



MATHS

BOOKS - MATHEMATICS

गणितीय विवेचन

साधित उदाहरण

1. निम्नलिखित वाक्यों में से कौन - सा कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

गणित एक कठिन विषय है ।



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित वाक्यों में से कौन - सा कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

किसी चतुर्भुज की भुजाएँ बराबर (समान) लम्बाई की होती है ।



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित वाक्यों में से कौन - सा कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

इस प्रश्न का उत्तर दीजिये |



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित वाक्यों में से कौन - सा कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

-1 और 8 का गुणनफल 8 है ।



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित वाक्यों में से कौन - सा कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

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

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित वाक्यों में से कौन - सा कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

आज एक तूफानी दिन है ।

 वीडियो उत्तर देखें

7. जाँचिए की क्या निम्नलिखित वाक्य कथन है । अपने उत्तर को कारण सहित लिखिए ।

(i) प्रत्येक समुच्चय एक परिमिति समुच्चय होता है ।



वीडियो उत्तर देखें

8. जाँचिए की क्या निम्नलिखित वाक्य कथन है । अपने उत्तर को कारण सहित लिखिए ।

गणित एक कौतुक है



वीडियो उत्तर देखें

9. जाँचिए की क्या निम्नलिखित वाक्य कथन है । अपने उत्तर को कारण सहित लिखिए ।

बिना बदल के वर्षा नहीं होती ।



वीडियो उत्तर देखें

10. जाँचिए की क्या निम्नलिखित वाक्य कथन है । अपने उत्तर को कारण सहित लिखिए ।

यहाँ से चेन्नई कितनी दूर है ?



वीडियो उत्तर देखें

11. वाक्यों के तीन ऐसे उदाहरण दीजिये जो कथन नहीं हैं ।

उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

 वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित कथनों के सत्यमान लिखे :

प्रत्येक समुच्चय एक अनंत समुच्चय होता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित कथनों के सत्यमान लिखे :

13 एक रूढ़ संख्या है ।



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित कथनो के सत्यमान लिखे :

अर्धवृत् का कोण समकोण होता है ।



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित कथनो के सत्यमान लिखे :

अपरिमेय संख्याओं की संख्या सीमित होता है ।



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित कथनो के निषेधन लिखे:

सभी पूर्णांक परिमय संख्या होते है



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित कथनो के निषेधन लिखे:

सभी वर्ग आयत होते है



वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित कथनो के निषेधन लिखे:

नई दिल्ली एक नगर है ।



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित कथनो के निषेधन लिखे:

$\sqrt{2}$ एक परिमय संख्या है



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित कथनो के निषेधन लिखे:

कुछ सम संख्याएँ रूढ़ संख्याएँ होती है ।



वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित कथनो के निषेधन लिखे:

प्रत्येक परिमय संख्या एक वास्तविक संख्या होता है ।



वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित कथन के निषेधन लिखिए :

चेन्नई , तमिलनाडु की राजधानी है

 वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित कथन के निषेधन लिखिए :

सभी त्रिभुज समबाहु त्रिभुज नहीं होते है ।

 वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित कथन के निषेधन लिखिए :

प्रत्येक प्राकृत संख्या एक पूर्णांक होती है ।



वीडियो उत्तर देखें

25. निम्नलिखित कथनों के निषेधन लिखिए ।

किसी आयत के दोनों विकर्णों की लम्बाई समान होती है ।



वीडियो उत्तर देखें

26. निम्नलिखित कथनों के निषेधन लिखिए ।

$\sqrt{7}$ एक परिमय संख्या है ।

 वीडियो उत्तर देखें

27. क्या निम्नलिखित कथन युग्म (कथन के जोड़े) एक -

दूसरे के निषेधन है ?

संख्या x एक परिमय संख्या नहीं है

संख्या x एक अपरिमेय संख्या नहीं है

 वीडियो उत्तर देखें

28. क्या निम्नलिखित कथन युग्म (कथन के जोड़े) एक - दूसरे के निषेधन है ?

