



MATHS

BOOKS - NAVBODH MATHS (HINDI)

गणितीय तर्क

उदाहरण

1. वाक्य तार्किक कथन है ? इसका सत्य मान बताइये।

लाल किला दिल्ली में है ।



वीडियो उत्तर देखें

2. वाक्य तार्किक कथन है ? इसका सत्य मान बताइये।

तुम कहाँ जा रहे हो ?



वीडियो उत्तर देखें

3. वाक्य तार्किक कथन है ? इसका सत्य मान बताइये।

अनुराग अपने स्वास्थ्य की ओर ध्यान नहीं दे रहा है ।



वीडियो उत्तर देखें

4. वाक्य तार्किक कथन है ? इसका सत्य मान बताइये।

25 एक सम संख्या है ।



वीडियो उत्तर देखें

5. वाक्य तार्किक कथन है ? इसका सत्य मान बताइये।

$$x + 2 = 5,$$



वीडियो उत्तर देखें

6. कथन में वेन चित्र द्वारा प्रदर्शित कीजिए-

कुछ फुटबॉल खिड़की क्रिकेट भी खेलते हैं ।

 वीडियो उत्तर देखें

7. कथन में वेन चित्र द्वारा प्रदर्शित कीजिए-

कोई फुटबॉल खिड़की क्रिकेट नहीं खेलता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

8. विरोधोक्ति द्वारा निम्नलिखित कथन को स्थापित कीजिए ।

$\sqrt{2}$ एक अपरिमेय संख्या है ।

 वीडियो उत्तर देखें

निर्दर्शी उदाहरण

1. वाक्य में कौन-सा कथन है? अपने उत्तर के लिए कारण भी बताइए।

गणित एक कठिन विषय है ।

 वीडियो उत्तर देखें

2. वाक्य में कौन-सा कथन है? अपने उत्तर के लिए कारण भी बताइए।

5 और 7 का योगफल 10 से अधिक है ।



वीडियो उत्तर देखें

3. वाक्य में कौन-सा कथन है? अपने उत्तर के लिए कारण भी बताइए।

आज एक तूफानी दिन है ।



वीडियो उत्तर देखें

4. वाक्य में कौन-सा कथन है? अपने उत्तर के लिए कारण भी बताइए।

किसी त्रिभुज के सभी अंतः कोणों का योगफल 180° होता है ।



वीडियो उत्तर देखें

5. वाक्य में कौन-सा कथन है? अपने उत्तर के लिए कारण भी बताइए।

सूर्य एक तारा है ।



वीडियो उत्तर देखें

6. वाक्य में कौन-सा कथन है? अपने उत्तर के लिए कारण भी बताइए।

बिना बादल के वर्षा नहीं होती ।

 वीडियो उत्तर देखें

7. वाक्य में कौन-सा कथन है? अपने उत्तर के लिए कारण भी बताइए।

प्रत्येक समुच्चय एक परिमिति समुच्चय होता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

8. कौन-सा वाक्य कथन है-

नई दिल्ली भारत कि राजधानी है ।



वीडियो उत्तर देखें

9. कौन-सा वाक्य कथन है-

हे ईश्वर ! उसकी रक्षा कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

10. कौन-सा वाक्य कथन है-

आप कैसे है ?



वीडियो उत्तर देखें

11. कौन-सा वाक्य कथन है-

$$x + 3 = 9$$



वीडियो उत्तर देखें

12. कौन-सा वाक्य कथन है-

$$x + y = 9$$



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्न वाक्यों को प्रतीकों में लिखिए-

यदि मेरे पास कार नहीं है अथवा मैं बढ़िया पोशाक नहीं पहनता तो मैं लखपति नहीं हूँ।



वीडियो उत्तर देखें

14. कथनो का निषेधन लिखिए-

$\sqrt{3}$ एक परिमेय संख्या है ।



वीडियो उत्तर देखें

15. कथनो का निषेधन लिखिए-

भोपाल मध्यप्रदेश कि राजधानी है ।



वीडियो उत्तर देखें

16. कथनो का निषेधन लिखिए-

सभी त्रिभुज समबाहु त्रिभुज नहीं होते हैं ।



वीडियो उत्तर देखें

17. मिश्र कथन के घटक कथन ज्ञात कीजिए-

आकाश नीला है और घास हरी है ।



वीडियो उत्तर देखें

18. मिश्र कथन के घटक कथन ज्ञात कीजिए-

सभी परिमेय संख्याएँ वास्तविक संख्याएँ होती हैं और सभी वास्तविक संख्याएँ सम्मिश्र संख्याएँ होती हैं ।



