

Class 7 Maths Important Questions Hindi Medium

Chapter 11 समीकरण (एक चर में) UP Board

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 1.

$4x + 5 = 65$ को हल करो।

उत्तर:

$$4x + 5 = 65$$

$$\text{या } 4x = 65 - 5$$

$$\text{या } 4x = 60$$

$$\text{या } x = \frac{60}{4} = 15 \text{ उत्तर}$$

प्रश्न 2.

x के तिगुने और 14 का योग 35 है। इसे समीकरण के रूप में लिखिये।

उत्तर:

$$3x + 14 = 35$$

प्रश्न 3.

किसी संख्या के एक-तिहाई में 5 जोड़ने पर 8 प्राप्त होता है। इसे समीकरण के रूप में लिखिये।

उत्तर:

$$\frac{x}{3} + 5 = 8$$

प्रश्न 4.

$3n + 7 = 1$ को सामान्य कथन के रूप में लिखिये।

उत्तर:

n के 3 गुने में 7 जोड़ने पर 1 प्राप्त होता है।

लघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 1.

प्रयत्न एवं मूल विधि से हल कीजिए

$$x + 3 = 7$$

उत्तर:

x का मान	बायाँ पक्ष	दायाँ पक्ष	निष्कर्ष
0	$0 + 3 = 3$	7	असत्य
1	$1 + 3 = 4$	7	असत्य
2	$2 + 3 = 5$	7	असत्य
3	$3 + 3 = 6$	7	असत्य
4	$4 + 3 = 7$	7	सत्य

अतः $x = 4$ समीकरण का हल है।

प्रश्न 2.

सीमा ने अपने धन में से 178 रु. खर्च कर दिये। फिर उसके पास 237 रु. शेष बचे हों तो बताओ सीमा के पास पहले कितने रुपये थे?

हल:

माना उसके पास x रु. थे।

$$x - 178 = 237$$

$$x = 178 + 237$$

$$= 415 \text{ रु.}$$

प्रश्न 3.

किसी संख्या का तिगुना 270 है तो संख्या ज्ञात करो।

हल:

माना संख्या x है अतः संख्या का तिगुना = $3x$

प्रश्नानुसार $3x = 270$

$$x = \frac{270}{3} = 90$$

अतः संख्या का मान 90 है।

प्रश्न 4.

वह संख्या ज्ञात कीजिए जिसका एक चौथाई, 7 से 3 अधिक है।

हल:

माना वह संख्या x है,

अतः इसका एक-चौथाई $= \frac{x}{4}$

संख्या $\left(\frac{x}{4}\right)$ संख्या 7 से 3 अधिक है।

अतः, $\frac{x}{4} - 7 = 3$

या $\frac{x}{4} = 3 + 7 = 10$

या $\frac{x}{4} \times \frac{4}{1} = 10 \times 4$

[दोनों पक्षों को 4 से गुणा करने पर]

या $x = 40$ उत्तर

प्रश्न 5.

सोनिया की माता की आयु सोनिया की आयु के तीन गुने से 5 वर्ष अधिक है। सोनिया की आयु ज्ञात कीजिए, यदि उसकी माता की आयु 44 वर्ष है।

हल:

माना सोनिया की आयु x है, अतः इसका तीन गुने से 5 अधिक
 $= 3x + 5$

सोनिया की माता की आयु $= 44$ वर्ष

अतः प्रश्नानुसार $3x + 5 = 44$

या $3x = 44 - 5$

या $3x = 39$

या $\frac{3x}{3} = \frac{39}{3}$

या $x = 13$

अतः, सोनिया की आयु 13 वर्ष है।