



MATHS

BOOKS - BHARATI BHAWAN MATHS (HINDI)

दो चरों वाले रैखिक समीकरण

साधित प्रश्न

1. निम्नलिखित रैखिक समीकरणों को $ax + by + c = 0$

के रूप में व्यक्त कीजिए और c के मान बताइए |

$$y - 2 = 0$$

A. 1

B. -1

C. -2

D. 0

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित रैखिक समीकरणों को $ax + by + c = 0$ के रूप में व्यक्त कीजिए और प्रत्येक स्थिति में a , b और c के मान बताइए |

$$5 = 2x$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित रैखिक समीकरणों को $ax + by + c = 0$ के रूप में व्यक्त कीजिए और प्रत्येक स्थिति में a , b और c के मान बताइए |

$$x = -\sqrt{5}$$

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित रैखिक समीकरणों को $ax + by + c = 0$ के रूप में व्यक्त कीजिए और प्रत्येक स्थिति में a , b और c के मान बताइए |

$$2x = -5y$$



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित रैखिक समीकरणों को $ax + by + c = 0$ के रूप में व्यक्त कीजिए और प्रत्येक स्थिति में a , b और c के

मान बताइए |

$$2x + 3y = 9.45$$



वीडियो उत्तर देखें

6. a का मान ज्ञात करें जबकि $x = 2, y = 1$ समीकरण

$2x + 3y = a$ का एक हल हो

A. $a = 9$

B. $a = 7$

C. $a = 5$

D. $a = 3$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. a का मान ज्ञात करें जबकि $x = 2, y = 1$ समीकरण

$x - 4y = a$ का एक हल हो |

A. $a = 1$

B. $a = 0$

C. $a = -2$

D. $a = -1$

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित समीकरणों में प्रत्येक के चार हल लिखिए |

$$x + y + 4 = 0$$

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित समीकरणों में प्रत्येक के चार हल लिखिए |

$$\pi x + y = 9$$

 वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित समीकरणों में प्रत्येक के चार हल लिखिए ।

$$2x + y = 7$$



वीडियो उत्तर देखें

11. क्या निम्नलिखित मान-युग्म समीकरण $x - 2y = 4$ के

हल हैं ?

(4, 0)

A. हाँ

B. नहीं

C. बता नहीं सकते

D. सूचना अधूरी है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

12. क्या निम्नलिखित मान-युग्म समीकरण $x - 2y = 4$ के

हल हैं ?

$(\sqrt{2}, 4\sqrt{2})$



वीडियो उत्तर देखें

13. क्या निम्नलिखित मान-युग्म समीकरण $x - 2y = 4$ के हल हैं ?

(16, 6)



वीडियो उत्तर देखें

14. क्या $x = 2, y = 0$ निम्नलिखित समीकरणों का एक उभयनिष्ठ हल है ?

$$3x + 2y = 6, 5x - 2y = 10$$

A. नहीं

B. हाँ

C. कुछ कहा नहीं जा सकता

D. सूचना अधूरी है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. यदि बिंदु $(3, 4)$ समीकरण $3y = ax + 7$ के आलेख पर स्थित है तो a का मान ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

16. $x = \frac{-9}{2}$ (अर्थात $2x + 9 = 0$) का आलेख खींचिए।

 वीडियो उत्तर देखें

17. $y = 3$ (अर्थात $y - 3 = 0$) का लेखाचित्र खींचे।

 वीडियो उत्तर देखें

18. $y = 3x$ का आलेख खींचे।

 वीडियो उत्तर देखें

19. $3 = 2x + y$ का आलेख खींचे |

 वीडियो उत्तर देखें

20. $x + y = 4$ का लेखाचित्र बनाएँ | यह अक्षों को किन बिंदुओं पर काटता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

21. समीकरण $x - y = 2$ का आलेख खींचें | फिर आलेख देखकर स्थापित बिंदुओं को छोड़कर अन्य बिंदुओं के आधार पर तीन हल लिखें |



