অনুশীলনী ১২.২

পাঠ সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ বিষয়াদি

■ **সরল সহসমীকরণের সমাধান**

সমঞ্জস ও পরস্পর অনির্ভরশীল সরল সহসমীকরণজোটের একটিমাত্র (অনন্য) সমাধান আছে।

এখানে সমাধানের চারটি পদ্ধতির উল্লেখ করা হলো : (১) প্রতিস্থাপন পদ্ধতি (২) অপনয়ন পদ্ধতি (৩) আড়গুণন পদ্ধতি ও (৪) লৈখিক পদ্ধতি।

১. **প্রতিস্থাপন পদ্ধতিতে সমাধান :** সুবিধামতো একটি সমীকরণ থেকে একটি চলকের মান অপর চলকের মাধ্যমে প্রকাশ করে প্রাপ্ত মান অপর সমীকরণে বসালে এক চলকবিশিষ্ট সমীকরণ পাওয়া যায়। অতঃপর সমীকরণটি সমাধান করে চলকটির মান পাওয়া যায়। এই মান প্রদত্ত সমীকরণের যেকোনোটিতে বসানো যেতে পারে। তবে যেখানে একটি চলককে অপর চলকের মাধ্যমে প্রকাশ করা হয়েছে সেখানে বসালে সমাধান সহজ হয়। এখান থেকে অপর চলকের মান পাওয়া যায়।

২. **অপনয়ন পদ্ধতিতে সমাধান :** সুবিধামতো একটি সমীকরণকে বা উভয় সমীকরণকে এরূপ সংখ্যা দিয়ে গুণ করতে হবে যেন গুণনের পর উভয় সমীকরণের যেকোনো একটি চলকের সহগের পরমমান সমান হয়। এরপর প্রয়োজনমতো সমীকরণ দুইটিকে যোগ বা বিয়োগ করলে সহগ সমানকৃত চলকটি অপনীত বা অপসারিত হয়। তারপর সমীকরণটি সমাধান করলে বিদ্যমান চলকটির মান পাওয়া যায়। ঐ মান সুবিধামতো প্রদত্ত সমীকরণদ্বয়ের যেকোনোটিতে বসালে অপর চলকটির মান পাওয়া যায়।

৩. **আড়গুণন পদ্ধতি :** বজ্রগুণন সূত্র প্রয়োগ করে সমীকরণজোটের সমাধান নির্ণয়ের প্রণালিকে বজ্রগুণন পদ্ধতি বলা হয়। আড়গুণন পদ্ধতিকে বজ্রগুণন পদ্ধতিও বলে।

নিচের সমীকরণ দুইটি বিবেচনা করি

$$a_1x + b_1y + c_1 = 0 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

$$a_2x + b_2y + c_2 = 0 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

আড়গুণন পদ্ধতিতে সমাধান পদ্ধতি :

$$\boxed{\frac{x}{b_1c_2 - b_2c_1} = \frac{y}{c_1a_2 - c_2a_1} = \frac{1}{a_1b_2 - a_2b_1}}$$

x ও y এর এরূপ সম্পর্ক থেকে এদের মান নির্ণয়ের কৌশলকে আড়গুণন পদ্ধতি বলে। x ও y এর উল্লিখিত সম্পর্ক থেকে পাই,

$$\frac{x}{b_1c_2 - b_2c_2} = \frac{1}{a_1b_2 - a_2b_1}, \text{ বা } x = \frac{b_1c_2 - b_2c_1}{a_1b_2 - a_2b_1}$$

আবার, $\frac{y}{c_1a_2 - c_2a_1} = \frac{1}{a_1b_2 - a_2b_1}$, বা $y = \frac{c_1a_2 - c_2a_1}{a_1b_2 - a_2b_1}$

$\therefore$ প্রদত্ত সমীকরণদ্বয়ের সমাধান : $(x, y) = \left(\frac{b_1c_2 - b_2c_1}{a_1b_2 - a_2b_1}, \frac{c_1a_2 - c_2a_1}{a_1b_2 - a_2b_1}\right)$

Bdmath.com

লক্ষ করি :