संख्या x एक परिमय संख्या है

संख्या x एक अपरिमेय संख्या है

 वीडियो उत्तर देखें

29. निम्नलिखित कथनों के निषेधन लिखिए :

p , प्रत्येक वास्तविक संख्या x के लिए $x^2 > x$

 वीडियो उत्तर देखें

30. निम्नलिखित कथनो के निषेधन लिखिए :

q : एक ऐसी परिमय संख्या x का अस्तित्व है ताकि $x^2 = 2$

 वीडियो उत्तर देखें

31. निम्नलिखित कथनो के निषेधन लिखिए :

r : प्रत्येक पक्षी के पंख होते हैं

 वीडियो उत्तर देखें

32. निम्नलिखित कथनो के निषेधन लिखिए :

s : प्रारंभिक स्तर पर प्रत्येक विद्यार्थी गणित का अध्ययन

करता है ।



वीडियो उत्तर देखें

33. निम्नलिखित कथनों के संयोजन एवं वियोजन लिखे ।

राजीव कठिन परिश्रमी है ।

राजेश बुद्धिमान है ।



वीडियो उत्तर देखें

34. निम्नलिखित कथनों के संयोजन एवं वियोजन लिखे ।

दिनेश एक लड़का है

नगमा एक लड़की है



वीडियो उत्तर देखें

35. निम्नलिखित कथनों के संयोजन एवं वियोजन लिखे ।

ठण्ड है

वर्षा हो रही है



वीडियो उत्तर देखें

36. निम्नलिखित कथनों के संयोजन एवं वियोजन लिखे ।

मोहन ईमानदार है

मोहन पढ़ा - लिखा है ।

 वीडियो उत्तर देखें

37. निम्नलिखित मिश्र कथनों को संकेत रूप में लिखे ।

आकाश नीला है और घास हरी है

 वीडियो उत्तर देखें

38. निम्नलिखित मिश्र कथनों को संकेत रूप में लिखे ।

अशोक अखबार A या B अखबार पढ़ता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

39. निम्नलिखित मिश्र कथनो में पहले संयोजक शब्दो को पहचानिए और फिर उनको घटक कथनो में विघटित कीजिये :

सभी परिमय संख्याएँ वास्तविक संख्याएँ होती है और सभी वास्तविक संख्याएँ समिश्र संख्याएँ नहीं होती है ।



वीडियो उत्तर देखें

40. निम्नलिखित मिश्र कथनो में पहले संयोजक शब्दो को पहचानिए और फिर उनको घटक कथनो में विघटित कीजिये

:

किसी पूर्णांक का वर्ग धन या ऋण होता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

41. निम्नलिखित मिश्र कथनो में पहले संयोजक शब्दो को पहचानिए और फिर उनको घटक कथनो में विघटित कीजिये

:

रेत(बालू) धूप में शीघ्र गर्म हो जाती है और रात्रि में शीघ्र ठंडी नहीं होती है ।

 वीडियो उत्तर देखें

42. निम्नलिखित मिश्र कथनो में पहले संयोजक शब्दो को पहचानिए और फिर उनको घटक कथनो में विघटित कीजिये :

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

 वीडियो उत्तर देखें

43. निम्नलिखित मिश्र कथन के घटक ज्ञात कीजिये और जाँचिए की वे सत्य है संख्या 3 अभाज्य है या विषम है ।

 वीडियो उत्तर देखें

44. निम्नलिखित मिश्र कथन के घटक ज्ञात कीजिये और जाँचिए की वे सत्य है

समस्त (सभी) पूर्णांक धन है या ऋण है

 वीडियो उत्तर देखें

45. निम्नलिखित मिश्र कथन के घटक ज्ञात कीजिये और जाँचिए की वे सत्य है

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

 वीडियो उत्तर देखें

46. बतलाइए की निम्नलिखित कथनो में प्रयुक्त ' या ' ' अपवर्जित ' है अथवा ' अंतर्विष्ट ' है । अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए :

सूर्य उदय होता है या चन्द्रमा अस्त होता है ।



वीडियो उत्तर देखें

47. बतलाइए की निम्नलिखित कथनो में प्रयुक्त ' या ' ' अपवर्जित ' है अथवा ' अंतर्विष्ट ' है । अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए :

द्विविंश लाइसेंस के आवेदन हेतु आपके पास राशन कार्ड या पासपोर्ट होना चाहिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

48. बतलाइए की निम्नलिखित कथनो में प्रयुक्त ' या ' ' अपवर्जित ' है अथवा ' अंतर्विष्ट ' है । अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए :

सभी पूर्णांक धन या ऋण होते है

 वीडियो उत्तर देखें

49. निम्नलिखित कथनों में से प्रत्येक को ' यदि तो ' रूप में लिखिए :

आपको नौकरी (काम) मिलने का तात्पर्य (अन्तर्भाव) है की आपकी विश्वनीयता अच्छी है ।

 वीडियो उत्तर देखें

50. निम्नलिखित कथनों में से प्रत्येक को ' यदि तो ' रूप में लिखिए :