वीडियो उत्तर देखें

19. तर्क कथनों को प्रतीकात्मक रूप में लिखिए-

यदि टाइम नहीं आती है या मौसम खराब हो जाता है तो मैच संभव नहीं होगा ।



वीडियो उत्तर देखें

20. तर्क कथनो को प्रतीकात्मक रूप में लिखिए-

वर्षा के लिये आवश्यक और पर्याप्त प्रतिबन्ध यह है कि आसमान में बादल होने चाहिए।

 वीडियो उत्तर देखें

21. तर्क कथनो को प्रतीकात्मक रूप में लिखिए-

यदि तुम सही समय पर स्टेशन न पहुंचे तो ट्रेन छूट जायेगी।

 वीडियो उत्तर देखें

22. तर्क कथनो को प्रतीकात्मक रूप में लिखिए-
यदि मुझे नहीं बुलाया गया तो मैं नहीं जाऊँगा।

 **वीडियो उत्तर देखें**

23. तर्क कथनो को प्रतीकात्मक रूप में लिखिए-
यदि मैं धनवान हूँ अथवा अच्छे कपडे नहीं पहनता तो मैं
धनवान नहीं हूँ।

 **वीडियो उत्तर देखें**

24. p = अभी 7 बजे है

q = ट्रेन लेट है

तो प्रतीकात्मक संकेतो को कथनो में लिखिए-

$$q \vee \sim p$$



वीडियो उत्तर देखें

25. p = अभी 7 बजे है

q = ट्रेन लेट है

तो प्रतीकात्मक संकेतो को कथनो में लिखिए-

$$p \wedge q$$





वीडियो उत्तर देखें

26. p = अभी 7 बजे है

q = ट्रेन लेट है

तो प्रतीकात्मक संकेतो को कथनो में लिखिए-

$$\sim(p \wedge q)$$



वीडियो उत्तर देखें

27. p = अभी 7 बजे है

q = ट्रेन लेट है

तो प्रतीकात्मक संकेतो को कथनो में लिखिए-

$$p \wedge \sim q.$$



वीडियो उत्तर देखें

28. यदि p = वह बुद्धिमान है और q = बलवान है तो कथन को तार्किक संयोजको कि सहायता से प्रतीकात्मक रूप में लिखिए-

वह बुद्धिमान एव बलवान है ।



वीडियो उत्तर देखें

29. यदि $p =$ वह बुद्धिमान है और $q =$ बलवान है तो कथन को तार्किक संयोजको कि सहायता से प्रतीकात्मक रूप में लिखिए-

वह बुद्धिमान है परन्तु बलवान नहीं है ।



वीडियो उत्तर देखें

30. यदि $p =$ वह बुद्धिमान है और $q =$ बलवान है तो कथन को तार्किक संयोजको कि सहायता से प्रतीकात्मक रूप में लिखिए-

यह असत्य है कि वह बुद्धिमान या बलवान है ।



वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

31. यदि p = वह बुद्धिमान है और q = बलवान है तो कथन को तार्किक संयोजको कि सहायता से प्रतीकात्मक रूप में लिखिए-

यह असत्य है कि वह बुद्धिमान नहीं है या बलवान है ।

 वीडियो उत्तर देखें

32. यदि p = वह बुद्धिमान है और q = बलवान है तो कथन को तार्किक संयोजको कि सहायता से प्रतीकात्मक रूप में

लिखिए-

वह न तो बुद्धिमान है और न ही बलवान है ।



वीडियो उत्तर देखें

33. यदि $p =$ वह बुद्धिमान है और $q =$ बलवान है तो कथन को तार्किक संयोजको कि सहायता से प्रतीकात्मक रूप में लिखिए-

वह बुद्धिमान है या बुद्धिमान नहीं है और बलवान है ।



वीडियो उत्तर देखें

34. यदि p = वह बुद्धिमान है और q = बलवान है तो कथन को तार्किक संयोजको कि सहायता से प्रतीकात्मक रूप में लिखिए-

यह असत्य है कि वह बुद्धिमान नहीं है या बलवान नहीं है ।

 वीडियो उत्तर देखें

35. यदि A = मुझे फुटबॉल पसंद है, B = मैं क्रिकेट का अच्छा खिलाडी हूँ

तो प्रतिक को वाक्य में लिखिए-

$$\sim A \vee B$$

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

36. यदि $A =$ मुझे फुटबॉल पसंद है, $B =$ मैं क्रिकेट का अच्छा खिलाड़ी हूँ

तो प्रतिक को वाक्य में लिखिए-

$$\sim A \vee B$$



वीडियो उत्तर देखें

37. यदि $A =$ मुझे फुटबॉल पसंद है, $B =$ मैं क्रिकेट का अच्छा खिलाड़ी हूँ तो प्रतिक को वाक्य में लिखिए-

$$A \Rightarrow \sim B$$



वीडियो उत्तर देखें

38. कथन में से कौन-से सत्य है ? और कौन-से असत्य है ?

