

Mathematics Mini Booklet Solution ਅਧਿਆਇ -3 ਦੇ ਚਲਾਂ ਵਿੱਚ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ

1. ਪੜਤਾਲ ਕਰੋ ਕਿ ਦਿੱਤਾ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜਾ $7x - 15y = 2$, $x + 2y = 3$ ਸੰਗਤ ਹੈ ਜਾਂ ਅਸੰਗਤ ? ਜੇਕਰ ਇਹ ਸੰਗਤ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਕਿਹੜਾ ਹੱਲ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਉਹ ਹੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ :

ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਣ ਜੋੜਾ

$$7x - 15y = 2 \quad \dots\dots\dots(1)$$

$$x + 2y = 3 \quad \dots\dots\dots(2)$$

ਸਮੀਕਰਣ (1) ਦੀ $a_1x + b_1y = c_1$ ਅਤੇ ਸਮੀਕਰਣ (2) ਦੀ $a_2x + b_2y = c_2$ ਨਾਲ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨ ਤੇ,

ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ :

$$a_1 = 7, b_1 = -15, c_1 = 2, \quad a_2 = 1, b_2 = 2, c_2 = 3$$

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{7}{1}, \quad \frac{b_1}{b_2} = \frac{-15}{2}, \quad \frac{c_1}{c_2} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$$

∴ ਦਿੱਤਾ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜਾ ਸੰਗਤ ਹੈ ਅਤੇ ਸਮੀਕਰਣ ਜੋੜੇ ਦਾ ਵਿਲੱਖਣ ਹੱਲ ਹੈ।

ਸਮੀਕਰਨ (2) ਤੋਂ:

$$x = 3 - 2y \quad \dots\dots\dots(3)$$

x ਦੇ ਇਸ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਸਮੀਕਰਨ (1) ਵਿੱਚ ਭਰਨ 'ਤੇ

$$7(3 - 2y) - 15y = 2$$

$$21 - 14y - 15y = 2$$

$$21 - 29y = 2$$

$$-29y = 2 - 21$$

$$-29y = -19, \quad y = \frac{-19}{-29} = \frac{19}{29}$$

y ਦੇ ਇਸ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਸਮੀਕਰਨ (3) ਵਿੱਚ ਭਰਨ 'ਤੇ

$$x = 3 - 2\left(\frac{19}{29}\right) = 3 - \frac{38}{29} = \frac{87 - 38}{29} = \frac{49}{29}$$

$$x = \frac{49}{29}, \quad y = \frac{19}{29}$$

2. ਪੜਤਾਲ ਕਰੋ ਕਿ ਦਿੱਤਾ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜਾ $3x + 4y = 10$, $2x - 2y = 2$ ਸੰਗਤ ਹੈ ਜਾਂ ਅਸੰਗਤ ? ਜੇਕਰ ਇਹ ਸੰਗਤ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਕਿਹੜਾ ਹੱਲ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਉਹ ਹੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ :

ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਣ ਜੋੜਾ

$$3x + 4y = 10 \quad \dots\dots\dots(1)$$

$$2x - 2y = 2 \quad \dots\dots\dots(2)$$

ਪੇਪਰਾਂ ਦੀ ਵਧੀਆ ਤਿਆਰੀ ਲਈ ਅਤੇ 100% ਅੰਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਅੱਜ ਹੀ Mathematics Mini Booklet ਖਰੀਦੋ।

Ph : 94179-33882

Mathematics Mini Booklet Solution ਅਧਿਆਇ -3 ਦੇ ਚਲਾਂ ਵਿੱਚ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ

ਸਮੀਕਰਣ (1) ਦੀ $a_1x + b_1y = c_1$ ਅਤੇ ਸਮੀਕਰਣ (2) ਦੀ $a_2x + b_2y = c_2$ ਨਾਲ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨ ਤੇ,

ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ :

$$a_1 = 3, \quad b_1 = 4, \quad c_1 = 10, \quad a_2 = 2, \quad b_2 = -2, \quad c_2 = 2$$

