5) = -1 + 5 = 4$

अतः प्रथम पद -5 तथा सार्वअन्तर 4 है ।

(iii) $\frac{1}{3}, \frac{5}{3}, \frac{9}{3}, \frac{13}{3}, \dots$

प्रथम पद $a = \frac{1}{3}$

सार्वअन्तर $d = a_2 - a_1 = \frac{5}{3} - \frac{1}{3} = \frac{5-1}{3} = \frac{4}{3}$

अतः प्रथम पद $\frac{1}{3}$ तथा सार्वअन्तर $\frac{4}{3}$ है ।

(iv) 0.6, 1.7, 2.8, 3.9,

प्रथम पद $a = 0.6$

सार्वअन्तर $d = a_2 - a_1 = 1.7 - 0.6 = 1.1$

अतः प्रथम पद 0.6 तथा सार्वअन्तर 1.1 है ।

प्रश्न 4. निम्नलिखित में से कौन-कौन A.P. है? यदि कोई A.P. है तो इसका सार्वअन्तर ज्ञात कीजिए और इनके तीन और पद ज्ञात कीजिए ।

(i) 2, 4, 8, 16,

(ii) $2, \frac{5}{2}, 3, \frac{7}{2}, \dots$

(iii) -1.2, -3.2, -5.2, -7.2,

(iv) -10, -6, -2, 2,

(v) $3, 3+\sqrt{2}, 3+2\sqrt{2}, 3+3\sqrt{2}, \dots$

(vi) 0.2, 0.22, 0.222, 0.2222,

(vii) 0, -4, -8, -12,

(viii) $-\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, \dots$

(ix) 1, 3, 9, 27,

(x) $a, 2a, 3a, 4a, \dots$

(xi) a, a^2, a^3, a^4, \dots

(xii) $\sqrt{2}, \sqrt{8}, \sqrt{18}, \sqrt{32}, \dots$

(xiii) $\sqrt{3}, \sqrt{6}, \sqrt{9}, \sqrt{12}, \dots$

(xiv) $1^2, 3^2, 5^2, 7^2, \dots$

(xv) $1^2, 5^2, 7^2, 73, \dots$

हल :- (i) 2, 4, 8, 16,

$a_1 = 2, a_2 = 4, a_3 = 6, a_4 = 8$

सार्वअन्तर $d = a_2 - a_1 = 4 - 2 = 2$

या $a_3 - a_2 = 6 - 4 = 2$

सार्वअन्तर समान नहीं है अतः यह समान्तर श्रेणी नहीं है ।

(ii) $2, \frac{5}{2}, 3, \frac{7}{2}, \dots$

$a_1 = 2, a_2 = \frac{5}{2}, a_3 = 3, a_4 = \frac{7}{2}$

सार्वअन्तर $d = a_2 - a_1 = \frac{5}{2} - 2 = \frac{5-4}{2} = \frac{1}{2}$

या $a_3 - a_2 = 3 - \frac{5}{2} = \frac{6-5}{2} = \frac{1}{2}$

या $a_4 - a_3 = \frac{7}{2} - 3 = \frac{7-6}{2} = \frac{1}{2}$

सार्वअन्तर समान है अतः यह समान्तर श्रेणी है ।

पांचवां पद $a_5 = a_4 + d = \frac{7}{2} + \frac{1}{2} = \frac{8}{2} = 4$

$$\text{छठा पद } a_6 = a_5 + d = 4 + \frac{1}{2} = \frac{8+1}{2} = \frac{9}{2}$$

$$\text{सातवां पद } a_7 = a_6 + d = \frac{9}{2} + \frac{1}{2} = \frac{10}{2} = 5$$