प्रत्येक दशा में अपने उत्तर के लिए वैद्य कारण बताइए-

p : किसी वृत्त कि प्रत्येक त्रिज्या वृत्त कि जीवा होती है।



वीडियो उत्तर देखें

39. कथन में से कौन-से सत्य है ? और कौन-से असत्य है ?

प्रत्येक दशा में अपने उत्तर के लिए वैद्य कारण बताइए-

p : एक वृत्त, दीर्घवृत्त कि एक विशेष स्थिति है ।



वीडियो उत्तर देखें

40. मिश्र कथन में घटक कथन ज्ञात कीजिए और जाँचिए कि वे सत्य है या असत्य है-

संख्या 3 अभाज्य है या विषम है ।



वीडियो उत्तर देखें

41. मिश्र कथन में घटक कथन ज्ञात कीजिए और जाँचिए कि वे सत्य है या असत्य है-

समस्त (सभी) पूर्णांक धनात्मक है या त्राणात्मक है ।



वीडियो उत्तर देखें

42. मिश्र कथन में घटक कथन ज्ञात कीजिए और जाँचिए कि वे सत्य हैं या असत्य हैं-

संख्या 100 संख्याएँ 3, 11 और 5 से भाज्य है।

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

43. कथन में परिमानवाची वाक्यांश पहचानिये और कथन का निषेधान लिखिए-

एक ऐसी संख्या का अस्तित्व है जो अपने वर्ग के बराबर है।

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

44. कथन में परिमाणवाची वाक्यांश पहचानिये और कथन का निषेधन लिखिए-

भारत के हर एक राज्य/प्रदेश के लिए राजधानी का अस्तित्व है ।



वीडियो उत्तर देखें

45. मिश्र कथनो में पहले संयोजक शब्दों को पहचानिये और उन्हें घातक कथनो में विघटित कीजिए-

सभी परिमेय संख्याएँ वास्तविक संख्याएँ होती है और सभी वास्तविक संख्याएँ सम्मिश्र नहीं होती है ।



वीडियो उत्तर देखें

46. मिश्र कथनो में पहले संयोजक शब्दों को पहचानिये और उन्हें घटक कथनो में विघटित कीजिए-

$x = 2$ और $x = 3$ समीकरण $3x^2 - x - 10 = 0$ के मूल है ।



वीडियो उत्तर देखें

47. प्रतिधानात्मक विधि द्वारा सिद्ध कीजिए कि निम्नलिखत कथन सत्य है-

p , यदि x एक पूर्णांक है और x^2 सम है तो x भी सम है ।

 उत्तर देखें

48. प्रत्युदाहरण द्वारा सिद्ध कीजिए कि निम्नलिखित कथन सत्य नहीं है-

p ,यदि किसी त्रिभुज के कौन समान है तो त्रिभुज एक अधिक कौन त्रिभुज है ।

 उत्तर देखें

49. सिद्ध कीजिए कि कथन p : यदि x एक ऐसी वास्तविक संख्या है कि $x^3 + 4x = 0$, तो $x = 0$ विधियों द्वारा सत्य है-

प्रत्यक्ष विधि द्वारा



वीडियो उत्तर देखें

50. सिद्ध कीजिए कि कथन p : यदि x एक ऐसी वास्तविक संख्या है कि $x^3 + 4x = 0$, तो $x = 0$ विधियों द्वारा सत्य कीजिए -

विरोधोक्ति द्वारा



वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

51. सिद्ध कीजिए कि कथन p : यदि x एक ऐसी वास्तविक संख्या है कि $x^3 + 4x = 0$, तो $x = 0$

विधियों द्वारा सत्य कीजिए -

प्रतिधानात्मक विधि द्वारा



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 5 1

1. वाक्य में कौन सा कथन है अपने उत्तर के लिए कारण भी बताइए-

3 ,6 से कम है।



वीडियो उत्तर देखें

2. वाक्य में कौन सा कथन है अपने उत्तर के लिए कारण भी बताइए-

यहाँ से भोपाल कितनी दूर है ?