সমীকরণ	x ও y এর মধ্যে সম্পর্ক	মনে রাখার চিত্র
$a_1x + b_1y + c_1 = 0$ $a_2x + b_2y + c_2 = 0$	$\frac{x}{b_1c_2 - b_2c_1} = \frac{y}{c_1a_2 - c_2a_1} = \frac{1}{a_1b_2 - a_2b_1}$	$\begin{array}{c\|cc\|cc} & x & y & 1 & \\ a_1 & b_1 & c_1 & a_1 & b_1 \\ a_2 & b_2 & c_2 & a_2 & b_2 \end{array}$

অনুশীলনীর প্রশ্ন ও সমাধান

Bdmath.com

প্রতিস্থাপন পদ্ধতিতে সমাধান কর (১ – ৩) :

প্রশ্ন ॥ ১ ॥ $7x - 3y = 31$

$9x - 5y = 41$

সমাধান : দেওয়া আছে, $7x - 3y = 31$ ... ... (i)

$9x - 5y = 41$ ... ... (ii)

সমীকরণ (i) থেকে পাই,

$-3y = 31 - 7x$

$\therefore\ y = \frac{31 - 7x}{-3}$ ... ... (iii)

সমীকরণ (ii)-এ y এর মান বসিয়ে পাই,

$9x - 5 \times \frac{31 - 7x}{-3} = 41$

বা, $9x + \frac{155 - 35x}{3} = 41$

বা, $27x + 155 - 35x = 123$ [উভয়পক্ষকে 3 দ্বারা গুণ করে]

বা, $-8x = 123 - 155$ [পক্ষান্তর করে]

বা, $-8x = -32$

বা, $x = \frac{-32}{-8}$

$\therefore\ x = 4$

x এর মান সমীকরণ (iii)-এ বসিয়ে পাই,

$y = \frac{31 - 7 \times 4}{-3} = \frac{31 - 28}{-3} = \frac{3}{-3} = -1$

নির্ণেয় সমাধান : $(x, y) = (4, -1)$

প্রশ্ন ॥ ২ ॥ $\frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 1$

$\frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 1$

সমাধান : দেওয়া আছে, $\frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 1$ ... ... (i)

$\frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 1$ ... ... (ii)

সমীকরণ (i) ও (ii) এর উভয়পক্ষকে 6 দ্বারা গুণ করে ভগ্নাংশমুক্ত করি,

$3x + 2y = 6$ ... ... (iii)

$\therefore\ 2x + 3y = 6$ ... ... (iv)

সমীকরণ (iii) থেকে পাই,

$2y = 6 - 3x$

$\therefore\ y = \frac{6 - 3x}{2}$ ... ... (v)

Bdmath.com

সমীকরণ (iv)-এ y এর মান বসিয়ে পাই,

$$2x + 3 \times \frac{6 - 3x}{2} = 6$$

বা, $4x + 18 - 9x = 12$ [উভয়পক্ষকে 2 দ্বারা গুণ করে]

বা, $-5x = 12 - 18$

বা, $-5x = -6$

$\therefore\ x = \frac{-6}{-5} = \frac{6}{5}$

x এর মান সমীকরণ (v)-এ বসিয়ে পাই,

$$y = \frac{6 - 3 \times \frac{6}{5}}{2} = \frac{\frac{30 - 18}{5}}{2} = \frac{\frac{12}{5}}{2} = \frac{12}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{6}{5}$$

নির্ণেয় সমাধান : $(x, y) = \left(\frac{6}{5}, \frac{6}{5}\right)$

প্রশ্ন ॥ ৩ ॥ $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 2$

$ax + by = a^2 + b^2$

সমাধান : দেওয়া আছে, $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 2$ ... ... (i)

$ax + by = a^2 + b^2$ ... ... (ii)

সমীকরণ (ii) থেকে পাই,

$by = a^2 + b^2 - ax$

বা, $y = \frac{a^2 + b^2 - ax}{b}$ ... ... (iii)

সমীকরণ (i)-এ y এর স্থলে $\frac{a^2 + b^2 - ax}{b}$ বসিয়ে পাই,

$$\frac{x}{a} + \frac{\frac{a^2 + b^2 - ax}{b}}{b} = 2$$

বা, $\frac{x}{a} + \frac{a^2 + b^2 - ax}{b} \times \frac{1}{b} = 2$

বা, $b^2x + a^3 + ab^2 - a^2x = 2ab^2$ [ab^2 দ্বারা উভয়পক্ষকে গুণ করে]