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{3}{2}, \quad \frac{b_1}{b_2} = \frac{4}{-2}, \quad \frac{c_1}{c_2} = \frac{10}{2}$$
$$\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$$

∴ ਦਿੱਤਾ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜਾ ਸੰਗਤ ਹੈ ਅਤੇ ਸਮੀਕਰਣ ਜੋੜੇ ਦਾ ਵਿਲੱਖਣ ਹੱਲ ਹੈ।

ਦਿੱਤਾ ਹੋਇਆ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਣ ਜੋੜਾ

$$3x + 4y = 10 \dots\dots\dots(1)$$

$$2x - 2y = 2 \dots\dots\dots(2)$$

ਸਮੀਕਰਣ (2) ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, (ਸਮੀਕਰਣ (2) ਨੂੰ 2 ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰਨ 'ਤੇ]

$$x - y = 1 \dots\dots\dots(3)$$

ਸਮੀਕਰਣ (3) ਨੂੰ 3 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨ 'ਤੇ, ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ :

$$3x - 3y = 3 \dots\dots\dots(4)$$

ਸਮੀਕਰਣ (4) ਨੂੰ ਸਮੀਕਰਣ (1) ਵਿੱਚੋਂ ਘਟਾਉਣ 'ਤੇ, ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ :

$$(3x + 4y) - (3x - 3y) = 10 - 3$$

$$3x + 4y - 3x + 3y = 7$$

$$7y = 7$$

$$y = 1$$

y ਦਾ ਮੁੱਲ ਸਮੀਕਰਣ (1) ਵਿੱਚ ਭਰਨ 'ਤੇ, ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ :

$$3x + 4(1) = 10$$

$$x = 2$$

ਇਸ ਲਈ, ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੱਲ $x = 2$ ਅਤੇ $y = 1$ ਉੱਤਰ



Mathematics Mini Booklet Solution ਅਧਿਆਇ -3 ਦੇ ਚਲਾਂ ਵਿੱਚ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ

3. ਜਾਂਚ ਕਰੋ ਕਿ ਦਿੱਤਾ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੇ ਜੋੜਾ $5x-4y=8$, $7x-6y=9$ ਦਾ ਵਿਲੱਖਣ ਹੱਲ ਹੈ, ਕੋਈ ਹੱਲ ਨਹੀਂ ਜਾਂ ਅਸੀਮਿਤ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਅਨੇਕ ਹੱਲ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਵਿਲੱਖਣ ਹੱਲ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਇਹ ਹੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ :

ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਣ ਜੋੜਾ

$$5x - 4y = 8 \quad \dots\dots\dots(1)$$

$$7x - 6y = 9 \quad \dots\dots\dots(2)$$

ਸਮੀਕਰਣ (1) ਦੀ $a_1x + b_1y = c_1$ ਅਤੇ ਸਮੀਕਰਣ (2) ਦੀ $a_2x + b_2y = c_2$ ਨਾਲ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨ ਤੇ,

ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ :

$$a_1 = 5, b_1 = -4, c_1 = 8, \quad a_2 = 7, b_2 = -6, c_2 = 9$$

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{5}{7}, \quad \frac{b_1}{b_2} = \frac{-4}{-6} = \frac{2}{3}, \quad \frac{c_1}{c_2} = \frac{8}{9}$$

$$\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$$

\therefore ਸਮੀਕਰਣ ਜੋੜੇ ਦਾ ਵਿਲੱਖਣ ਹੱਲ ਹੈ।

y ਦੇ ਗੁਣਾਂਕ ਇਕਸਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਸਮੀਕਰਨ (1) 3 ਨਾਲ ਅਤੇ (2) 2 ਨਾਲ ਨੂੰ ਗੁਣਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ।