अतः अगले तीन पद क्रमशः $4, \frac{9}{2}, 5$ हैं।

(iii) **-1.2, -3.2, -5.2, -7.2,**

$$a_1 = -1.2, a_2 = -3.2, a_3 = -5.2, a_4 = -7.2$$

$$\text{सार्वअन्तर } d = a_2 - a_1 = -3.2 - (-1.2) = -3.2 + 1.2 = -2$$

$$\text{या } a_3 - a_2 = -5.2 - (-3.2) = -5.2 + 3.2 = -2$$

$$\text{या } a_4 - a_3 = -7.2 - (-5.2) = -7.2 + 5.2 = -2$$

सार्वअन्तर समान है अतः यह समान्तर श्रेणी है।

$$\text{पांचवां पद } a_5 = a_4 + d = -7.2 - 2 = -9.2$$

$$\text{छठा पद } a_6 = a_5 + d = -9.2 - 2 = -11.2$$

$$\text{सातवां पद } a_7 = a_6 + d = -11.2 - 2 = -13.2$$

अतः अगले तीन पद क्रमशः **- 9.2, - 11.2, - 13.2** हैं।

(iv) **-10, -6, -2, 2,**

$$a_1 = -10, a_2 = -6, a_3 = -2, a_4 = 2$$

$$\text{सार्वअन्तर } d = a_2 - a_1 = -6 - (-10) = -6 + 10 = 4$$

$$\text{या } a_3 - a_2 = -2 - (-6) = -2 + 6 = 4$$

$$\text{या } a_4 - a_3 = 2 - (-2) = 2 + 2 = 4$$

सार्वअन्तर समान है अतः यह समान्तर श्रेणी है।

$$\text{पांचवां पद } a_5 = a_4 + d = 2 + 4 = 6$$

$$\text{छठा पद } a_6 = a_5 + d = 6 + 4 = 10$$

$$\text{सातवां पद } a_7 = a_6 + d = 10 + 4 = 14$$

अतः अगले तीन पद क्रमशः **6, 10, 14** हैं।

(v) **3, 3+√2, 3+2√2, 3+3√2,**

$$a_1 = 3, a_2 = 3 + \sqrt{2}, a_3 = 3 + 2\sqrt{2}, a_4 = 3 + 3\sqrt{2}$$

$$\text{सार्वअन्तर } d = a_2 - a_1 = 3 + \sqrt{2} - 3 = \sqrt{2}$$

$$\text{या } a_3 - a_2 = (3 + 2\sqrt{2}) - (3 + \sqrt{2}) = \sqrt{2}$$

$$\text{या } a_4 - a_3 = (3 + 3\sqrt{2}) - (3 + 2\sqrt{2}) = \sqrt{2}$$

सार्वअन्तर समान है अतः यह समान्तर श्रेणी है।

$$\text{पांचवां पद } a_5 = a_4 + d = (3 + 3\sqrt{2}) + \sqrt{2} = 3 + 4\sqrt{2}$$

