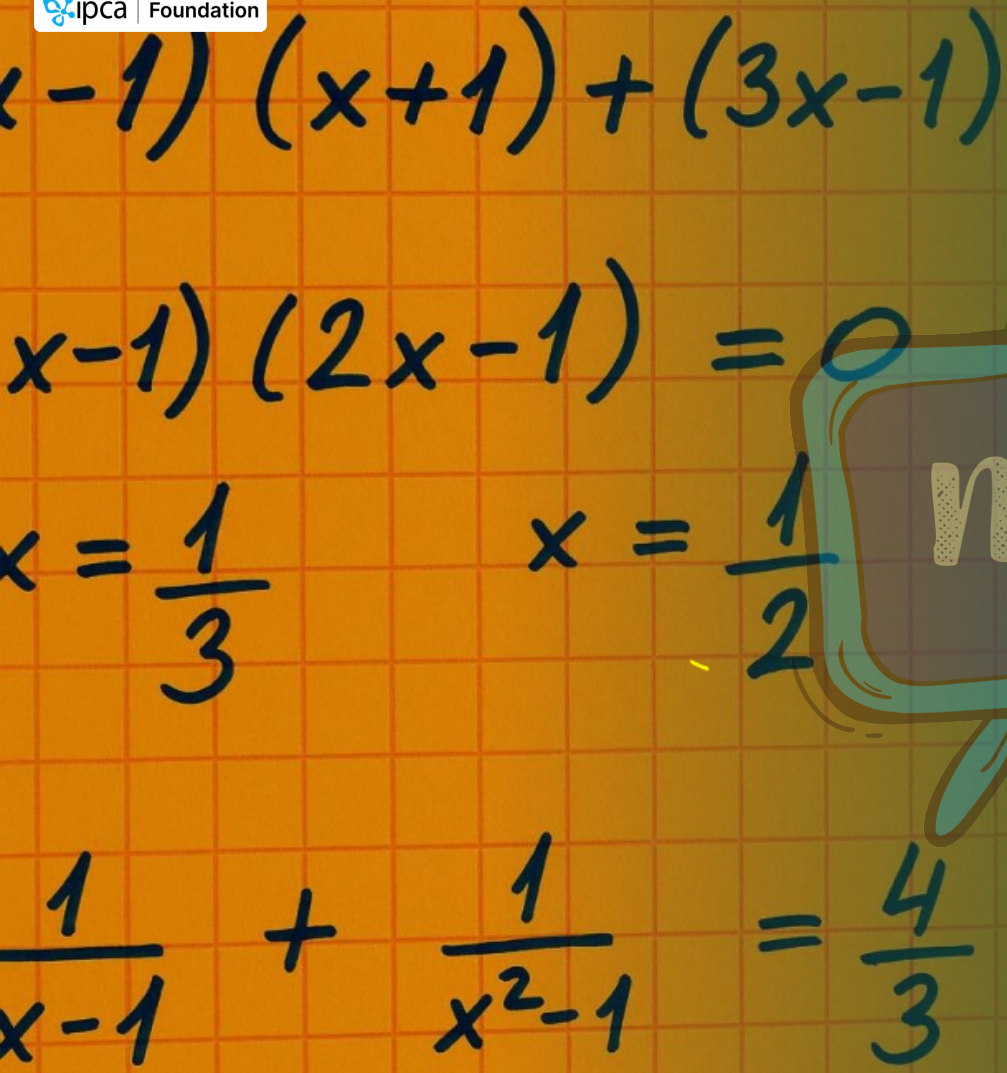
Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