বা, $b^2x - a^2x = 2ab^2 - a^3 - ab^2$

বা, $x(b^2 - a^2) = ab^2 - a^3$

বা, $x = \frac{a(b^2 - a^2)}{(b^2 - a^2)}$

$\therefore\ x = a$

সমীকরণ (iii)-এ x এর মান বসিয়ে পাই,

$\therefore\ y = \frac{a^2 + b^2 - a.a}{b} = \frac{a^2 + b^2 - a^2}{b} = \frac{b^2}{b} = b$

Bdmath.com

∴ সমাধান : $(x, y) = (a, b)$

অপনয়ন পদ্ধতিতে সমাধান কর (৪ – ৬) :

প্রশ্ন ॥ ৪ ॥ $7x - 3y = 31$
$9x - 5y = 41$

সমাধান : দেওয়া আছে, $7x - 3y = 31$ ... ... (i)
$9x - 5y = 41$ ... ... (ii)

সমীকরণ (i) ও (ii) কে যথাক্রমে 5 এবং 3 দ্বারা গুণ করে বিয়োগ করে পাই,

$$\begin{array}{rcl} 35x - 15y & = & 155 \\ 27x - 15y & = & 123 \\ (-) \quad (+) & & (-) \\ \hline 8x & = & 32 \end{array}$$

বা, $x = \frac{32}{8}$

∴ $x = 4$

x এর মান সমীকরণ (i)-এ বসিয়ে পাই,

$7 \times 4 - 3y = 31$

বা, $28 - 3y = 31$

বা, $-3y = 31 - 28$

বা, $-3y = 3$

∴ $y = \frac{3}{-3} = -1$

নির্ণেয় সমাধান : $(x, y) = (4, -1)$

প্রশ্ন ॥ ৫ ॥ $7x - 8y = -9$
$5x - 4y = -3$

সমাধান : প্রদত্ত সমীকরণদ্বয়, $7x - 8y = -9$..... (i)
$5x - 4y = -3$..... (ii)

সমীকরণ (i) কে 5 দ্বারা এবং (ii) কে 7 দ্বারা গুণ করে বিয়োগ করে পাই,

$$\begin{array}{rcl} 35x - 40y & = & -45 \\ 35x - 28y & = & -21 \\ (-) \quad (+) & & (+) \\ \hline -12y & = & -24 \end{array}$$

বা, $12y = 24$

বা, $y = \frac{24}{12}$

∴ $y = 2$

y এর মান সমীকরণ (i)–এ বসিয়ে পাই,

$7x - 8 \times 2 = -9$

বা, $7x = -9 + 16$

বা, $7x = 7$

Bdmath.com

বা, $x = \frac{7}{7}$

$\therefore \quad x = 1$

নির্ণেয় সমাধান : $(x, y) = (1, 2)$

প্রশ্ন ॥ ৬ ॥ $ax + by = c$

$a^2x + b^2y = c^2$

সমাধান : দেওয়া আছে,

$ax + by = c$ ... ... (i)

$a^2x + b^2y = c^2$ ... ... (ii)

সমীকরণ (i) কে a দ্বারা গুণ করি,

$a^2x + aby = ac$ ... ... (iii)

সমীকরণ (iii) থেকে (ii) বিয়োগ করি,

$$\begin{array}{rrrr} a^2x & + aby & = ac \\ a^2x & + -b^2y & = c^2 \\ \hline (-) & (-) & (-) & \end{array}$$

$aby - b^2y = ac - c^2$

বা, $y(ab - b^2) = ac - c^2$

বা, $y = \frac{ac - c^2}{ab - b^2}$

$\therefore \quad y = \frac{c(a - c)}{b(a - b)} = \frac{c(c - a)}{b(b - a)}$

সমীকরণ (i)-এ y এর মান বসিয়ে পাই,

$ax + b \times \frac{c(a - c)}{b(a - b)} = c$

বা, $ax + \frac{ac - c^2}{a - b} = c$

বা, $ax = c - \frac{ac - c^2}{a - b}$

বা, $ax = \frac{ac - bc - ac + c^2}{a - b}$

বা, $ax = \frac{c^2 - bc}{a - b}$

$\therefore \quad x = \frac{c(c - b)}{a(a - b)} = \frac{c(b - c)}{a(b - a)}$

নির্ণেয় সমাধান : $(x, y) = \left\{\frac{c(b - c)}{a(b - a)}, \frac{c(c - a)}{b(b - a)}\right\}$