$$\text{छठा पद } a_6 = a_5 + d = (3 + 4\sqrt{2}) + \sqrt{2} = 3 + 5\sqrt{2}$$

$$\text{सातवां पद } a_7 = a_6 + d = (3 + 5\sqrt{2}) + \sqrt{2} = 3 + 6\sqrt{2}$$

अतः अगले तीन पद क्रमशः **3+4√2, 3+5√2, 3+6√2** हैं।

(vi) **0.2, 0.22, 0.222, 0.2222,**

$$a_1 = 0.2, a_2 = 0.22, a_3 = 0.222, a_4 = 0.2222$$

$$\text{सार्वअन्तर } d = a_2 - a_1 = 0.22 - 0.2 = 0.02$$

$$\text{या } a_3 - a_2 = 0.222 - 0.22 = 0.002$$

सार्वअन्तर समान नहीं है अतः यह समान्तर श्रेणी नहीं है।

(vii) **0, -4, -8, -12,**

$$a_1 = 0, a_2 = -4, a_3 = -8, a_4 = -12$$

$$\text{सार्वअन्तर } d = a_2 - a_1 = -4 - 0 = -4$$

$$\text{या } a_3 - a_2 = -8 - (-4) = -8 + 4 = -4$$

$$\text{या } a_4 - a_3 = -12 - (-8) = -12 + 8 = -4$$

सार्वअन्तर समान है अतः यह समान्तर श्रेणी है ।

$$\text{पांचवां पद } a_5 = a_4 + d = -12 - 4 = -16$$

$$\text{छठा पद } a_6 = a_5 + d = -16 - 4 = -20$$

$$\text{सातवां पद } a_7 = a_6 + d = -20 - 4 = -24$$

अतः अगले तीन पद क्रमशः -16, -20, -24 हैं ।

(viii) **$-\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, \dots$**

$$a_1 = -\frac{1}{2}, a_2 = -\frac{1}{2}, a_3 = -\frac{1}{2}, a_4 = -\frac{1}{2},$$

$$\text{सार्वअन्तर } d = a_2 - a_1 = -\frac{1}{2} - (-\frac{1}{2}) = -\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 0$$

$$\text{या } a_3 - a_2 = -\frac{1}{2} - (-\frac{1}{2}) = -\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 0$$

$$\text{या } a_4 - a_3 = -\frac{1}{2} - (-\frac{1}{2}) = -\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 0$$

सार्वअन्तर समान है अतः यह समान्तर श्रेणी है ।

$$\text{पांचवां पद } a_5 = a_4 + d = -\frac{1}{2} + 0 = -\frac{1}{2}$$

$$\text{छठा पद } a_6 = a_5 + d = -\frac{1}{2} + 0 = -\frac{1}{2}$$

$$\text{सातवां पद } a_7 = a_6 + d = -\frac{1}{2} + 0 = -\frac{1}{2}$$

अतः अगले तीन पद क्रमशः $-\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}$ हैं ।

(ix) **1, 3, 9, 27,**

$$a_1 = 1, a_2 = 3, a_3 = 9, a_4 = 27$$

$$\text{सार्वअन्तर } d = a_2 - a_1 = 3 - 1 = 2$$

$$\text{या } a_3 - a_2 = 9 - 3 = 6$$

सार्वअन्तर समान नहीं है अतः यह समान्तर श्रेणी नहीं है ।

(x) **a, 2a, 3a, 4a,**

$$a_1 = a, a_2 = 2a, a_3 = 3a, a_4 = 4a$$

$$\text{सार्वअन्तर } d = a_2 - a_1 = 2a - a = a$$

$$\text{या } a_3 - a_2 = 3a - 2a = a$$

$$\text{या } a_4 - a_3 = 4a - 3a = a$$

सार्वअन्तर समान है अतः यह समान्तर श्रेणी है ।

$$\text{पांचवां पद } a_5 = a_4 + d = 4a + a = 5a$$

$$\text{छठा पद } a_6 = a_5 + d = 5a + a = 6a$$

$$\text{सातवां पद } a_7 = a_6 + d = 6a + a = 7a$$

अतः अगले तीन पद क्रमशः 5a, 6a, 7a हैं ।

(xi) **a, a², a³, a⁴,**

$$a_1 = a, a_2 = a^2, a_3 = a^3, a_4 = a^4$$

$$\text{सार्वअन्तर } d = a_2 - a_1 = a^2 - a = a(a - 1)$$

$$\text{या } a_3 - a_2 = a^3 - a^2 = a^2(a - 1)$$

सार्वअन्तर समान नहीं है अतः यह समान्तर श्रेणी नहीं है ।

(xii) $\sqrt{2}, \sqrt{8}, \sqrt{18}, \sqrt{32}, \dots$

$$a_1 = \sqrt{2}, a_2 = \sqrt{8}, a_3 = \sqrt{18}, a_4 = \sqrt{32}$$

$$\text{सार्वअन्तर } d = a_2 - a_1 = \sqrt{8} - \sqrt{2} = \sqrt{2}(\sqrt{4} - 1) = \sqrt{2}(2 - 1) = \sqrt{2}(1) = \sqrt{2}$$