वीडियो उत्तर देखें

3. वाक्य में कौन सा कथन है अपने उत्तर के लिए कारण भी बताइए-

एक महीने में 36 दिन होते हैं ।



वीडियो उत्तर देखें

4. वाक्य में कौन सा कथन है अपने उत्तर के लिए कारण भी बताइए-

सभी वास्तविक संख्याएँ सम्मिश्र संख्याएँ होती हैं ।



वीडियो उत्तर देखें

5. वाक्य में कौन सा कथन है अपने उत्तर के लिए कारण भी बताइए-

2 और 3 का गुणनफल 6 है ।



वीडियो उत्तर देखें

6. वाक्य में कौन सा कथन है अपने उत्तर के लिए कारण भी बताइए-

इस प्रश्न का उत्तर दीजिए ।



उत्तर देखें

7. कथन का निषेधन लिखिए

3 एक अभाज्य संख्या है ।



वीडियो उत्तर देखें

8. कथन का विश्लेषण लिखिए

संख्या 2 संख्या 5 से अधिक है ।



वीडियो उत्तर देखें

9. कथन का निषेधन लिखिए

प्राकृत संख्या एक पूर्णांक होती है।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

10. मिश्र कथन के घटक कथन ज्ञात कीजिए-

वर्षा हो रही है और ठण्डक है ।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

11. मिश्र कथन के घटक कथन ज्ञात कीजिए-

0 एक धन संख्या है या एक ऋण संख्या है ।



वीडियो उत्तर देखें

12. यदि p = प्रश्न-पत्र कठिन है, q = मैं परीक्षा में फेल हो

जाऊँगा, तो वाक्य को प्रतीकात्मक संकेतन में लिखिए

प्रश्न-पत्र कठिन नहीं है और मैं परीक्षा में फेल हो जाऊँगा,



वीडियो उत्तर देखें

13. यदि p = प्रश्न-पत्र कठिन है, q = मैं परीक्षा में फेल हो जाऊँगा, तो वाक्य को प्रतीकात्मक संकेतन में लिखिए
मैं परीक्षा में फेल नहीं हुआ, अतः प्रश्न-पत्र कठिन नहीं है ।

 वीडियो उत्तर देखें

14. यदि p = प्रश्न-पत्र कठिन है, q = मैं परीक्षा में फेल हो जाऊँगा, तो वाक्य को प्रतीकात्मक संकेतन में लिखिए
यदि प्रश्न-पत्र कठिन है तो मैं परीक्षा में फेल हो जाऊँगा,

 वीडियो उत्तर देखें

15. यदि p = प्रश्न-पत्र कठिन है, q = मैं परीक्षा में फेल हो जाऊँगा, तो वाक्य को प्रतीकात्मक संकेतन में लिखिए
प्रश्न-पत्र कठिन है यदि और केवल यदि मैं परीक्षा में फेल होऊँगा ।

 वीडियो उत्तर देखें

16. यदि p = प्रश्न-पत्र कठिन है, q = मैं परीक्षा में फेल हो जाऊँगा, तो वाक्य को प्रतीकात्मक संकेतन में लिखिए
यदि प्रश्न-पत्र कठिन नहीं है तो मैं परीक्षा में फेल होऊँगा।

 वीडियो उत्तर देखें

17. यदि $p = \text{"धनि है"}$, $q = \text{"वह सुखी है"}$, तब कथन निर्मित कीजिए-

$$p \vee q$$



वीडियो उत्तर देखें

18. यदि $p = \text{"धनि है"}$, $q = \text{"वह सुखी है"}$, तब कथन निर्मित कीजिए-

$$p \Rightarrow q$$



वीडियो उत्तर देखें

19. यदि $p = \text{"धनि है"}$, $q = \text{"वह सुखी है"}$, तब कथन निर्मित कीजिए-

$$q \Rightarrow \sim p$$

 वीडियो उत्तर देखें

20. यदि $p = \text{"धनि है"}$, $q = \text{"वह सुखी है"}$, तब कथन निर्मित कीजिए-

$$p \wedge q$$

 वीडियो उत्तर देखें

21. यदि $p =$ "धनि है" , $q =$ "वह सुखी है", तब कथन निर्मित

कीजिए-

$$(\sim p \wedge q) \Rightarrow p$$



वीडियो उत्तर देखें

22. यदि $p =$ "धनि है" , $q =$ "वह सुखी है", तब कथन निर्मित

कीजिए-

$$\sim p \Leftrightarrow q$$



वीडियो उत्तर देखें

23. यदि $p = \text{"धनि है"}$, $q = \text{"वह सुखी है"}$, तब कथन निर्मित कीजिए-

$$\sim p \Rightarrow \sim q$$



वीडियो उत्तर देखें

24. यदि $p = \text{"धनि है"}$, $q = \text{"वह सुखी है"}$, तब कथन निर्मित कीजिए-

$$\sim(p \Leftrightarrow \sim q)$$



वीडियो उत्तर देखें

25. यदि $p = 8$ एक सम संख्या है, $q =$ आम मीठा है, तो कथन को तार्किक संयोजको कि सहायता से प्रतीकात्मक रूप में लिखिए-