वीडियो उत्तर देखें

22. एक विधालय की कक्षा 9 के छात्र राम और मोहन ने मिलकर भूकंप से पीड़ित व्यक्तियों की सहायता के लिए प्रधानमंत्री राहत कोष में 100 रु० अंशदान दिया | एक रैखिक समीकरण लिखिए जो इन आँकड़ों को संतुष्ट करती हो | इस

समीकरण का आलेख खींचिए | आलेख पर उस स्थिति को दिखाएँ जब राम का अंशदान 20 रु० है |



वीडियो उत्तर देखें

23. एक अचर बल लगाने पर एक पिंड द्वारा किया गया कार्य पिंड द्वारा तय की गई दूरी के अनुक्रमानुपाती होता है | इस कथन को दो चरों वाले एक रैखिक समीकरण के रूप में व्यक्त कीजिए और अचर बल 5 मात्रक लेकर इसका आलेख खींचिए | यदि पिंड द्वारा तय की गई दूरी (i) 2 मात्रक (ii) 0 मात्रक (iii) $\frac{1}{5}$ मात्रक हो तो किया गया कार्य आलेख से ज्ञात कीजिए |

 वीडियो उत्तर देखें

24. रैखिक समीकरण $\frac{C}{5} = \frac{F - 32}{9}$

तापमान मापने की दो इकाइयों फारेनहाइट और सेल्सियम के बीच संबंध है | सेल्सियम को x-अक्ष पर और फारेनहाइट को y-अक्ष पर लेकर इस समीकरण का आलेख खींचे |

पुनः बताएँ कि

यदि तापमान $30^\circ C$ हो तो फारेनहाइट में तापमान क्या होगा ?

 वीडियो उत्तर देखें

25. रैखिक समीकरण $\frac{C}{5} = \frac{F - 32}{9}$

तापमान मापने की दो इकाइयों फारेनहाइट और सेल्सियम के बीच संबंध है | सेल्सियम को x-अक्ष पर और फारेनहाइट को y-अक्ष पर लेकर इस समीकरण का आलेख खींचे |

पुनः बताएँ कि

यदि तापमान $0^{\circ} C$ है तो फारेनहाइट में तापमान क्या होगा ?

यदि तापमान $0^{\circ} F$ है तो सेल्सियस में तापमान क्या होगा ?

आलेख से बताएँ कि क्या (10, 50) उपर्युक्त समीकरण का एक हल है |



वीडियो उत्तर देखें

26. एक नगर में टैक्सी का किराया एक प्रकार है-

पहले किलोमीटर का किराया 8 रु० है और उसके बाद की दूरी के लिए प्रति किलोमीटर का किराया 5 रु० है | यदि तय की गई दूरी x किलोमीटर हो और कुल किराया y रु० हो तो इसका एक रैखिक समीकरण लिखिए और उसका आलेख खींचिए | आलेख से 3 किमी का किराया बताएँ |



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 5 A अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

1. रिक्त स्थान की पूर्ति करें-

एक चर वाले रैखिक समीकरण का एक.....हल होता है |



वीडियो उत्तर देखें

2. रिक्त स्थान की पूर्ति करें-

दो चरों वाले एक रैखिक समीकरण के हलों की संख्या
होती है |

A. अद्वितीय

B. अपरिमित

C. केवल दो

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

3. रिक्त स्थान की पूर्ति करें-

समीकरण $2x + 5 = 0$ का हल है |

 वीडियो उत्तर देखें

4. रिक्त स्थान की पूर्ति करें-

यदि समीकरण $x + 7 = 0$ को दो चरों x और y वाले रैखिक समीकरण के रूप में व्यक्त किया जाए तो y का गुणांक होगा |