$$3(5x-4y)=3(8) \quad \Rightarrow 15x-12y=24 \quad \dots\dots\dots(3)$$

$$2(7x-6y)=2(9) \quad \Rightarrow 14x-12y=18 \quad \dots\dots\dots(4)$$

ਸਮੀਕਰਨ (3) ਵਿੱਚੋਂ (4) ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਨਾਲ:

$$(15x-12y)-(14x-12y)=24-18$$

$$15x - 14x = 6, \quad 15x-14x=6, \quad x=6$$

ਸਮੀਕਰਨ (1) ਵਿੱਚ x ਦਾ ਮੁੱਲ ਭਰਨ 'ਤੇ

$$5(6)-4y=8$$

$$30-4y=8, \quad -4y=8-30, \quad -4y=-22$$

$$y = \frac{-22}{-4} = \frac{11}{2}$$

Mathematics Mini Booklet Solution ਅਧਿਆਇ -3 ਦੇ ਚਲਾਂ ਵਿੱਚ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ

4. $2x + 3y = 11$ ਅਤੇ $2x - 4y = -24$ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ 'm' ਦਾ ਉਹ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦੇ ਲਈ $y = mx + 3$ ਹੋਵੇ।
ਹੱਲ :

ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਣਾਂ

$$2x + 3y = 11 \dots\dots\dots(1)$$

$$2x - 4y = -24 \dots\dots\dots(2)$$

ਸਮੀਕਰਣ (2) ਨੂੰ 2 ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰਨ 'ਤੇ, ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ:

$$x - 2y = -12$$

$$x = -12 + 2y \dots\dots\dots(3)$$

ਸਮੀਕਰਣ (1) ਵਿੱਚ x ਦਾ ਮੁੱਲ ਭਰਨ 'ਤੇ, ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ :

$$2(-12+2y) + 3y = 11$$

$$-24+4y+3y= 11$$

$$7y = 11 +24$$

$$7y = 35$$

$$y = 5$$

ਸਮੀਕਰਣ (3) ਵਿੱਚ y ਦਾ ਮੁੱਲ ਭਰਨ 'ਤੇ, ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ।

$$x = -12 + 2(5)$$

$$x = -12 + 10 = -2$$



ਸਮੀਕਰਣ $y = mx + 3$ ਵਿੱਚ x ਅਤੇ y ਦਾ ਮੁੱਲ ਭਰਨ 'ਤੇ, ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ:

$$5 = m(-2) + 3$$

$$-2m = 5-3$$

$$-2m = 2$$

$$m = -1$$

ਇਸ ਲਈ, $x = -2$, $y = 5$ ਅਤੇ $m = -1$ ਉੱਤਰ

Mathematics Mini Booklet Solution ਅਧਿਆਇ -3 ਦੇ ਚਲਾਂ ਵਿੱਚ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ

5. ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਅੰਤਰ 26 ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਦੂਸਰੀ ਸੰਖਿਆ ਦੀ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ :

ਮੰਨ ਲਉ x ਅਤੇ y ਦੇ ਦਿੱਤੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ।

$$\text{ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅਨੁਸਾਰ } x - y = 26 \dots\dots\dots(1)$$

$$x = 3y \dots\dots\dots(2)$$

ਸਮੀਕਰਣ (1) ਵਿੱਚ x ਦਾ ਮੁੱਲ ਭਰਨ ਤੇ, ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ:

$$3y - y = 26$$

$$y = \frac{26}{2} = 13$$

ਸਮੀਕਰਣ (2) ਵਿੱਚ y ਦਾ ਮੁੱਲ ਭਰਨ 'ਤੇ, ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ :

$$x = 3 \times 13 = 39$$

ਇਸ ਲਈ, ਲੋੜੀਂਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ 39 ਅਤੇ 13 ਹਨ। ਉੱਤਰ