एक चतुर्भुज समांतर चतुर्भुज है यदि उसके विकर्ण एक - दूसरे को समद्विभाजित करे ।

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

51. यदि एक प्राकृत संख्या विषम है तो उसका वर्ग भी विषम है



वीडियो उत्तर देखें

52. नीचे दो कथन युग्म दिए गए हैं। प्रत्येक कथन युग्म वाक्यांश ' यदि और केवल यदि ' का प्रयोग द्वारा सम्मिलित कीजिये

p : यदि किसी संख्या के अंको का योगफल 3 से भाज्य है , तो वह संख्या भी 3 से भाज्य है ।

q : यदि संख्या से 3 भाज्य है , तो उस संख्या के अंको का योगफल भी 3 से भाज्य है ।



वीडियो उत्तर देखें

53. निम्नलिखित कथनो के प्रतिधनात्मक और विलोम कथन लिखिए :

यदि दो रेखाएं समांतर है , तो वे एक दूसरे को एक समतल में नहीं काटती है ।



वीडियो उत्तर देखें

54. निम्नलिखित सप्रतिबंध कथनो (अंतर्भाव) में से प्रत्येक का

विलोम तथा प्रतिधनात्मक कथन लिखिए

आप ज्यामिति विषय को आत्मसात नहीं कर सकते यदि

आपको यह ज्ञान नहीं है कि निगमनात्मक विवेचन किस

प्रकार किया जाता है



वीडियो उत्तर देखें

55. निम्नलिखित सप्रतिबंध कथनो (अन्तर्भाव) में से प्रत्येक

का विलोम तथा प्रतिधनात्मक कथन लिखिए :

p: एक धन पूर्णांक अभाज्य संख्या है केवल यदि 1 और पूर्णांक स्वयं के अतिरिक्त उसका कोई अन्य भाजक नहीं है ।

 वीडियो उत्तर देखें

56. निम्नलिखित सप्रतिबन्ध कथनो (अन्तर्भाव) में से प्रत्येक का विलोम तथा प्रतिधनात्मक कथन लिखिए :

q :मै समुन्द्र तट पर जाता है जब कभी धुप वाला दिन होता है

 वीडियो उत्तर देखें

57. निम्नलिखित सप्रतिबन्ध कथनो (अन्तर्भाव) में से प्रत्येक का विलोम तथा प्रतिधनात्मक कथन लिखिए :

r : यदि बाहर गरम है , तो आपको प्यास लगती है ।



वीडियो उत्तर देखें

58. $p \wedge (\sim p)$ के लिए सत्यमान सारणी बनाये ।



वीडियो उत्तर देखें

59. $\sim(p \vee q)$ के लिए सत्यमान सारणी बनाये

 वीडियो उत्तर देखें

60. मिश्रित कथन $\sim(p \wedge q)$ के लिए सत्यमान सारणी बनाये

 वीडियो उत्तर देखें

61. मिश्रित कथन $(\sim p) \vee q$ के लिए सत्यमान सारणी बनाये

 वीडियो उत्तर देखें

62. मिश्रित कथन $(p \wedge q) \vee r$ के लिए सत्यमान सारणी बनाये ।

 वीडियो उत्तर देखें

63. 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

64. निम्नलिखित कथनों में से कौन से सत्य हैं और कौन से असत्य हैं ? प्रत्येक दशा में अपने उत्तर के लिए वैध कारण बतलाइए :

q : किसी वृत्त का केंद्र वृत्त की प्रत्येक जीवा को समद्विभाजित करता है ।



वीडियो उत्तर देखें

65. प्रतिधनात्मक विधि द्वारा दर्शाइए कि निम्नलिखित कथन सत्य है :

'यदि x एक पूर्णांक है तथा x^2 विषम है, तो x भी विषम है।'



वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

66. वाक्यांश " अनिवार्य और पर्याप्त " का प्रयोग करके कथन को पुनः लिखिए तथा इसकी वैधता की जाँच भी कीजिये । " पूर्णांक n विषम है यदि केवल यदि n^2 विषम है ।"

 वीडियो उत्तर देखें

67. विरोधित्त द्वारा निम्नलिखित कथन को सत्यापित कीजिये " $\sqrt{7}$ एक अपरिमेय संख्या है"

 वीडियो उत्तर देखें

Exercise 27 1

1. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ?

अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

प्रत्येक वर्ग एक आयत होता है ।



वीडियो उत्तर देखें

2. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है

? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

एक त्रिभुज में 4 भुजाएँ होती है ।



वीडियो उत्तर देखें

3. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

द्वार (दरवाजा) खोलिए ।



वीडियो उत्तर देखें

4. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

दिल्ली भारत में है ।



वीडियो उत्तर देखें

5. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

भगवान आपका भला करे !