वीडियो उत्तर देखें

5. रिक्त स्थान की पूर्ति करें-

$(2, 6), (3, 5), (4, 4)$ समीकरण के तीन हल है |



वीडियो उत्तर देखें

6. एक चर वाले रैखिक समीकरण का व्यापक रूप है

|

A. $x = 0$

B. $ax + b = 0$

C. $y = 0$

D. $x - y = 0$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. दो चरों वाले रैखिक समीकरण का व्यापक रूप है |

A. $ax + by + c = 0$

B. $ax + by = 0$

C. $ax - by = 0$

D. $x = 0$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. रिक्त स्थान की पूर्ति करें-

$-3x + 0. y + 4 = 0$ एक चर के रूप में क्या होगा ?



वीडियो उत्तर देखें

9. रिक्त स्थान की पूर्ति करें-

क्या $x - y = 4$ का एक हल $(6, 2)$ है ?

A. हाँ

B. नहीं

C. सूचना अधूरी है

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. रिक्त स्थान की पूर्ति करें-

$y = 3x + 5$ के हल है |

A. एक

B. दो

C. अनगिनत

D. कोई हल नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

11. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें ताकि प्राप्त मान-युग्म समीकरण

$x = 2y + 3$ के हल हों |

(..., - 1)



वीडियो उत्तर देखें

12. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें ताकि प्राप्त मान-युग्म

समीकरण $x = 2y + 3$ के हल हों |

(..., 0)



वीडियो उत्तर देखें

13. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें ताकि प्राप्त मान-युग्म

समीकरण $x = 2y + 3$ के हल हों |

(5, ...)



वीडियो उत्तर देखें

14. यदि $(p, -2)$ समीकरण $x + 2y = 10$ का एक हल हो तो p का मान क्या होगा ?

 वीडियो उत्तर देखें

15. यदि $x = 1, y = 1$ निम्नलिखित समीकरण के हल हों तो a का मान प्रत्येक स्थिति में क्या होगा ?

$$5x + 3y = a$$

 वीडियो उत्तर देखें

16. यदि $x = 1, y = 1$ निम्नलिखित समीकरण के हल हों तो a का मान प्रत्येक स्थिति में क्या होगा ?

$$ax - 2y = 10$$



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 5 A लघु उत्तरीय प्रश्न

1. निम्नलिखित में प्रत्येक को $ax + by + c = 0$ के रूप में लिखें |

$$x - 4 = 0$$

 वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित में प्रत्येक को $ax + by + c = 0$ के रूप में लिखें |

$$x = -5$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित में प्रत्येक को $ax + by + c = 0$ के रूप में लिखें |

$$y = 2$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित में प्रत्येक को $ax + by + c = 0$ के रूप में लिखें |

$$7 - 4x = 0$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित में प्रत्येक को $ax + by + c = 0$ के रूप में लिखें |

$$2x = 3$$

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित में प्रत्येक को $ax + by + c = 0$ के रूप में लिखें |

$$5y = 2$$



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित में प्रत्येक को $ax + by + c = 0$ के रूप में लिखें |

$$4y = -3x$$



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित में प्रत्येक को $ax + by + c = 0$ के रूप में लिखें |

$$2x = y \quad (\text{i}) \quad x = 3y$$

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित में प्रत्येक को $ax + by + c = 0$ के रूप में लिखकर a, b, c के मान बताएँ |

$$2x + 3y = 5.37$$

 वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित में प्रत्येक को $ax + by + c = 0$ के रूप में लिखकर a, b, c के मान बताएँ |

$$x - 4 = \sqrt{3}y$$

 वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित में प्रत्येक को $ax + by + c = 0$ के रूप में लिखकर a, b, c के मान बताएँ |

$$4x - 7 = 0$$

 वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित में प्रत्येक को $ax + by + c = 0$ के रूप में लिखकर a, b, c के मान बताएँ |

$$4 = 5x - 3y$$



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित में प्रत्येक को $ax + by + c = 0$ के रूप में लिखकर a, b, c के मान बताएँ |