6. ਦੋ ਸੰਪੂਰਕ ਕੋਣਾਂ ਵਿੱਚ ਵੱਡਾ ਕੋਣ ਛੋਟੇ ਕੋਣ ਤੋਂ 18° ਡਿਗਰੀ ਵੱਧ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ : ਮੰਨ ਲਉ x ਅਤੇ y ਦੇ ਸੰਪੂਰਕ ਕੋਣ ਹਨ। ਮੰਨ ਲਉ x ਵੱਡਾ ਕੋਣ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੀ ਸ਼ਰਤ ਅਨੁਸਾਰ,

$$x + y = 180^\circ \dots\dots\dots(1)$$

$$x = y + 18^\circ \dots\dots\dots(2)$$

ਸਮੀਕਰਣ (1) ਵਿੱਚ x ਦਾ ਮੁੱਲ ਭਰਨ 'ਤੇ, ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ:

$$y + 18^\circ + y = 180^\circ$$

$$2y = 180^\circ - 18^\circ$$

$$2y = 162^\circ$$

$$y = 81^\circ$$

ਸਮੀਕਰਣ (1) ਵਿੱਚ y ਦਾ ਮੁੱਲ ਭਰਨ 'ਤੇ, ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ :

$$x + 81^\circ = 180^\circ$$

$$x = 180^\circ - 81^\circ = 99^\circ$$

ਪੇਪਰਾਂ ਦੀ ਵਧੀਆ ਤਿਆਰੀ ਲਈ ਅਤੇ 100% ਅੰਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਅੱਜ ਹੀ Mathematics Mini Booklet ਖਰੀਦੋ।

Ph : 94179-33882

Mathematics Mini Booklet Solution ਅਧਿਆਇ -3 ਦੇ ਚਲਾਂ ਵਿੱਚ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ

7. ਇੱਕ ਕ੍ਰਿਕਟ ਟੀਮ ਦੇ ਕੋਚ ਨੇ 7 ਬੱਲੇ ਅਤੇ 6 ਗੇਂਦਾਂ ₹ 3800 ਵਿੱਚ ਖਰੀਦੀਆਂ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਉਸਨੇ 3 ਬੱਲੇ ਅਤੇ 5 ਗੇਂਦਾਂ ₹ 1750 ਵਿੱਚ ਖਰੀਦੀਆਂ। ਇੱਕ ਬੱਲੇ ਅਤੇ ਗੇਂਦ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ :

ਮੰਨ ਲਉ ਇੱਕ ਬੱਲੇ ਦਾ ਮੁੱਲ = x ਰੁ .

ਅਤੇ ਇੱਕ ਗੇਂਦ ਦਾ ਮੁੱਲ = y ਰੁ.

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੀ ਸ਼ਰਤ ਅਨੁਸਾਰ

$$7x + 6y = 3800 \dots\dots\dots(1)$$

$$3x + 5y = 1750 \dots\dots\dots(2)$$

ਸਮੀਕਰਣ (2) ਤੋਂ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ :

$$3x = 1750 - 5y$$

$$x = (1750 - 5y)/3 \dots\dots\dots(3)$$

ਸਮੀਕਰਣ (1) ਵਿੱਚ x ਦਾ ਮੁੱਲ ਭਰਨ ਤੇ, ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ:

$$7\left(\frac{1750-5y}{3}\right) + 6y = 3800$$

$$\frac{12250-17y}{3} = 3800$$

$$12250 - 17y = 11400$$

$$17y = 850$$

$$y = 50$$

ਸਮੀਕਰਣ (3) ਵਿੱਚ y ਦਾ ਮੁੱਲ ਭਰਨ 'ਤੇ, ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ :

$$x = \frac{1750-5 \times 50}{3} = \frac{1500}{3} = 500$$

ਇਸ ਲਈ, ਹਰੇਕ ਬੱਲੇ ਦਾ ਮੁੱਲ = ₹500 ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਗੇਂਦ ਦਾ ਮੁੱਲ = ₹50

8. ਪੰਜ ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਨੂਰੀ ਦੀ ਉਮਰ ਸੇਨੂੰ ਦੀ ਉਮਰ ਦਾ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਸੀ। ਦਸ ਸਾਲ ਬਾਦ ਨੂਰੀ ਦੀ ਉਮਰ ਸੇਨੂੰ ਦੀ ਉਮਰ ਦਾ ਦੋ ਗੁਣਾ ਹੋ ਜਾਵੇਗੀ। ਨੂਰੀ ਅਤੇ ਸੇਨੂੰ ਦੀ ਉਮਰ ਕਿੰਨੀ ਹੈ?