আড়গুণন পদ্ধতিতে সমাধান কর (৭–১৫) :

প্রশ্ন ॥ ৭ ॥ $2x + 3y + 5 = 0$

$4x + 7y + 6 = 0$

Bdmath.com

সমাধান : প্রদত্ত সমীকরণদ্বয়,

$2x + 3y + 5 = 0$ ... ... (i)

$4x + 7y + 6 = 0$ ... ... (ii)

সমীকরণ (i) ও (ii)-এ বজ্রগুণন সূত্র প্রয়োগ করে পাই,

$$\frac{x}{3\times 6 - 7\times 5} = \frac{y}{5\times 4 - 2\times 6} = \frac{1}{2\times 7 - 4\times 3}$$

বা, $\frac{x}{18-35} = \frac{y}{20-12} = \frac{1}{14-12}$

বা, $\frac{x}{-17} = \frac{y}{8} = \frac{1}{2}$

এখন, $\frac{x}{-17} = \frac{1}{2}$ | এবং $\frac{y}{8} = \frac{1}{2}$

বা, $x = -\frac{17}{2}$ | বা, $y = \frac{8}{2}$

$\therefore y = 4$

নির্ণেয় সমাধান : $(x, y) = \left(-\frac{17}{2}, 4\right)$

প্রশ্ন ॥ ৮ ॥ $3x - 5y + 9 = 0$

$5x - 3y - 1 = 0$

সমাধান : প্রদত্ত সমীকরণদ্বয়,

$3x - 5y + 9 = 0$ ... ... (i)

$5x - 3y - 1 = 0$ ... ... (ii)

সমীকরণ (i) ও (ii)-এ বজ্রগুণন সূত্র প্রয়োগ করে পাই,

$$\frac{x}{(-5)\times(-1) - (-3)\times 9} = \frac{y}{5\times 9 - 3\times(-1)} = \frac{1}{3\times(-3) - 5\times(-5)}$$

বা, $\frac{x}{5+27} = \frac{y}{45+3} = \frac{1}{-9+25}$

বা, $\frac{x}{32} = \frac{y}{48} = \frac{1}{16}$

বা, $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = 1$ [16 দ্বারা প্রত্যেকটি ভগ্নাংশকে গুণ করে]

এখন, $\frac{x}{2} = 1$ | এবং $\frac{y}{3} = 1$

$\therefore x = 2$ | $\therefore y = 3$

নির্ণেয় সমাধান : $(x, y) = (2, 3)$

প্রশ্ন ॥ ৯ ॥ $x + 2y = 7$

$2x - 3y = 0$

সমাধান : প্রদত্ত সমীকরণদ্বয়,

$x + 2y = 7$

বা, $x + 2y - 7 = 0$ ... ... (i)

$2x - 3y = 0$ ... ... (ii)

সমীকরণ (i) ও (ii) এ বজ্রগুণন সূত্র প্রয়োগ করে পাই,

$$\frac{x}{2\times 0-(-3)\times(-7)}=\frac{y}{-7\times 2-1\times 0}=\frac{1}{1\times(-3)-2\times 2}$$

বা, $\frac{x}{-21}=\frac{y}{-14}=\frac{1}{-3-4}=\frac{1}{-7}$

বা, $\frac{x}{3}=\frac{y}{2}=1$ [প্রতিটি ভগ্নাংশকে -7 দ্বারা গুণ করে]

এখন, $\frac{x}{3}=1$ | এবং $\frac{y}{2}=1$

$\therefore x = 3$ | $\therefore y = 2$

নির্ণেয় সমাধান : $(x, y) = (3, 2)$.

