RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

ई-पाठशाला कार्यक्रम

CLASS 10th MATHS

दो चर वाले रैखिक समीकरण युग्म

02

RAPID REVISION




Aim-100
mg

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Q.11 निम्न रैखिक समीकरण युग्म को प्रतिस्थापन विधि से हल कीजिए :

(i) $x + y = 14$ —(i)

$x - y = 4$ —(ii)

समी (ii) से

$x = 4 + y$ — (iii)

x का मान समी (i) में रखने पर

$4 + y + y = 14$

$2y = 14 - 4$

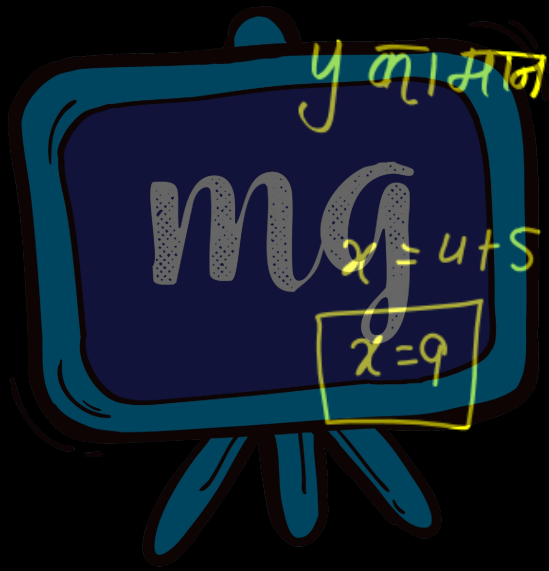
$2y = 10$

$y = 5$

mg

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

mg missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



y का मान समी. (iii) में रखने पर

$x = ut + S$

$x = 9$

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

$\frac{0.4x}{10} + \frac{0.5y}{10} = \frac{2.3}{10}$

$\frac{4x + 5y}{10} = \frac{23}{10}$

$4x + 5y = 23$ —(ii)

x का मान (ii) में रखने पर

$2\left(\frac{13-3y}{2}\right) + 5y = 23$

(ii) $0.2x + 0.3y = 1.3$

$0.4x + 0.5y = 2.3$

$\frac{0.2x}{10} + \frac{0.3y}{10} = \frac{1.3}{10}$

$\frac{2x + 3y}{10} = \frac{13}{10}$

$2x + 3y = 13$ —(i)

$2x = 13 - 3y$

$x = \frac{13-3y}{2}$ — (iii)

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

$2(13-3y)+5y=23$

$26-6y+5y=23$

$-y=23-26$

$+y=+3$

$\boxed{y=3}$

y का मान समी (iii) में रखने पर,

$x=\frac{13-3\times3}{2}$

$x=\frac{13-9}{2}$

$x=\frac{4}{2}=2$

$x=2$

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

$5x + y = 14$ —(i)

$x + y = 6$ —(ii)

$x = 6 - y$ — (iii)

x का मान समी (i) में रखने पर,

$5(6-y) + y = 14$

$30 - 5y + y = 14$

$-4y = 14 - 30$

Q.12 समीकरण 5x + y = 14 और x + y = 6 को प्रतिस्थापन विधि से हल करने पर y का मान होगा।

अ 4

ब 2

स −2

द 3

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

विलोपन विधि



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Q.13 रैखिक समीकरण युग्म $x + y = 5$ और $x - y = 1$ का हल ज्ञात कीजिए। (2026)

(1) चर के गुणांकों के समान

(2) चिन्ह
- समान → घटाएंगे
- विपरीत → जोड़ेंगे

हल :- $x + y = 5$ — (i)

$x - y = 1$ — (ii)