ਹੱਲ :

ਮੰਨ ਲਉ ਨੂਰੀ ਦੀ ਵਰਤਮਾਨ ਉਮਰ = x ਸਾਲ

ਪੇਪਰਾਂ ਦੀ ਵਧੀਆ ਤਿਆਰੀ ਲਈ ਅਤੇ 100% ਅੰਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਅੱਜ ਹੀ Mathematics Mini Booklet ਖਰੀਦੋ।

Ph : 94179-33882

Mathematics Mini Booklet Solution ਅਧਿਆਇ -3 ਦੇ ਚਲਾਂ ਵਿੱਚ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ

ਅਤੇ ਸੋਨੂੰ ਦੀ ਵਰਤਮਾਨ ਉਮਰ = y ਸਾਲ

ਪੰਜ ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ :

ਨੂਰੀ ਦੀ ਉਮਰ = $(x - 5)$ ਸਾਲ

ਅਤੇ ਸੋਨੂੰ ਦੀ ਉਮਰ = $(y - 5)$ ਸਾਲ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸ਼ਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ:

$$x - 5 = 3y - 15$$

$$x - 3y = -15 + 5$$

$$x - 3y = -10 \dots\dots\dots(1)$$

ਦਸ ਸਾਲ ਬਾਅਦ :

ਨੂਰੀ ਦੀ ਉਮਰ = $(x + 10)$ ਸਾਲ

ਅਤੇ ਸੋਨੂੰ ਦੀ ਉਮਰ = $(y + 10)$ ਸਾਲ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸ਼ਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ :

$$x + 10 = 2(y + 10)$$

$$x + 10 = 2y + 20$$

$$x - 2y = 10 \dots\dots\dots(2)$$

ਸਮੀਕਰਣ (2) ਨੂੰ ਸਮੀਕਰਣ (1) ਵਿੱਚੋਂ ਘਟਾਉਣ 'ਤੇ, ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ:

$$(x - 3y) - (x - 2y) = -10 - 10$$

$$x - 3y - x + 2y = -20$$

$$-y = -20$$

$$y = 20$$

y ਦਾ ਮੁੱਲ ਸਮੀਕਰਣ (1) ਵਿੱਚ ਭਰਨ 'ਤੇ, ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ।

$$x - 3(20) = -10$$

$$x - 60 = -10$$

ਪੇਪਰਾਂ ਦੀ ਵਧੀਆ ਤਿਆਰੀ ਲਈ ਅਤੇ 100% ਅੰਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਅੱਜ ਹੀ Mathematics Mini Booklet ਖਰੀਦੋ।

Ph : 94179-33882

Mathematics Mini Booklet Solution ਅਧਿਆਇ -3 ਦੇ ਚਲਾਂ ਵਿੱਚ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ

$$x = -10 + 60 = 50$$

ਇਸ ਲਈ, ਨੂਰੀ ਦੀ ਵਰਤਮਾਨ ਉਮਰ = $x = 50$ ਸਾਲ

ਅਤੇ ਸੋਨੂੰ ਦੀ ਵਰਤਮਾਨ ਉਮਰ = $y = 20$ ਸਾਲ ਉੱਤਰ

9. ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 9 ਹੈ। ਇਸ ਸੰਖਿਆ ਦਾ 9 ਗੁਣਾ, ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਉਲਟਾ ਕੇ ਬਣੀ ਸੰਖਿਆ ਦਾ 2 ਗੁਣਾ ਹੈ। ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ :

ਮੰਨ ਲਉ ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਇਕਾਈ ਅੰਕ = x

ਅਤੇ ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਦਹਾਈ ਅੰਕ = y

$$\text{ਸੰਖਿਆ} = 10y + x$$

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸ਼ਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ:

$$x + y = 9 \dots\dots\dots(1)$$

ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਉਲਟਾ ਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸੰਖਿਆ = $10x + y$

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸ਼ਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ :

$$9(10y + x) = 2(10x + y)$$

$$90y + 9x = 20x + 2y$$

$$90y + 9x - 20x - 2y = 0$$

$$-11x + 88y = 0$$

11 ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰਨ 'ਤੇ, ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ :

$$-x + 8y = 0 \dots\dots\dots(2)$$

ਸਮੀਕਰਣ (1) ਅਤੇ (2) ਨੂੰ ਜੋੜਨ 'ਤੇ, ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ:

$$(x + y) + (-x + 8y) = 9 + 0$$

$$x + y - x + 8y = 9$$

$$9y = 9$$

$$y = 1$$

ਪੇਪਰਾਂ ਦੀ ਵਧੀਆ ਤਿਆਰੀ ਲਈ ਅਤੇ 100% ਅੰਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਅੱਜ ਹੀ Mathematics Mini Booklet ਖਰੀਦੋ।

Ph : 94179-33882

Mathematics Mini Booklet Solution ਅਧਿਆਇ -3 ਦੇ ਚਲਾਂ ਵਿੱਚ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ

y ਦਾ ਮੁੱਲ ਸਮੀਕਰਣ (1) ਵਿੱਚ ਭਰਨ 'ਤੇ, ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ :

$$x + 1 = 9$$

$$x = 9 - 1 = 8$$

ਇਸ ਲਈ, ਲੋੜੀਂਦੀ ਸੰਖਿਆ = $10y + x = 10(1) + 8 = 10 + 8 = 18$ ਉੱਤਰ

10. ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਅੰਸ਼ ਵਿੱਚ 1 ਜੋੜ ਦਈਏ ਅਤੇ ਹਰ ਵਿੱਚੋਂ 1 ਘਟਾ ਦਈਏ ਤਾਂ ਭਿੰਨ 1 ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਸਿਰਫ਼ ਹਰ ਵਿੱਚ 1 ਜੋੜ ਦਈਏ ਤਾਂ ਇਹ $\frac{1}{2}$ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਭਿੰਨ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ :

$$\text{ਮੰਨ ਲਉ ਦਿੱਤੀ ਹੋਈ ਭਿੰਨ} = \frac{x}{y}$$

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸ਼ਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ :

$$\frac{x+1}{y-1} = 1$$

$$x + 1 = y - 1$$

$$x - y = -1 - 1$$

$$x - y = -2 \dots\dots\dots(1)$$

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੀ ਦੂਸਰੀ ਸ਼ਰਤ ਅਨੁਸਾਰ,

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

$$2x - y = 1 \dots\dots\dots(2)$$

ਸਮੀਕਰਣ (2) ਨੂੰ ਸਮੀਕਰਣ (1) ਵਿੱਚੋਂ ਘਟਾਉਣ 'ਤੇ, ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ:

$$(x - y) - (2x - y) = -2 - 1$$

$$x - y - 2x + y = -3$$

$$x = 3$$

x ਦਾ ਮੁੱਲ ਸਮੀਕਰਣ (1) ਵਿੱਚ ਭਰਨ 'ਤੇ, ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ :

$$3 - y = -2$$

$$3 + 2 = y$$

$$y = 5 \qquad \text{ਇਸ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਭਿੰਨ} = \frac{3}{5} \text{ ਉੱਤਰ}$$

ਪੇਪਰਾਂ ਦੀ ਵਧੀਆ ਤਿਆਰੀ ਲਈ ਅਤੇ 100% ਅੰਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਅੱਜ ਹੀ Mathematics Mini Booklet ਖਰੀਦੋ।

Ph : 94179-33882