$$3x + 2 = 0$$



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित में प्रत्येक को $ax + by + c = 0$ के रूप में लिखकर a, b, c के मान बताएँ |

$$-2x + 3y = 6$$

 वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित में प्रत्येक को $ax + by + c = 0$ के रूप में लिखकर a, b, c के मान बताएँ |

$$x - \frac{y}{5} - 10 = 0$$

 वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित में प्रत्येक को $ax + by + c = 0$ के रूप में लिखकर a, b, c के मान बताएँ |

$$\frac{2}{3}x + 9 = 0$$

 वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित समीकरणों में से प्रत्येक समीकरण के दो हल लिखें |

$$x + 2y = 10$$

 वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित समीकरणों में से प्रत्येक समीकरण के दो हल लिखें |

$$4x + 3y = 12$$



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित समीकरणों में से प्रत्येक समीकरण के दो हल लिखें |

$$2x + 5y = 0$$



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित समीकरण के दो हल ज्ञात कीजिए:

$$2x + 3y = 12$$

A. $(0, 4), (1, 0)$

B. $(0, 4), (6, 0)$

C. $(0, 0), (6, 0)$

D. $(2, 4), (3, 0)$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित समीकरणों में से प्रत्येक समीकरण के दो हल लिखें |

$$3x + 2y = 6$$



वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित समीकरणों में से प्रत्येक समीकरण के दो हल लिखें |

$$3y + 4 = 0$$



वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित समीकरणों में से प्रत्येक समीकरण के तीन हल लिखे |

$$3x - 4y = 6$$



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित समीकरणों में से प्रत्येक समीकरण के तीन हल लिखे |

$$2x = 6 - 2y$$



वीडियो उत्तर देखें

25. निम्नलिखित समीकरणों में से प्रत्येक समीकरण के तीन हल लिखें |

$$x + 3y = 13$$



वीडियो उत्तर देखें

26. निम्नलिखित समीकरणों में से प्रत्येक समीकरण के चार हल लिखें |

$$x = 4y$$



वीडियो उत्तर देखें

27. निम्नलिखित समीकरणों में से प्रत्येक समीकरण के चार हल लिखें |

$$x + 2y = -2$$

 वीडियो उत्तर देखें

28. निम्नलिखित समीकरणों में से प्रत्येक समीकरण के चार हल लिखें |

$$2y - 3x = 6$$

 वीडियो उत्तर देखें

29. निम्नलिखित समीकरणों में से प्रत्येक समीकरण के चार हल लिखें |

$$x + 2y = 6$$



वीडियो उत्तर देखें

30. क्या निम्नलिखित मान-युग्म समीकरण $x - 2y = 4$ के हल है ? जाँचें |

(1, 1)



वीडियो उत्तर देखें

31. क्या निम्नलिखित मान-युग्म समीकरण $x - 2y = 4$ के

हल है ? जाँचें |

(2, 0)



वीडियो उत्तर देखें

32. क्या निम्नलिखित मान-युग्म समीकरण $x - 2y = 4$ के

हल है ? जाँचें |

(6, 1)



वीडियो उत्तर देखें

33. क्या निम्नलिखित मान-युग्म समीकरण $x - 2y = 4$ के

हल है ? जाँचें |

(12, 4)



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 5 B अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

1. यदि $3x + 7y = 14$ हो तो y को x के रूप में व्यक्त कीजिए | जाँचकर बताएँ कि बिंदु (3, -2) समीकरण के आलेख पर है कि नहीं |