वीडियो उत्तर देखें

6. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

आहा कितना सुन्दर



वीडियो उत्तर देखें

7. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ?

अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

आप कहा जा रहे है ?



वीडियो उत्तर देखें

8. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है

? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

दो धन दो बराबर चार ।



वीडियो उत्तर देखें

9. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

महिलाये , पुरुषो से अधिक बुद्धिमान होती है



वीडियो उत्तर देखें

10. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

आप दीघार्यु हो !



वीडियो उत्तर देखें

11. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

किसी हाथी का भार एक चींटी के भार से अधिक होता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

12. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

दो धन संख्याओं का योगफल धन होता है

 वीडियो उत्तर देखें

13. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

सन 2003 में भारत की राष्ट्रपति एक महिला थी ।



वीडियो उत्तर देखें

14. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

कल शुक्रवार है ।



वीडियो उत्तर देखें

15. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

कश्मीर यहाँ से बहुत दूर है ।



वीडियो उत्तर देखें

16. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

सभी अभाज्य संख्याएँ विषम संख्याएँ होती हैं



वीडियो उत्तर देखें

17. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कथन है ?

अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

एक महीने (माह) में 32 दिन होते हैं ।



वीडियो उत्तर देखें

18. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है

? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

वह गणित की एक स्नातक है ।



वीडियो उत्तर देखें

19. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

आग सदैव गर्म होती है



वीडियो उत्तर देखें

20. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

अपना गृह कार्य कीजिये ।



वीडियो उत्तर देखें

21. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

सूरज एक तारा नहीं है ।



वीडियो उत्तर देखें

22. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

एक अपरिमेय संख्या है



वीडियो उत्तर देखें

23. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

एशिया एक महादेश है ।

 वीडियो उत्तर देखें

24. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

मुझे एक ग्लास पानी दे

 वीडियो उत्तर देखें

25. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

12 के दो रूढ़ गुणनखंड है ।



वीडियो उत्तर देखें

26. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

पृथ्वी एक तार है



वीडियो उत्तर देखें

27. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

चतुर्भुज में तीन भुजाएँ होती है ।



वीडियो उत्तर देखें

28. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

क्या आपने ताजमहल देखा है



वीडियो उत्तर देखें

29. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

एक महीने में 35 दिन होत है

 वीडियो उत्तर देखें

30. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

5 और 7 का योगफल 10 से अधिक है

 वीडियो उत्तर देखें

31. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

किसी संख्या का वर्ग एक सम संख्या होती है



वीडियो उत्तर देखें

32. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

सभी वास्तविक संख्याएँ समिश्र संख्याएँ होती हैं



वीडियो उत्तर देखें

33. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

8,6 से कम है



वीडियो उत्तर देखें

34. जाँच कीजिये की निम्नलिखित वाक्यों में से कौन कथन है ? अपने उत्तर के लिए कारण भी बतलाइए ।

सूर्य एक तारा है



वीडियो उत्तर देखें

35. निम्नलिखित कथनों में से प्रत्येक का सत्यमान लिखे :

प्रत्येक वर्ग एक आयत होता है ।



वीडियो उत्तर देखें

36. निम्नलिखित कथनों में से प्रत्येक का सत्यमान लिखे :

सभी पूर्णांक प्राकृत संख्या होते हैं



वीडियो उत्तर देखें

37. निम्नलिखित कथनों में से प्रत्येक का सत्यमान लिखे :

एक वर्ग समीकरण के सदा वास्तविक मूल होते हैं

 वीडियो उत्तर देखें

38. निम्नलिखित कथनों में से प्रत्येक का सत्यमान लिखे :

परिमय संख्याओं की संख्या सीमित होती है

 वीडियो उत्तर देखें

39. निम्नलिखित कथनों में से प्रत्येक का सत्यमान लिखे :

0 एक मिश्र संख्या है

 वीडियो उत्तर देखें

40. निम्नलिखित कथनों में से प्रत्येक का सत्यमान लिखे :

आकाश नीला है

 वीडियो उत्तर देखें

41. निम्नलिखित कथनों में से प्रत्येक का सत्यमान लिखे :

17 एक रूढ़ संख्या है



वीडियो उत्तर देखें

42. निम्नलिखित कथनों में से प्रत्येक का सत्यमान लिखे :

$5 + 7 < 10$



वीडियो उत्तर देखें

43. निम्नलिखित कथनों में से प्रत्येक का सत्यमान लिखे :

एक वास्तविक संख्या या तो परिमय होता है या अपरिमेय ।

 वीडियो उत्तर देखें

44. निम्नलिखित कथनों में से प्रत्येक का सत्यमान लिखे :

