

① ਗਣਕਾਂ ਦੇ ਦਿੱਤੀ ਹੜੀ 'ਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਘਾਤੀ ਅਮੀਰਟ ਦੇ ਮੂਲ ਧਤਾ ਹੋ।

(i)

$$x^2 - 3x - 10 = 0$$

$$x^2 - 5x + 2x - 10 = 0$$

$$x(x-5) + 2(x-5) = 0$$

$$(x+2)(x-5) = 0$$

ਵੇ ਘਾਤੀ ਅਮੀਰਟ ਦੇ ਮੂਲ ਹਨ

$$x+2=0 \quad \text{ਜਾਂ} \quad (x-5)=0$$

$$\boxed{x=-2}$$

$$\boxed{x=5}$$

(ii)

$$2x^2 + x - 6 = 0$$

$$2x^2 + 4x - 3x - 6 = 0$$

$$2x(x+2) - 3(x+2) = 0$$

$$(x+2)(2x-3) = 0$$

ਵੇ ਘਾਤੀ ਅਮੀਰਟ ਦੇ ਮੂਲ ਹਨ

$$x+2=0 \quad \text{ਜਾਂ} \quad 2x-3=0$$

$$\boxed{x=-2}$$

$$\boxed{x=\frac{3}{2}}$$

(iv)

$$2x^2 - x + \frac{1}{8} = 0$$

$$\frac{16x^2 - 8x + 1}{8} = 0$$

ਥੇ

$$16x^2 - 8x + 1 = 0$$

ਥੇ

$$16x^2 - 4x - 4x + 1 = 0$$

ਥੇ

$$4x(4x-1) - (4x-1) = 0$$

$$(4x-1)(4x-1) = 0$$

ਵੇ ਘਾਤੀ ਅਮੀਰਟ ਦੇ ਮੂਲ ਹਨ

$$4x-1=0 \quad \text{ਜਾਂ} \quad (4x-1)=0$$

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

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

HOMEWORK

ਬਣਾਈ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ ਪਾਤੀ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੇ ਮੂਲ ਪਤਾ ਕਰੋ

(iii) $\sqrt{2}x^2 + 7x + 5\sqrt{2} = 0$

(v) $100x^2 - 20x + 1 = 0$

(3) ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 27 ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਗੁਣਕ 182 ਹੈ।

ਉੱਤਰ

ਜੇਕਰ ਇਹ ਪਹਿਲੀ ਸੰਖਿਆ = x

ਦੂਜੀ ਸੰਖਿਆ = $27 - x$

ਮੁਕਾਬਲਾ ਗੁਣਕ ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਗੁਣਕ = 182

$$x(27 - x) = 182$$

$$27x - x^2 = 182$$

$$x^2 - 27x + 182 = 0$$

$$x^2 - 13x - 14x + 182 = 0$$

$$x(x - 13) - 14(x - 13) = 0$$

$$(x - 13)(x - 14) = 0$$

$$x - 13 = 0 \quad \text{ਜਾਂ} \quad x - 14 = 0$$

$$x = 13$$

$$x = 14$$

ਜੇ ਪਹਿਲੀ ਸੰਖਿਆ $x = 13$

ਤਾਂ ਦੂਜੀ " $27 - x = 27 - 13 = 14$

ਜੇ ਪਹਿਲੀ ਸੰਖਿਆ $x = 14$

ਦੂਜੀ " $= 27 - x = 27 - 14 = 13$

ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ 13 ਅਤੇ 14.