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 5 B लघु उत्तरीय प्रश्न

1. निम्नलिखित समीकरण के लेखचित्र खींचे |

$$x = -4$$



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित समीकरण के लेखचित्र खींचे |

$$y + 5 = 0$$



 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित समीकरण के लेखचित्र खींचें |

$$2x = 3$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित समीकरण के लेखचित्र खींचें |

$$3y + 1 = 0$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित समीकरण के लेखचित्र खींचें |

$$y = 2x$$



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित समीकरण के लेखचित्र खींचें |

$$y - x = 0$$



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित समीकरण के लेखचित्र खींचें ।

$$x + y = 7$$

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित समीकरण के लेखचित्र खींचें ।

$$x + y = 0$$

 वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 5 B दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. निम्नांकित समीकरण के लेखचित्र खीचें |

$$x + 2y = 6$$



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नांकित समीकरण के लेखचित्र खीचें |

$$x - 2y = 4$$



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नांकित समीकरण के लेखचित्र खीचें |

$$2x + 3y = 6$$



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नांकित समीकरण के लेखचित्र खीचें |

$$x = 3(y - 1)$$



वीडियो उत्तर देखें

5. समीकरण $2x + y - 3 = 0$ का आलेख खींचे |
आलेख अक्षों को किन बिंदुओं पर काटता है, चित्र में दिखाएँ |

 वीडियो उत्तर देखें

6. समीकरण $2x - 3y = 6$ का आलेख खींचे | फिर
स्थापित बिंदुओं से भिन्न बिंदुओं के आधार पर दो हल लिखें |

 वीडियो उत्तर देखें

7. समीकरण $2x + y = 5$ का आलेख खींचे | फिर स्थापित बिंदुओं से अलग बिंदुओं के आधार पर तीन हल लिखें |



वीडियो उत्तर देखें

8. 2 कलम और 4 पेंसिल का मूल्य 40 रु० है | एक रैखिक समीकरण लिखिए जो इन आंकड़ों को संतुष्ट करती हो | इस समीकरण का आलेख खींचिए | जब एक कलम 8 रु० में मिली हो तो एक पेंसिल का मूल्य आलेख से ज्ञात करें |



वीडियो उत्तर देखें

9. एक पिंड पर लगाया गया बल पिंड में उत्पन्न त्वरण के अनुक्रमानुपाती होता है | इस कथन को व्यक्त करनेवाला एक रैखिक समीकरण लिखें और अचर (जो कि पिंड का द्रव्यमान है) का मान 3 एकक लेते हुए समीकरण को आलेखित करें |



वीडियो उत्तर देखें

10. रैखिक समीकरण $D = RT$, दूरी (D), गति (R) और समय (T) के बीच संबंध है। यदि एकसमान गति 2 किमी/से० हो तो इस समीकरण के आलेख कि सहायता से बताएँ कि

(i) 2 सेकंड में चलित दूरी कितनी है

(ii) 8 किमी जाने में कितना समय लगेगा

A. (i) 2 किमी

(ii) 4 सेकंड

B. (i) 2 किमी

(ii) 8 सेकंड

C. (i) 4 किमी

(ii) 4 सेकंड

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

11. रैखिक समीकरण $D = \frac{M}{V}$, घनत्व (D), द्रव्यमान (M) और आयतन (V) के बीच का संबंध है | यदि मिट्रिक पद्धति में $D = 1$ हो तो इस समीकरण का आलेख खींचें | आलेख से बताएँ कि 1 घन सेमी पानी का द्रव्यमान क्या होगा |



उत्तर देखें

12. रैखिक समीकरण

$$\frac{F - 32}{9} = \frac{C}{5}$$

तापमान मापने की दो इकाइयों सेल्सियस और फारेनहाइट के बीच का संबंध है | सेल्सियस को x -अक्ष पर और फारेनहाइट को y -अक्ष पर लेते हुए दिए गए रैखिक समीकरण का आलेख खींचें | बताएँ कि

(i) यदि तापमान $95^\circ F$ है तो सेल्सियस में तापमान कितना होगा,

(ii) क्या ऐसा भी कोई तापमान है जो फारेनहाइट और सेल्सियस दोनों के लिए समान है |



वीडियो उत्तर देखें