ताजमहल दिल्ली में है ।

 वीडियो उत्तर देखें

1. निम्नलिखित कथन के निषेधन लिखिए :

$\sqrt{2}$ एक सम्मिश्र संख्या नहीं है



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित कथन के निषेधन लिखिए :

संख्या 2 संख्या 7से अधिक है ।

A. संख्या 2 संख्या 4 से अधिक नहीं है ।

B. संख्या 2 संख्या 7 से अधिक नहीं है ।

C. संख्या 7 संख्या 7 से अधिक नहीं है ।

D. संख्या 2 संख्या 7 से अधिक है ।

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित कथनों के निषेधन लिखिए :

प्रत्येक धन वास्तविक संख्या x के लिए संख्या $x-1$ भी धन संख्या है ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित कथनों के निषेधन लिखिए :

सभी बिल्लिया खरोंचती है

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित कथनों के निषेधन लिखिए :

प्रत्येक वास्तविक संख्या के लिए या तो $x > 1$ या $x < 1$

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित कथनों के निषेधन लिखिए :

एक ऐसी वास्तविक संख्या का अस्तित्व है की $0 < x < 1$

 वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित कथन के निषेधन लिखिए और जाँचिए की

क्या परिणामी कथन सत्य है ।

ऑस्ट्रेलिया एक महाद्वीप है ।

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित कथन के निषेधन लिखिए और जाँचिए की क्या परिणामी कथन सत्य है ।

ऐसे किसी चतुर्भुज का अस्तित्व नहीं है जिसकी चारो भुजाएँ बराबर हो ।

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित कथन के निषेधन लिखिए और जाँचिए की क्या परिणामी कथन सत्य है ।

प्रत्येक प्राकृत संख्या 0 से अधिक नहीं है ।

 वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित कथन के निषेधन लिखिए और जाँचिए की क्या परिणामी कथन सत्य है ।

3 और 4 का योगफल 9 है ।



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित के निषेधन लिखे :

मैं कल अपने वर्ग में गया ।



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित के निषेधन लिखे :

सभी समिश्र संख्याएँ वास्तविक संख्याएँ है

 वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित के निषेधन लिखे :

सभी त्रिभुज वर्ग है

 वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित के निषेधन लिखे :

सभी प्राकृत संख्याएँ पूर्णांक है



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित के निषेधन लिखे :

प्रत्येक परिमय संख्या एक वास्तविक संख्या है



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित के निषेधन लिखे :

$$2 + 5 = 8$$



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित के निषेधन लिखे :

इस कमरे में 20 कुर्सियां हैं ।



वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित के निषेधन लिखे :

आज वर्षा हो रही है ।



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित कथनो को संकेत रूप में किसी कथन के निषेधन के रूप में लिखे :

यह असत्य है की सभी प्राकृत संख्याएँ पूर्णांक है ।



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित कथनो को संकेत रूप में किसी कथन के निषेधन के रूप में लिखे :

यह वस्तुस्थिति नहीं है की सभी त्रिभुज वर्ग है ।



वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित कथनो को संकेत रूप में किसी कथन के निषेधन के रूप में लिखे :

सभी वास्तविक संख्याएँ समिश्र संख्याएँ नहीं है



वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित कथनो को संकेत रूप में किसी कथन के निषेधन के रूप में लिखे :

एक ऐसा पूर्णांक है जो प्राकृत संख्या नहीं है



वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित कथनो को संकेत रूप में किसी कथन के निषेधन के रूप में लिखे :

कुछ गणितज्ञ पुरुष नहीं है



वीडियो उत्तर देखें

Exercise 27 3

1. निम्नलिखित कथनो के संयोजन तथा वियोजन लिखे :

p : जेक पहाड़ी पर ऊपर गया ।

q : जिल पहाड़ी पर ऊपर गया ।



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित कथनो के संयोजन तथा वियोजन लिखे :

p : वर्षा हो रही है ।

q : एक रूढ़ संख्या है ।



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित कथनो के संयोजन तथा वियोजन लिखे :

p : दिल्ली भारत में है

q : $2 + 3 = 6$



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित कथनो के संयोजन तथा वियोजन लिखे :

p : भारत एशिया में है ।

q : $2 + 2 = 4$



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित कथनो के संयोजन तथा वियोजन लिखे :

p : पेरिस फ्रांस में है।

q : लंदन इंग्लैंड में है।



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित मिश्रित कथनो संकेत रूप में लिखे :