सभी (i) में से सभी (ii) को घटाने पर,

$x + y = 5$

$-x + y = -1$

$2y = 4$

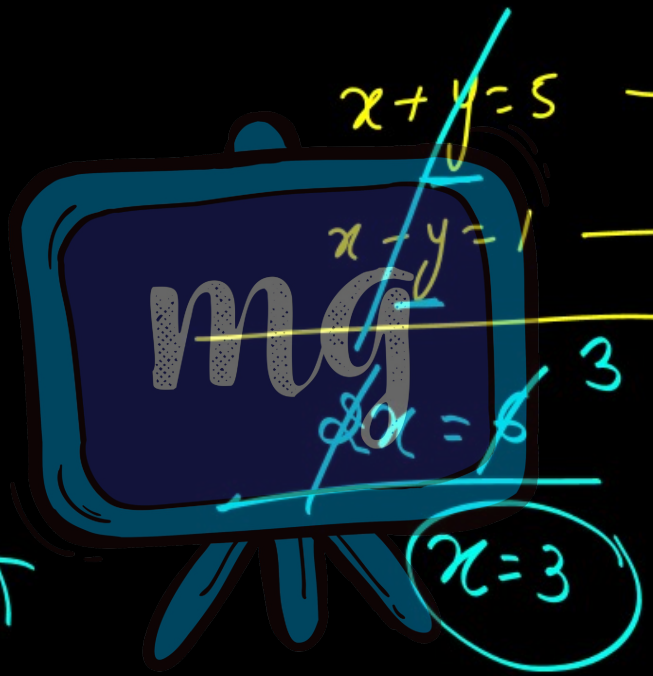
$y = 2$

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

mg missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

समी (i) व (ii) को ग्राफ़ पेपर

चिन्ह विपरीत
जोड़ने
पर चिह्न
बदल जाता



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

उदाहरण –

$x + y = 10$

$2x - y = 8$

$3x = 18$

$x = 6$

$6 + y = 10$

$y = 10 - 6$

$y = 4$

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

उदाहरण –

$2x + y = -1$ — (i)

$x + 2y = 11$ — (ii)

समी (ii) को 2 से गुणा कराने पर,

$2(x+2y) = 11 \times 2$

$2x+4y=22$ — (iii)

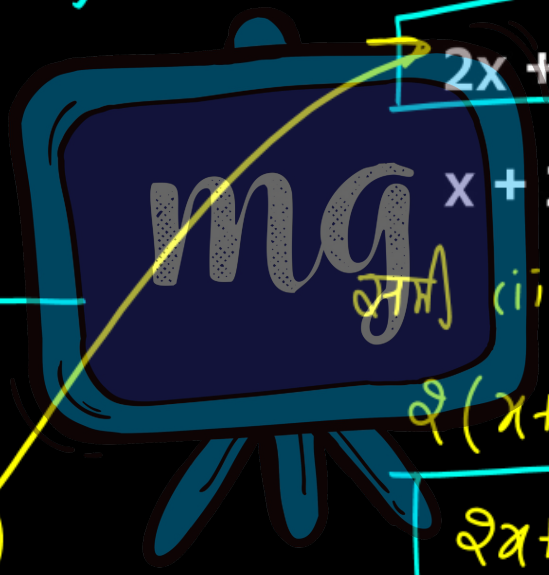
समी (iii) − समी (i)

$2x+4y=22$

$-\ 2x+y=-1$

$3y=23$

$y=\frac{23}{3}$



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Q.14 एक क्रिकेट टीम के कोच ने 7 बल्ले तथा 6 गेदें ₹3800 में खरीदीं। बाद में, उसने 3 बल्ले तथा 5 गेंदें ₹1750 में खरीदी। प्रत्येक बल्ले और प्रत्येक गेंद का मूल्य ज्ञात कीजिए।

माना

1 बल्ले का मूल्य = ₹x

1 गेंद का मूल्य = ₹y

$7x + 6y = 3800$ ... (i)