यदि आम मीठा है तो 8 एक विषम संख्या है।

 वीडियो उत्तर देखें

26. यदि $p = 8$ एक सम संख्या है, $q =$ आम मीठा है, तो कथन को तार्किक संयोजको कि सहायता से प्रतीकात्मक रूप में लिखिए-

यदि 8 एक विषम संख्या है तो आम मीठा नहीं है ।

 वीडियो उत्तर देखें

27. यदि $p = 8$ एक सम संख्या है, $q =$ आम मीठा है, तो कथन को तार्किक संयोजको कि सहायता से प्रतीकात्मक रूप में लिखिए-

यदि आम मीठा नहीं है तो 8 एक विषम संख्या है ।

 वीडियो उत्तर देखें

28. यदि $p = 8$ एक सम संख्या है, $q =$ आम मीठा है, तो कथन को तार्किक संयोजको कि सहायता से प्रतीकात्मक

रूप में लिखिए-

8 एक सम संख्या है और आम मीठा नहीं है।

 वीडियो उत्तर देखें

29. यदि $p =$ महेश एक शिक्षक है, $q \equiv$ मोहन ईमानदार

लड़का है तो प्रतिक को वाक्य में लिखिए-

$$\sim(p \wedge q)$$

 वीडियो उत्तर देखें

30. यदि $p =$ महेश एक शिक्षक है, $q \equiv$ मोहन ईमानदार लड़का है तो प्रतिक को वाक्य में लिखिए-

$$p \vee \sim q$$



वीडियो उत्तर देखें

31. यदि $p =$ महेश एक शिक्षक है, $q \equiv$ मोहन ईमानदार लड़का है तो प्रतिक को वाक्य में लिखिए-

$$\sim p \Leftrightarrow q$$



वीडियो उत्तर देखें

32. यदि $p =$ महेश एक शिक्षक है, $q \equiv$ मोहन ईमानदार लड़का है तो प्रतिक को वाक्य में लिखिए-

$$p \Rightarrow \sim q$$

 वीडियो उत्तर देखें

33. यदि $p =$ गणित कठिन है, $q = 4$ सम संख्या है, तो सूत्र को तर्क वाक्य में लिखिए-

$$p \vee q$$

 वीडियो उत्तर देखें

34. यदि $p =$ गणित कठिन है, $q = 4$ सम संख्या है, तो सूत्र

को तर्क वाक्य में लिखिए-

$$\sim(p \wedge q)$$



वीडियो उत्तर देखें

35. यदि $p =$ गणित कठिन है, $q = 4$ सम संख्या है, तो सूत्र

को तर्क वाक्य में लिखिए-

$$p \Rightarrow \sim q$$



वीडियो उत्तर देखें

36. यदि $p =$ गणित कठिन है, $q = 4$ सम संख्या है, तो सूत्र

को तर्क वाक्य में लिखिए-

$$\sim p \wedge q$$

 वीडियो उत्तर देखें

37. यदि $p \equiv$ रमेश खिलाड़ी है, $q \equiv$ सोहन बुद्धिमान है

तो, सूत्र को तर्क वाक्य में लिखिए-

$$\sim p \wedge q$$

 वीडियो उत्तर देखें

38. यदि $p \equiv$ रमेश खिलाडी है, $q \equiv$ सोहन बुद्धिमान है तो, सूत्र को तर्क वाक्य में लिखिए-

$$\sim p \Leftrightarrow q$$

 वीडियो उत्तर देखें

39. यदि $p \equiv$ रमेश खिलाडी है, $q \equiv$ सोहन बुद्धिमान है तो, सूत्र को तर्क वाक्य में लिखिए-

$$p \wedge \sim q$$

 वीडियो उत्तर देखें

40. यदि $p \equiv$ रमेश खिलाडी है, $q \equiv$ सोहन बुद्धिमान है

तो, सूत्र को तर्क वाक्य में लिखिए-

$$p \wedge q$$



वीडियो उत्तर देखें

41. यदि $p \equiv$ रमेश खिलाडी है, $q \equiv$ सोहन बुद्धिमान है

तो, सूत्र को तर्क वाक्य में लिखिए-

$$\sim(p \wedge q)$$



वीडियो उत्तर देखें