$$\text{या } a_3 - a_2 = \sqrt{18} - \sqrt{8} = \sqrt{2}(\sqrt{9} - \sqrt{4}) = \sqrt{2}(3 - 2) = \sqrt{2}(1) = \sqrt{2}$$

$$\text{या } a_4 - a_3 = \sqrt{32} - \sqrt{18} = \sqrt{2}(\sqrt{16} - \sqrt{9}) = \sqrt{2}(4 - 3) = \sqrt{2}(1) = \sqrt{2}$$

सार्वअन्तर समान है अतः यह समान्तर श्रेणी है ।

$$\text{पांचवां पद } a_5 = a_4 + d = \sqrt{32} + \sqrt{2} = \sqrt{2}(\sqrt{16} + 1) = \sqrt{2}(4 + 1) = \sqrt{2}(5) = \sqrt{2}(\sqrt{25}) = \sqrt{50}$$

$$\text{छठा पद } a_6 = a_5 + d = \sqrt{50} + \sqrt{2} = \sqrt{2}(\sqrt{25} + 1) = \sqrt{2}(5 + 1) = \sqrt{2}(6) = \sqrt{2}(\sqrt{36}) = \sqrt{72}$$

$$\text{सातवां पद } a_7 = a_6 + d = \sqrt{72} + \sqrt{2} = \sqrt{2}(\sqrt{36} + 1) = \sqrt{2}(6 + 1) = \sqrt{2}(7) = \sqrt{2}(\sqrt{49}) = \sqrt{98}$$

अतः अगले तीन पद क्रमशः $\sqrt{50}, \sqrt{72}, \sqrt{98}$ हैं ।

(xiii) $\sqrt{3}, \sqrt{6}, \sqrt{9}, \sqrt{12}, \dots$

$$a_1 = \sqrt{3}, a_2 = \sqrt{6}, a_3 = \sqrt{9}, a_4 = \sqrt{12}$$

$$\text{सार्वअन्तर } d = a_2 - a_1 = \sqrt{6} - \sqrt{3} = \sqrt{3}(\sqrt{2} - 1)$$

$$\text{या } a_3 - a_2 = \sqrt{9} - \sqrt{6} = \sqrt{3}(\sqrt{3} - \sqrt{2})$$

सार्वअन्तर समान नहीं है अतः यह समान्तर श्रेणी नहीं है ।

(xiv) $1^2, 3^2, 5^2, 7^2, \dots$

$$a_1 = 1^2, a_2 = 3^2, a_3 = 5^2, a_4 = 7^2$$

$$\text{सार्वअन्तर } d = a_2 - a_1 = 3^2 - 1^2 = 9 - 1 = 8$$

$$\text{या } a_3 - a_2 = 5^2 - 3^2 = 25 - 9 = 16$$

सार्वअन्तर समान नहीं है अतः यह समान्तर श्रेणी नहीं है ।

(xv) $1^2, 5^2, 7^2, 73, \dots$

$$a_1 = 1^2, a_2 = 5^2, a_3 = 7^2, a_4 = 73$$

$$\text{सार्वअन्तर } d = a_2 - a_1 = 5^2 - 1^2 = 25 - 1 = 24$$

$$\text{या } a_3 - a_2 = 7^2 - 5^2 = 49 - 25 = 24$$

$$\text{या } a_4 - a_3 = 73 - 7^2 = 73 - 49 = 24$$

सार्वअन्तर समान है अतः यह समान्तर श्रेणी है ।

$$\text{पांचवां पद } a_5 = a_4 + d = 73 + 24 = 97$$

$$\text{छठा पद } a_6 = a_5 + d = 97 + 24 = 121$$

$$\text{सातवां पद } a_7 = a_6 + d = 121 + 24 = 145$$

अतः अगले तीन पद क्रमशः $97, 121, 145$ हैं ।