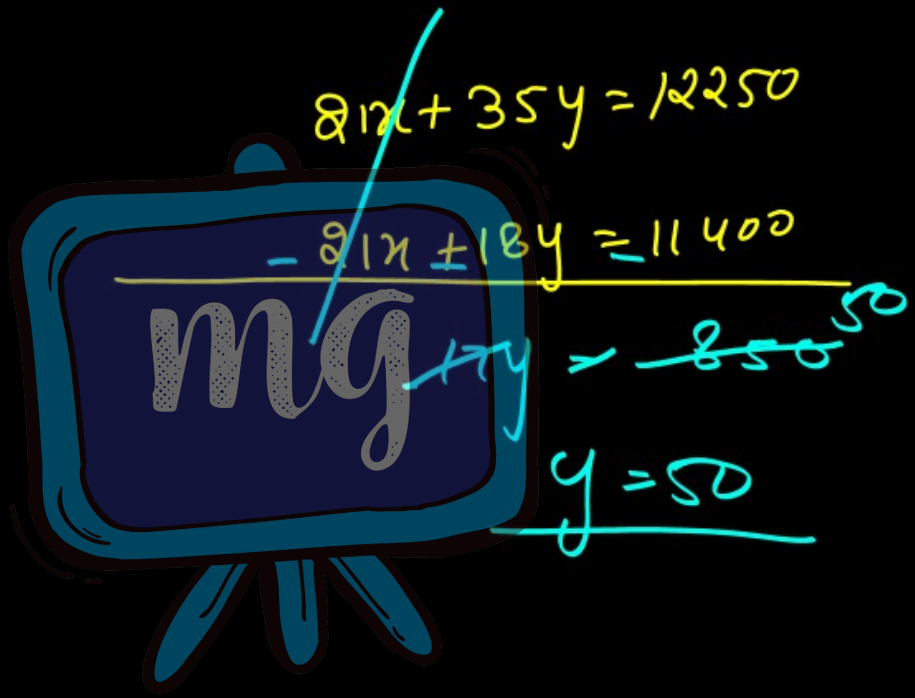
$3x + 5y = 1750$ ... (ii)

$21x + 18y = 11400$ ... (iii)

$21x + 35y = 12250$ ... (iv)

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



$$21x + 35y = 12250$$

$$-21x \pm 18y = 11400$$

$$17y = 850$$

$$y = 50$$

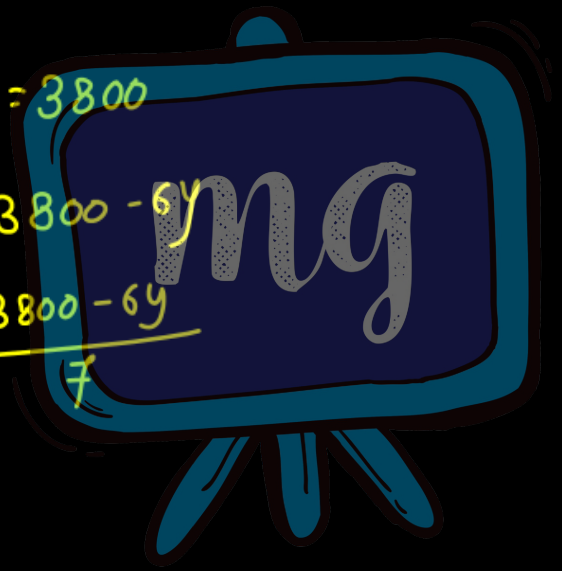
RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

