



MATHS

BOOKS - UP BOARD PREVIOUS YEAR

दो चर वाले रैखिक समीकरण युग्म

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. किस रैखिक समीकरण का एक हल $x=2, y=3$ है-

A. $2x + 3y - 13 = 0$

B. $3x + 2y - 31 = 0$

C. $2x - 3y + 13 = 0$

D. $2x + 3y + 13 = 0$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. $3x - 2y = 6$ के द्वारा निरूपित रेखा और y -अक्ष का प्रतिच्छेद बिंदु है -

A. (2,0)

B. (0,-3)

C. (-2,0)

D. (0,3)

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. यदि $x = 2, y = 3$ रेखायुग्म $2x - 3y + a = 0$

और $2x + 3y - b + 2 = 0$ का एक हल है, तो-

A. $a = 3b$

B. $a + 3b = 0$

C. $3a + b = 0$

D. $3a = b$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. रेखाओं $x - 2 = 0$ और $y + 6 = 0$ का प्रतिच्छेद

बिंदु है -

A. $(-2, 6)$

B. (2,0)

C. (0,-6)

D. (2,-6)

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. रैखिक समीकरण युग्म

$3x + 5y = 3$, $6x + ky = 8$ का कोई हल नहीं है

यदि-

A. $k=5$

B. $k=10$

C. $k \neq 10$

D. $k \neq 5$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

1. k के किस मान के लिए, रैखिक समीकरणों $4x - 3y = 9$, $2x + ky = 11$ के युग्म का कोई हल नहीं होगा ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. k के किस मान के लिए रैखिक समीकरण युग्म $kx + y = k^2$ तथा $x + ky = 1$ के अन्ततः अनेक हल होंगे ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. ज्ञात कीजिए कि रैखिक समीकरणों का युग्म $2x - 3y = 8$, $4x - 6y = 9$ सांत है या असांत।

 वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. सिद्ध कीजिए कि रैखिक समीकरण युग्म $\frac{3}{2}x + \frac{5}{2}y = 7$ और $9x - 10y = 14$ संगत है।
व्रजगुणन विधि से इसका हल ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न रैखिक समीकरण निकाय का अद्वितीय हल व्रजगुणन विधि से ज्ञात कीजिए-

$$2x + y = 5$$

$$3x + 2y = 8$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. x तथा y के लिए हल कीजिए -

$$27x + 31y = 85, 13x + 27y = 89$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. एक आयताकार बैग का अर्ध परिमाण 36 मी है जिसकी लम्बाई, चौड़ाई से 4 मी अधिक है | बाग की विमाएँ ज्ञात कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

दीर्घ लघु उत्तरीय प्रश्न

1. एक नगर में टैक्सी भाड़े में एक नियत भाड़े के अतिरिक्त चली गई दुरी पर भाड़ा सम्मिलित किया जाता है | 8 किमी दुरी के लिए भाड़ा Rs 111 है तथा 12 किमी दुरी के लिए भाड़ा

Rs 159 है | नियत भाड़ा तथा प्रति किमी भाड़ा क्या है ? 5

किमी दूरी के लिए एक व्यक्ति को कितना भाड़ा देना होगा ?

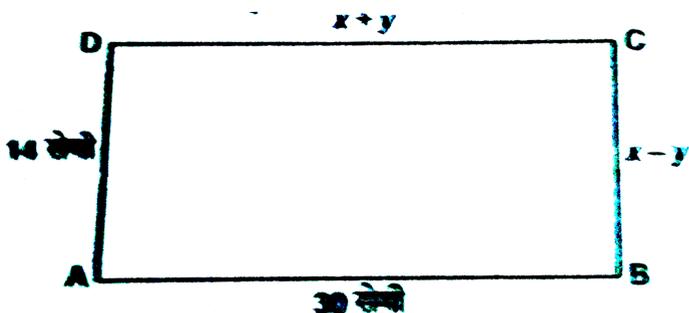
 वीडियो उत्तर देखें

2. एक भिन्न $\frac{1}{3}$ हो जाती है जब उसके अंश 1 में घटाया जाता है और यह $\frac{1}{4}$ हो जाती है जब हर में 8 जोड़ दिया जाता है |

भिन्न ज्ञात कीजिए |

 वीडियो उत्तर देखें

3. आकृति में, ABCD एक आयत है | x तथा y के मान ज्ञात कीजिए |



[वीडियो उत्तर देखें](#)

4. दो अंकों से बानी एक संख्या एवं उसके अंकों को उलटने पर बनी संख्या का योग 66 है | यदि संख्या के अंकों का अन्तर 2 हो, तो संख्या ज्ञात कीजिए |

[वीडियो उत्तर देखें](#)

 वीडियो उत्तर देखें

5. x तथा y के लिए हल कीजिए -

$$\frac{x}{a} = \frac{y}{b}$$

$$ax + by = a^2 + b^2$$



वीडियो उत्तर देखें

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. आलेखीय विधि से ज्ञात कीजिए की निम्न रैखिक समीकरण युग्म का

(i) एक अद्वितीय हल है

या (ii) अपरिमित रूप से अनेक हल है

या (iii) कोई हल नहीं है |

$$3x - y = 7$$

$$2x + 5y + 1 = 0$$



वीडियो उत्तर देखें

2. x तथा y के लिए हल कीजिए -

$$\frac{2}{x} + \frac{2}{3y} = \frac{1}{6},$$

$$\frac{3}{x} + \frac{2}{y} = 0, (x \neq 0, y \neq 0)$$

तथा इससे 'a' का मान ज्ञात कीजिए जिसके लिए

$$y = ax - 4 \text{ हो |}$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नांकित रैखिक समीकरणों के युग्म को हल कीजिए -

$$\frac{5}{x+y} + \frac{1}{x-y} = 2$$

$$\frac{15}{x+y} - \frac{5}{x-y} = -2$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. रैखिक युगपत समीकरणों

$$2x - y = 1 \text{ तथा } x + 2y = 13$$

को ग्राफ खींचकर हल कीजिए | इन रेखाओं तथा y -अक्ष से बने त्रिभुज के शीर्षों के निर्देशांक ज्ञात कीजिए |

 वीडियो उत्तर देखें

5. रैखिक समीकरण युग्म को हल कीजिए ।

$$\sqrt{2}x - \sqrt{3}y = 0, \sqrt{5}x + \sqrt{2}y = 0$$

 वीडियो उत्तर देखें

6. एक आदमी 300 किमी की दूरी कुछ रेलगाड़ी द्वारा तथा कुछ कार द्वारा तय करता है | यदि वह 60 किमी रेलगाड़ी द्वारा तथा शेष कार द्वारा यात्रा करता है तो उसे 4 घण्टे लगते हैं | यदि वह 100 किमी रेलगाड़ी से तथा शेष कार से यात्रा करे, तो उसे 10 मिनट अधिक लगते हैं | रेलगाड़ी एवं कार की क्रमशः चाल ज्ञात कीजिए |



[वीडियो उत्तर देखें](#)