कक्षा - 8

गणित

अध्याय - 2

एक चर वाले रैखिक समीकरण

भाग - 1

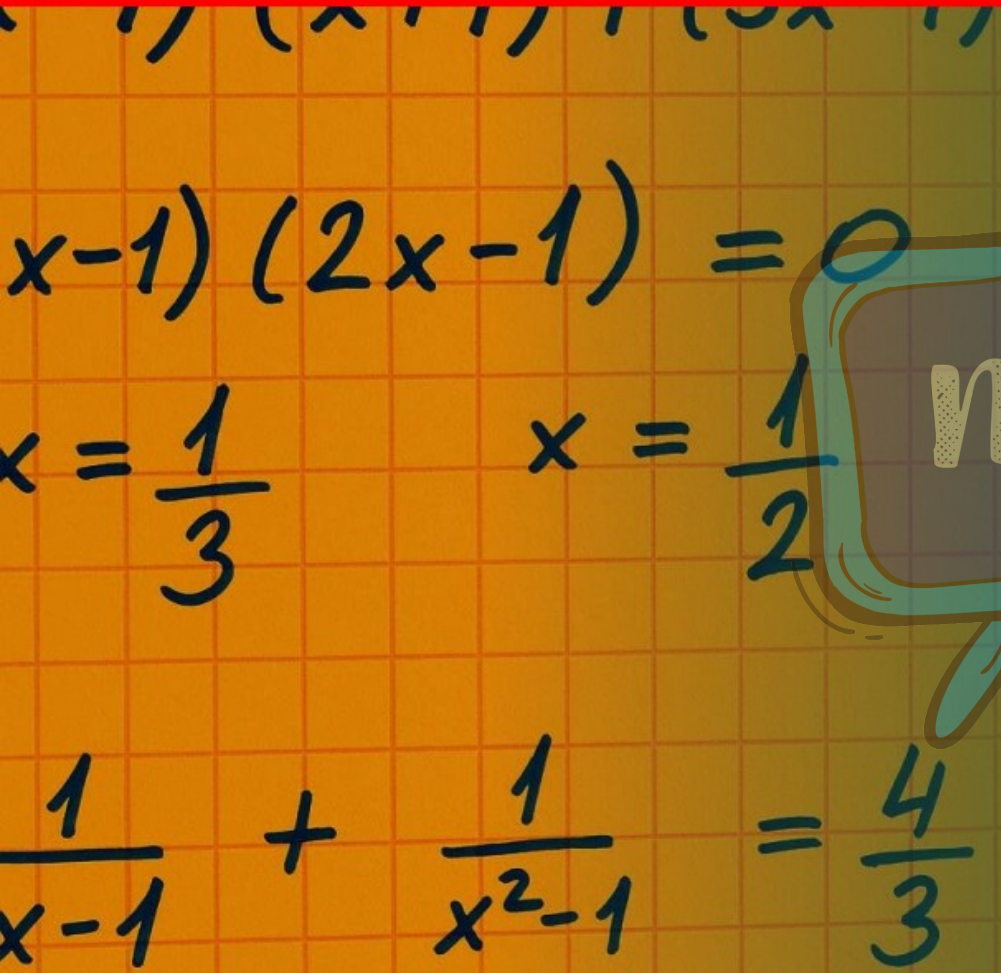
एक चर वाले रैखिक समीकरण हल करना

राम राईका

Under CSR Support by ipca Foundation

विवरण (Overview)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

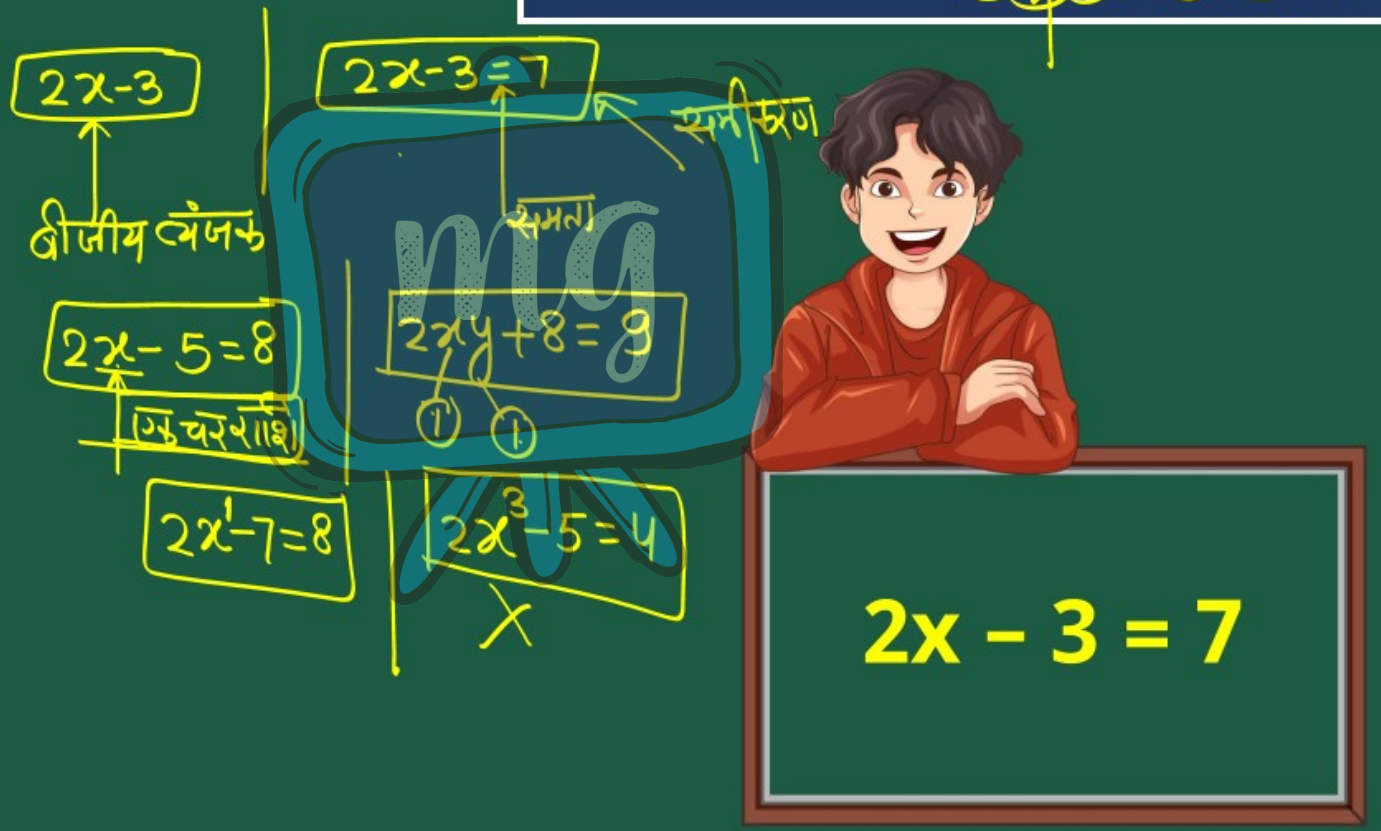


1. एक चर वाले रैखिक समीकरण
2. समीकरणों को सरल रूप में बदलना

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

एक चर वाले रैखिक समीकरण



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

एक चर वाले रैखिक समीकरण

ऐसे समीकरण जिसमें व्यंजक में एक ही चर हो तथा चर की अधिकतम घात '1' हो, एक चर वाले रैखिक समीकरण कहलाते है।

उदाहरण :

i. $5x + 4 = 0$

ii. $9y + 10 = 0$

iii. $7x + 5 = 27$

iv. $10z + 12 = 0$

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

किसी समीकरण का हल ज्ञात करना

बांया पक्ष (L.H.S.) दांया पक्ष (R.H.S.)

$2x - 3 = 7$

$2x = 7 + 3$ (पक्षान्तरण करने पर)

$2x = 10$

$x = \frac{10}{2}$

$\boxed{x = 5}$

उत्तर की जाँच

$2(5) - 3 = 7$ ($x = 5$ रखने पर)