पेरिस फ्रांस में है तथा लंदन इंग्लैंड में है

 वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित मिश्रित कथनो को संकेत रूप में लिखे :

जावेद अखबार X या Y पड़ता है

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित मिश्रित कथनो को संकेत रूप में लिखे :

राम वर्ग XI में है या रहीम वर्ग X में है ।

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित मिश्र कथनो के घटक कथन लिखे तथा जाँच

करे कि ये मिश्र कथन सत्य है ये असत्य है ।

भारत यूरोप में है या $2 + 2 = 5$

 वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित मिश्र कथनो के घटक कथन लिखे तथा जाँच करे कि ये कथन सत्य है या असत्य है ।

$\sqrt{3}$ एक अपरिमेय संख्या है या 10 से विभाज्य है

 वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित मिश्र कथनो के घटक कथन लिखे तथा जाँच करे कि ये मिश्र कथन सत्य है या असत्य है ।

ताजमहल दिल्ली में है या 2 एक सम संख्या है

 वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित मिश्र कथनो के घटक कथन लिखे तथा जाँच करे कि ये कथन सत्य है या असत्य है ।

29 एक रूढ संख्या है और एक वर्ग समीकरण के दो मूल होते है ।

 वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित मिश्र कथनो के घटक कथन लिखे तथा जाँच करे कि ये कथन सत्य है या असत्य है ।

एक रेखा सीधी होती है तथा दोनों दिशाओ में अनंत तक विस्तृत होती है ।

 वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित मिश्र कथनो के घटक कथन लिखे तथा जाँच करे कि ये कथन सत्य है या असत्य है ।

प्रत्येक धन पूर्णांक और प्रत्येक ऋण पूर्णांक 0 से कम होती है

 वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित मिश्र कथन के घटक कथन लिखिए और जांचिए कि कथन सत्य है अथवा असत्य है ।

प्रत्येक सजीव के दो पैर और दो आंखे होती है ।

 वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित प्रत्येक कथन में ज्ञात कीजिए क्या 'अंतर्विष्ट' ' या ' अथवा ' अपवर्जित ' ' या ' का प्रयोग किया गया है । अपना उत्तर कारण सहित बतलाइए ।

किसी देश में प्रवेश करने के लिए आपको पासपोर्ट या मतदाता पहचानपत्र कि आवश्यकता पड़ती है ।

 वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित प्रत्येक कथन में ज्ञात कीजिए क्या 'अंतर्विष्ट' ' या ' अथवा ' अपवर्जित ' ' या ' का प्रयोग किया गया है ।

अपना उत्तर कारण सहित बतलाइए ।

अवकाश या रविवार के दिन विद्यालय बंद रहता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित प्रत्येक कथन में ज्ञात कीजिए क्या 'अंतर्विष्ट' ।

या ' अथवा ' अपवर्जित ' ' या ' का प्रयोग किया गया है ।

अपना उत्तर कारण सहित बतलाइए ।

दो रेखाएं एक दूसरे को एक बिंदु पर काटती है या समांतर

होती है ।

 वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित प्रत्येक कथन में ज्ञात कीजिए क्या 'अंतर्विष्ट' ' या ' अथवा ' अपवर्जित ' ' या ' का प्रयोग किया गया है । अपना उत्तर कारण सहित बतलाइए ।

तृतीय भाषा के रूप में कोई विद्यार्थी फ्रेंच (फ़्रांसिसी) भाषा या संस्कृत भाषा का चयन कर सकता है



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित कथनों में पहचानिए कि किस प्रकार के ' या ' का प्रयोग किया गया है और जांचिए कि कथन सत्य है अथवा असत्य है ।

$\sqrt{2}$ एक परिमय संख्या है या अपरिमेय संख्या है ।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

21. निम्नलिखित कथनो में पहचानिए कि किस प्रकार के ' या ' का प्रयोग किया गया है और जांचिए कि कथन सत्य है अथवा असत्य है ।

किसी सार्वजनिक पुस्तकालय में प्रवेश हेतु बच्चो को विद्यालय द्वारा प्रदत्त पहचान पत्र या विद्यालय अधिकारियो द्वारा लिखित पत्र कि आवश्यकता पड़ती है ।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

22. निम्नलिखित कथनों में पहचानिए कि किस प्रकार के ' या ' का प्रयोग किया गया है और जांचिए कि कथन सत्य है अथवा असत्य है ।

आयत एक चतुर्भुज या एक पांच भुजीय बहुभुज होता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