প্রশ্ন ॥ ১০ ॥ $4x + 3y = -12$

$2x = 5$

সমাধান : প্রদত্ত সমীকরণদ্বয়, $4x + 3y = -12$

$2x = 5$

বা, $4x + 3y + 12 = 0$ ..... (i)

$2x + 0.y - 5 = 0$ ..... (ii)

সমীকরণ (i) ও (ii) এ বজ্রগুণন সূত্র প্রয়োগ করে পাই,

$$\frac{x}{3\times(-5)-0\times 12}=\frac{y}{12\times 2-4\times(-5)}=\frac{1}{4\times 0-2\times 3}$$

বা, $\frac{x}{-15-0}=\frac{y}{24+20}=\frac{1}{0-6}$

বা, $\frac{x}{-15}=\frac{y}{44}=\frac{1}{-6}$

$\therefore x=\frac{-15}{-6}=\frac{5}{2}$ এবং $=\frac{44}{-6}=-\frac{22}{3}$

নির্ণেয় সমাধান : $(x, y)=\left(\frac{5}{2}, -\frac{22}{3}\right)$

প্রশ্ন ॥ ১১ ॥ $-7x + 8y = 9$

$5x - 4y = -3$

সমাধান : প্রদত্ত সমীকরণদ্বয়,

$-7x + 8y - 9 = 0$ ... ... (i)

$5x - 4y + 3 = 0$ ... ... (ii)

সমীকরণ (i) ও (ii) এ বজ্রগুণন সূত্র প্রয়োগ করে পাই,

$$\frac{x}{8\times 3-(-4)(-9)}=\frac{y}{5(-9)-(-7)\times 3}=\frac{1}{-7(-4)-5\times 8}$$

বা, $\frac{x}{24-36}=\frac{y}{-45+21}=\frac{1}{28-40}$

বা, $\frac{x}{-12}=\frac{y}{-24}=\frac{1}{-12}$

বা, $\frac{x}{1}=\frac{y}{2}=1$ [প্রতিটি ভগ্নাংশকে -12 দিয়ে গুণ করে]

এখন, $\frac{x}{1}=1$ | এবং $\frac{y}{2}=1$

$\therefore x=1$ | $\therefore y=2$

নির্ণেয় সমাধান : $(x, y)=(1, 2)$.

প্রশ্ন ॥ ১২ ॥ $3x-y-7=0=2x+y-3$

সমাধান : প্রদত্ত সমীকরণদ্বয়,

$3x-y-7=0$ ..... (i)

$2x+y-3=0$ ..... (ii)

সমীকরণ (i) ও (ii) এ বজ্রগুণন সূত্র পয়োগ করে পাই,

$$\frac{x}{(-1)(-3)-(-7)\times 1}=\frac{y}{(-7)\times 2-3\times(-3)}=\frac{1}{3\times 1-(-1)\times 2}$$

বা, $\frac{x}{3+7}=\frac{y}{-14+9}=\frac{1}{3+2}$

বা, $\frac{x}{10}=\frac{y}{-5}=\frac{1}{5}$

$\therefore \frac{x}{10}=\frac{1}{5}$ | এবং $\frac{y}{-5}=\frac{1}{5}$

বা, $x=\frac{10}{5}$ | বা, $y=\frac{-5}{5}$

$\therefore$ | $x=2$ $\quad\therefore y=-1$

নির্ণেয় সমাধান : $(x, y)=(2, -1)$

প্রশ্ন ॥ ১৩ ॥ $ax+by=a^2+b^2$

$2bx-ay=ab$

সমাধান : প্রদত্ত সমীকরণদ্বয়,

$ax+by-(a^2+b^2)=0$ ... ... (i)

$2bx-ay-ab=0$ ... . (ii)

সমীকরণ (i) ও (ii) এ বজ্রগুণন সূত্র প্রয়োগ করে পাই,

Bdmath.com

$$\frac{x}{b\times(-ab)-(-a)\times\{-(a^2+b^2)\}}=\frac{y}{-(a^2+b^2)\times 2b-a\times(-ab)}$$