$$7x+6y=3800$$

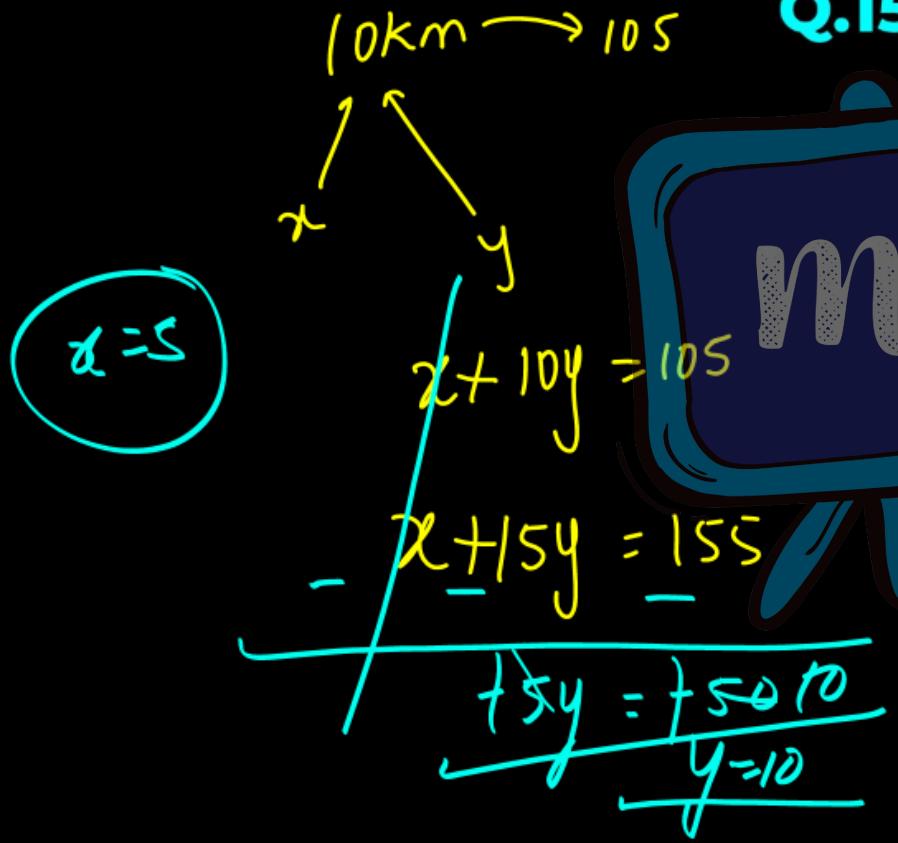
$$7x=3800-6y$$

$$x=\frac{3800-6y}{7}$$



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



Q.15 एक नगर में टैक्सी के भाड़े में एक नियत भाड़े के अतिरिक्त चली गई दूरी पर भाड़ा सम्मिलित किया जाता है। 10 km दूरी के लिए भाड़ा ₹105 है तथा 15 km के लिए भाड़ा ₹155 है। नियत भाड़ा तथा प्रति km भाड़ा क्या है? एक व्यक्ति को 25 km यात्रा करने के लिए कितना भाड़ा देना होगा?

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

mg missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

25 km के लिए भाड़ा



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q.16 यदि किसी भिन्न के अंश और हर दोनों में 2 जोड़ दिया जाए, तो वह $\frac{9}{11}$ हो जाती है। यदि अंश और हर दोनों में 3 जोड़ दिया जाए, तो वह $\frac{5}{6}$ हो जाती है। वह भिन्न ज्ञात कीजिए।

$\frac{x+2}{y+2} = \frac{9}{11}$

$11(x+2) = 9(y+2)$

$11x + 22 = 9y + 18$

$11x - 9y = -4$ — (1)

$\frac{x+3}{y+3} = \frac{5}{6}$

$6(x+3) = 5(y+3)$

$6x + 18 = 5y + 15$

$6x - 5y = -3$ — (11)

अंश → x हर → y

भिन्न $\frac{x}{y}$

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q.17 पाँच वर्ष बाद जैकब की आयु उसके पुत्र की आयु से तीन गुनी हो जाएगी। पाँच वर्ष पूर्व जैकब की आयु उसके पुत्र की आयु की सात गुनी थी। उनकी वर्तमान आयु क्या हैं?

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q.18 यदि हम अंश में 1 जोड़ दें तथा हर में से 1 घटा दें, तो भिन्न 1 में बदल जाती है। यदि हर में 1 जोड़ दें. तो यह ½ हो जाती है। वह भिन्न क्या है?

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q.19 पाँच वर्ष पूर्व नूरी की आयु सोनू की आयु की तीन गुनी थी। दस वर्ष पश्चात्, नूरी की आयु सोनू की आयु की दो गुनी हो जाएगी। नूरी और सोनू की आयु कितनी है।

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q.20 दो अंको की एक संख्या एवं उसके अंकों का उलटने पर बनी संख्या का योग 66 है। संख्या को दो चर वाली रैखिक समीकरण द्वारा व्यक्त कीजिए। (2026)



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q.21 दो अंकों की संख्या के अंकों का योग 9 है। इस संख्या का नौ गुना, संख्या के अंकों को पलटने से बनी संख्या का दो गुना है। वह संख्या ज्ञात कीजिए।

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q.22 मीना ₹ 2000 निकालने के लिए एक बैंक गई। उसने खजाँची से ₹ 50 तथा ₹ 100 के नोट देने के लिए कहा। मीना ने कुल 25 नोट प्राप्त किए। ज्ञात कीजिए कि उसने ₹50 और ₹ 100 के कितने – कितने नोट प्राप्त किए।