Exercise 27 4

1. निम्नलिखित कथनों में से प्रत्येक को 'यदि तो ' रूप में लिखिए ,

केले के पेड़ में फूल लगेंगे यदि वह एक माह तक गरम बना रहे ।

 वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित कथनों में से प्रत्येक को 'यदि तो ' रूप में लिखिए ,
कक्षा में ग्रेड पाने वाले के लिए यह अनिवार्य है कि आप पुस्तक के सभी प्रश्नों को सरल कर लेते हैं ।

 वीडियो उत्तर देखें

3. नीचे दो कथन युग्म दिए गए हैं । प्रत्येक कथन युग्म वाक्यांश ' यदि और केवल यदि ' को प्रयोग द्वारा सम्मिलित कीजिए ।

p : यदि कोई आयत एक वर्ग है , तो उसकी चारो भुजाये बराबर लम्बाई कि है , तो आयत एक वर्ग है ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित कथनो के प्रतिधनात्मक और विलोम कथन लिखिए

यदि x एक अभाज्य संख्या है , तो विषम है ।

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित कथनों के प्रतिधनात्मक और विलोम कथन लिखिए

किसी वस्तु के ठण्डे होने का तात्पर्य (अन्तर्भाव) है कि उसका तापक्रम कम है ।



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित कथनों के प्रतिधनात्मक और विलोम कथन लिखिए

x एक सम संख्या है से तात्पर्य (अन्तर्भाव) है कि x संख्या 4 से भाज्य है ।



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित कथन के लिए अनिवार्य तथा पर्याप्त प्रतिबंधों को ज्ञात कीजिए ।

t : यदि आप 80 km प्रति घंटा कि अधिक कि गति से गाड़ी चलते है तो आपको जुर्माना लगेगा ।



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित कथनों में से प्रत्येक को ' यदि ' तो ' के रूप में लिखिए

p : एक सर्वर पर लागू आन करने के लिए पासवर्ड का होना आवश्यक है ।

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित कथनों में से प्रत्येक को ' यदि ' तो ' के रूप में लिखिए

q : जब कभी वर्षा होती है यातायात में अवरोध उत्पन्न होता है

 वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित कथनों में से प्रत्येक को ' यदि ' तो ' के रूप में लिखिए

r : आप वेबसाइट में प्रवेश कर सकते हैं केवल यदि आपने निर्धारित शुल्क का भुगतान किया है ।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

11. निम्नलिखित कथनों में से प्रत्येक को ' यदि और केवल यदि ' के रूप में पुनः लिखिए :

p : यदि आप दूरदर्शन (टेलीविजन) देखते हैं , तो आपका

मन मुक्त होता है तथा यदि आपका मन मुक्त होता है तथा यदि आपका मन मुक्त है, तो आप दूरदर्शन देखते हैं ।

 वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित कथनों में से प्रत्येक को ' यदि और केवल यदि ' के रूप में पुनः लिखिए :

q : आपके द्वारा ग्रेड प्राप्त करने के लिए अनिवार्य और पर्याप्त है कि आप गृहकार्य नियमित रूप से करते हैं ।

 वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित कथनो में से प्रत्येक को ' यदि और केवल यदि ' के रूप में पुनः लिखिए :

r : यदि एक चतुर्भुज समान कोणिक है , तो वह एक आयत होता है तथा यदि एक चतुर्भुज आयत है , तो समान कोणिक होता है ।



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित कथन को पांच भिन्न-भिन्न तरीकों से इस प्रकार व्यक्त कीजिए कि उनके अर्थ समान हों,

q यदि एक त्रिभुज समान कोणिक है तो वह एक अधिक कोण त्रिभुज है।

 वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित कथनों के प्रतिधनात्मक कथन लिखिए :

(i) यदि एक संख्या 9 से भाज्य है , तो वह 3 से भी भाज्य है ।

 वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित कथनों के प्रतिधनात्मक कथन लिखिए :

(ii) यदि आप भारत में जन्मे हैं , तो आप भारत के एक

नागरिक है ।

 वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित कथनों के प्रतिधनात्मक कथन लिखिए :

(iii) यदि एक त्रिभुज समबाहु है , तो समद्विबाहु भी है

 वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित कथनों के विलोम लिखिए :

यदि एक संख्या n सम है , तो n^2 भी सम है ।

 वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित कथनो के विलोम लिखिए :

यदि आप पुस्तक के सभी प्रश्नो को हल करे , तो आपका कक्षा में A- ग्रेड मिलेगा ।



वीडियो उत्तर देखें

20. कथनो के विलोम लिखिए-

यदि दो पूर्णांक a और b इस प्रकार है की $a > b$, तो $(a - b)$ सदैव एक धन पूर्णांक है।