$$=\frac{1}{a\times(-a)-2b\times b}$$

বা, $\frac{x}{-ab^2-a^3-ab^2}=\frac{y}{-2a^2b-2b^3+a^2b}=\frac{1}{-a^2-2b^2}$

বা, $\frac{x}{-a^3-2ab^2}=\frac{y}{-a^2b-2b^3}=\frac{1}{-a^2-2b^2}$

বা, $\frac{x}{-a(a^2+2b^2)}=\frac{y}{-b(a^2+2b^2)}=\frac{1}{-(a^2+2b^2)}$

এখন, $\frac{x}{-a(a^2+2b^2)}=\frac{1}{-(a^2+2b^2)}$

$\therefore x=\frac{-a(a^2+2b^2)}{-(a^2+2b^2)}$

$=a$

এবং $\frac{y}{-b(a^2+2b^2)}=\frac{1}{-(a^2+2b^2)}$

$\therefore y=\frac{-b(a^2+2b^2)}{-(a^2+2b^2)}$

$=b$

নির্ণেয় সমাধান : $(x, y) = (a, b)$.

প্রশ্ন ॥ ১৪ ॥ $y(3 + x) = x(6 + y)$
$3(3 + x) = 5(y - 1)$

সমাধান : প্রদত্ত সমীকরণদ্বয়,

$y(3 + x) = x(6 + y)$ .....(i)

$3(3 + x) = 5(y - 1)$ .....(ii)

সমীকরণ (i) থেকে পাই,

$y(3 + x) = x(6 + y)$

বা, $3y + xy = 6x + xy$

বা, $3y + xy - 6x - xy = 0$

বা, $-6x + 3y = 0$ ... ... (iii)

সমীকরণ (ii) থেকে পাই,

$3(3 + x) = 5(y - 1)$

বা, $9 + 3x = 5y - 5$

বা, $3x - 5y + 9 + 5 = 0$ [পক্ষান্তর করে]

বা, $3x - 5y + 14 = 0$ ... ... (iv)

সমীকরণ (iii) ও (iv) এ বজ্রগুণন সূত্র প্রয়োগ করে পাই,

$$\frac{x}{3\times 14-(-5)\times 0}=\frac{y}{3\times 0-(-6)\times 14}=\frac{1}{-6\times(-5)-3\times 3}$$

Bdmath.com

বা, $\frac{x}{42+0} = \frac{y}{0+84} = \frac{1}{30-9}$

বা, $\frac{x}{42} = \frac{y}{84} = \frac{1}{21}$

বা, $\frac{x}{2} = \frac{y}{4} = 1$ [প্রতিটি ভগ্নাংশকে 21 দ্বারা গুণ করে]

এখন, $\frac{x}{2} = 1$	এবং $\frac{y}{4} = 1$
$\therefore x = 2$	$\therefore y = 4$

নির্ণেয় সমাধান : $(x, y) = (2, 4)$.

প্রশ্ন ॥ ১৫ ॥ $(x+7)(y-3)+7 = (y+3)(x-1)+5$
$5x - 11y + 35 = 0$

সমাধান : প্রথম সমীকরণ থেকে পাই,

$(x+7)(y-3)+7 = (y+3)(x-1)+5$

বা, $xy - 3x + 7y - 21 + 7 = xy - y + 3x - 3 + 5$

বা, $xy - 3x + 7y - 14 = xy - y + 3x + 2$

বা, $xy - xy - 3x - 3x + 7y + y - 14 - 2 = 0$ [পক্ষান্তর করে]

বা, $-6x + 8y - 16 = 0$

বা, $3x - 4y + 8 = 0$ ... ... (i)

[উভয়পক্ষকে -2 দ্বারা ভাগ করে]

এবং, $5x - 11y + 35 = 0$ ... (ii)

সমীকরণ (i) ও (ii) এ বজ্রগুণন সূত্র প্রয়োগ করে পাই,

$$\frac{x}{-4\times 35-(-11)\times 8} = \frac{y}{5\times 8-3\times 35} = \frac{1}{3(-11)-5\times(-4)}$$

বা, $\frac{x}{-140+88} = \frac{y}{40-105} = \frac{1}{-33+20}$

বা, $\frac{x}{-52} = \frac{y}{-65} = \frac{1}{-13}$

বা, $\frac{x}{4} = \frac{y}{5} = 1$ [প্রতিটিকে -13 দ্বারা গুণ করে]

এখন, $\frac{x}{4} = 1$	এখন, $\frac{y}{5} = 1$
$\therefore x = 4$	$\therefore y = 5$

নির্ণেয় সমাধান : $(x, y) = (4, 5)$.

Bdmath.com

Bdmath.com