④ ਦੋ ਲਗਾਤਾਰ ਧਨ ਜੰਮੂਗਨ ਜੰਮਿਆਂ ਵਾਲੇ
ਸਿਰਾਂ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਦੂਰੀ 365 ਹੈ।

ਉੱਤਰ ਜੇਕਰ x ਅਤੇ ਦੋ ਲਗਾਤਾਰ ਧਨ ਜੰਮੂਗਨ ਜੰਮਿਆਂ ਵਾਲੇ
ਜਿਸ ਦਾ ਅੰਤ $(x+1)$

ਸਮਝਾਓ

$$x^2 + (x+1)^2 = 365$$

$$x^2 + x^2 + 1 + 2x = 365$$

$$2x^2 + 2x + 1 - 365 = 0$$

$$2x^2 + 2x - 364 = 0$$

$$x^2 + x - 182 = 0$$

$$x^2 + 14x - 13x - 182 = 0$$

$$x(x+14) - 13(x+14) = 0$$

$$(x+14)(x-13) = 0$$

$$x+14=0 \quad \text{ਜਾਂ} \quad x-13=0$$

$$x = -14$$

$$x = 13$$

ਜਿਸ ਦਾ ਅੰਤ ਸੀ

$\therefore$ ਪਹਿਲੀ ਧਨਾਤਮਕ ਜੰਮਿਆਂ = 13

$$\begin{aligned} \text{ਦੂਜੀ} &= x+1 = 13+1 \\ &= 14 \end{aligned}$$

⑤ ਦੋ ਅੰਗੂਲੀ ਦਿਸ਼ਾ ਦੀ ਉਚਾਈ ਦਿਸ਼ਾ ਦੇ ਅੰਗੂਲੀ
ਦੇ 7cm ਘੱਟ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਦੂਰੀ 13cm ਹੈ ਤਾਂ
ਘਾਟੀ ਦੇ ਉਚਾਈ ਦੂਰੀ ਹੈ।

ਉੱਤਰ ਜੇਕਰ ਦੂਰੀ ਦਾ ਅੰਗੂਲੀ = x cm

" ਦੀ ਉਚਾਈ = $(x-7)$ cm

$$\text{ਦੂਰੀ} = 13 \text{ cm}$$

ਅੰਗੂਲੀ ਦਿਸ਼ਾ ਦਿਸ਼ਾ

$$(\text{ਦੂਰੀ})^2 = (\text{ਅੰਗੂਲੀ})^2 + (\text{ਉਚਾਈ})^2$$

$$(13)^2 = x^2 + (x-1)^2$$

$$169 = x^2 + x^2 + 49 - 14x$$

$$169 = 2x^2 - 14x + 49$$

$$\Rightarrow 2x^2 - 14x + 49 - 169 = 0$$

$$\Rightarrow 2x^2 - 14x - 120 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 - 7x - 60 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 - 12x + 5x - 60 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow x(x+2) + 5(x+2) = 0$$

$$(x-12)(x+5) = 0$$

$$x-12=0 \quad \text{and} \quad x+5=0$$

$$x = 12$$

$x = 5$

ਦਿਹਾ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੀ

વ્રજાદેવ ચત્રાચર રીતિ

52

$\therefore$ मयार $x = 12 \text{ cm}$

हृदय $x-7 = 12-7 = 5\text{cm}$

HOMEWORK

- 6) ਇੱਕ ਘਰੇਲੂ ਉਦਯੋਗ ਇੱਕ ਦਿਨ ਇੱਥੇ ਤੋਂ ਬਾਹਰ
ਬਣਾਉਣਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਦਿਨ ਇਹ ਵੱਖਰਾ ਮਿਸ਼ਨ
ਜੇਕਰ ਬਾਹਰ ਹੋ ਸਕੇਗਾ ਸਾਗਤ (ਉਪਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿੱਚ)
ਉਸ ਦਿਨ ਬਣਾਏ ਗਏ ਬਾਹਰ ਹੋ ਸਕੇਗਾ
ਉਸਦੇ ਤੋਂ ਤਾਂ ਇਹ ਹੀ। ਜੇਕਰ ਉਸ ਦਿਨ ਹੀ
ਮਿਸ਼ਨ ਸਾਗਤ ਦੇ 90 ਹੀ ਤਾਂ ਉਸ ਦਿਨ
ਬਣਾਏ ਗਏ ਬਾਹਰ ਹੋ ਸਕੇਗਾ ਜਾਂ ਤਾਂ
ਜੇਕਰ ਤੋਂ ਬਣਾਉਣ ਹੋ ਸਕੇਗਾ ਬਾਹਰ ਹੋ।