$10 - 3 = 7$

$7 = 7$

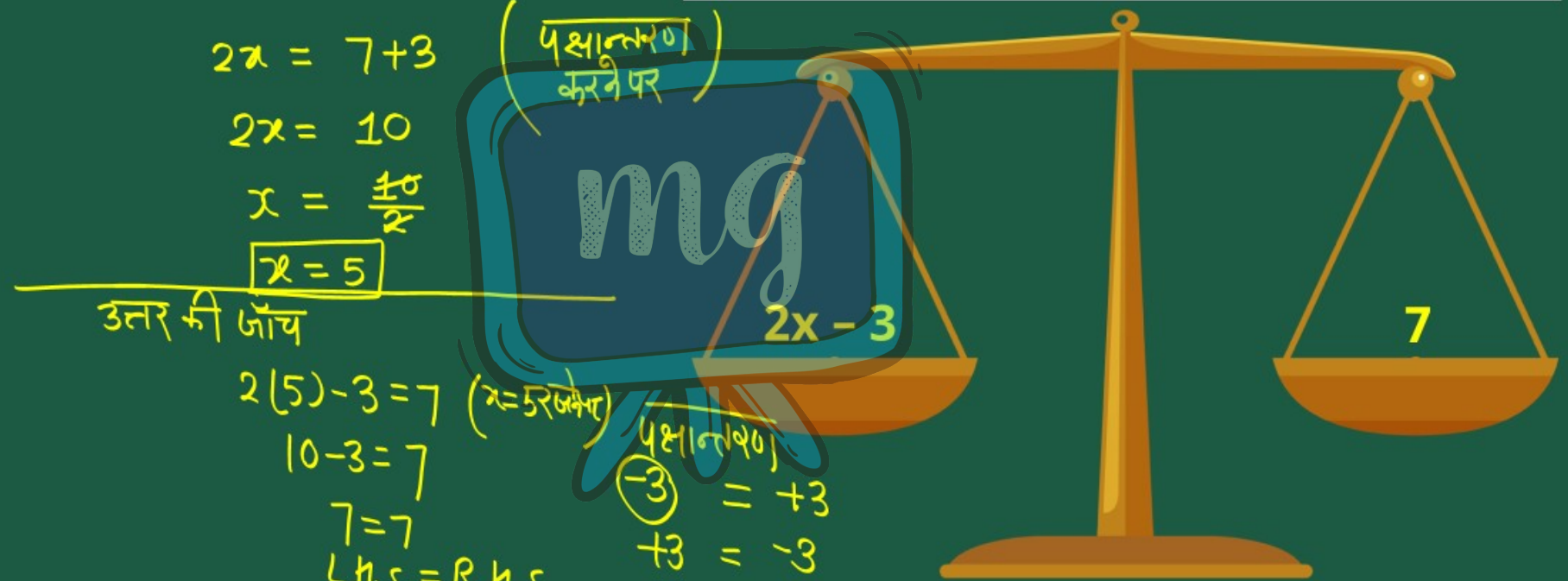
L.H.S. = R.H.S.

पक्षान्तरण

$-3 = +3$

$+3 = -3$

$\times = \div$



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

समीकरण हल करना जब दोनों ही पक्षों में चर उपस्थित हो

उदाहरण - 1

हल कीजिए 2x – 3 = x + 2

$2x-3 = x+2$

$2x-x = 2+3$ (पक्षान्तरण करने पर)

$\boxed{x = 5}$

उत्तर की जाँच

$2x-3 = x+2$

$2\times(5)-3 = 5+2$ ($x=5$ रखने पर)

$10-3 = 7$

$7 = 7$

L.H.S. = R.H.S.

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

उदाहरण - 2

हल कीजिए $5x + \frac{7}{2} = \frac{3}{2}x - 14$

$5x + \frac{7}{2} = \frac{3}{2}x - 14$

(पक्षान्तरण करने पर)

$5x - \frac{3}{2}x = -14 - \frac{7}{2}$

$\frac{10x - 3x}{2} = \frac{-28 - 7}{2}$

$\frac{7x}{2} = \frac{-35}{2}$

$x = \frac{-35}{7} \times \frac{2}{2}$

$x = -5$



Under CSR Support by ipca Foundation

सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



1. बीजीय व्यंजक तथा समीकरण में अंतर
2. समीकरण हल करना जब दोनों ही पक्षों में चर उपस्थित हो

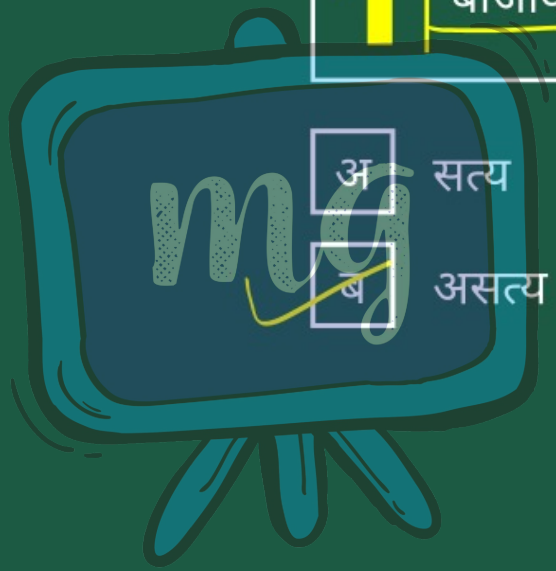
Under CSR Support by ipca | Foundation

मूल्यांकन (Assessment)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



1 बीजीय व्यंजक में समता का चिह्न होता है –



अ सत्य

ब असत्य