वीडियो उत्तर देखें

21. नीचे (a) और (b) में प्रदत्त कथनों में से प्रत्येक के लिए (i) और (ii) में दिए गए कथनों में से कौन प्रतिधनात्मक है और विलोम है पहचानिए :

(a) यदि आप दिल्ली में रहते हैं तो आपके पास जाड़े के कपड़े हैं ।

(i) यदि आपके पास जाड़े के कपड़े नहीं हैं , तो आप दिल्ली में नहीं रहते हैं ।



उत्तर देखें

22. नीचे (a) और (b) में प्रदत्त कथनों में से प्रत्येक के लिए (i) और (ii) में दिए गए कथनों में से कौन प्रतिधनात्मक है और विलोम है पहचानिए :

(b) यदि एक चतुर्भुज के विकर्ण एक - दूसरे को समद्विभाजित नहीं करते हैं , तो चतुर्भुज एक समांतर चतुर्भुज नहीं है ।

(i) यदि किसी चतुर्भुज विकर्ण एक - दूसरे को समद्विभाजित नहीं करते हैं , तो चतुर्भुज एक समांतर चतुर्भुज नहीं है ।

यदि चतुर्भुज के विकर्ण एक दूसरे को समद्विभाजित करते हैं तो वह समांतर चतुर्भुज है ।



उत्तर देखें

Exercise 27 5

1. यदि p कथन है तो निम्नलिखित के लिए सत्यमान सारणी बनाये ।

$$p \vee \sim p$$



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि p, q कथन है तो निम्नलिखित के लिए सत्यमान सारणी बनाये ।

$$\sim p \wedge q$$



वीडियो उत्तर देखें

3. यदि p, q कथन है तो निम्नलिखित के लिए सत्यमान सारणी बनाये।

$$p \vee \sim q$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. यदि p, q कथन है तो निम्नलिखित के लिए सत्यमान सारणी बनाये।

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

 वीडियो उत्तर देखें

5. यदि p, q कथन है तो निम्नलिखित के लिए सत्यमान सारणी बनाये।

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



वीडियो उत्तर देखें

6. यदि p, q कथन है तो निम्नलिखित के लिए सत्यमान सारणी बनाये।

$$(p \vee q) \vee (\sim q)$$



वीडियो उत्तर देखें

7. यदि p, q कथन है तो निम्नलिखित के लिए सत्यमान सारणी बनाये।

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



वीडियो उत्तर देखें

8. यदि p, q, r कथन है तो निम्नलिखित के लिए सत्यमान सारणी बनाये ।

$$(p \wedge q) \vee r$$



वीडियो उत्तर देखें

9. यदि p, q, r कथन है तो निम्नलिखित के लिए सत्यमान सारणी बनाये ।

$$(p \wedge q) \wedge r$$



वीडियो उत्तर देखें

10. यदि p, q, r कथन है तो निम्नलिखित के लिए सत्यमान सारणी बनाये।

$$(p \vee q) \vee r$$



वीडियो उत्तर देखें

Exercise 27 6

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

प्रत्येक दशा में अपने उत्तर के लिए वैध कारण बताइए-

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



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित कथनों में से कौनसे कथन सत्य हैं और

कौनसे असत्य? प्रत्येक स्थिति में अपने उत्तर के लिए वैध

कारण बताइए :

t : यदि x और y ऐसे पूर्णांक हैं कि $x > y$ तो $-x < -y$



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित कथनों में से कौन से सत्य हैं और कौन से असत्य हैं ? प्रत्येक दशा में अपने उत्तर के लिए वैध कारण बतलाइए :

$t: \sqrt{11}$ एक अपरिमेय संख्या है



वीडियो उत्तर देखें

4. प्रत्युदाहरण द्वारा सिद्ध कीजिए कि कथन किसी भी ऐसी वास्तविक संख्याओं a और b के लिए जहां $a^2 = b^2$, का

तात्पर्य है कि $a = b$ सत्य नहीं है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. सिद्ध कीजिये कि निम्नलिखित कथन सत्य नहीं है

(i) यदि किसी त्रिभुज के कोण समान है, तो त्रिभुज अधिककोण त्रिभुज है

 वीडियो उत्तर देखें

6. एक प्रतिउदाहरण देकर दर्शाइए कि निम्नलिखित कथन असत्य है :

समीकरण $x^2 - 1 = 0$ का एक मूल 0 और 2 के बीच स्थित नहीं है। .

 वीडियो उत्तर देखें

7. एक प्रत्युदाहरण द्वारा सिद्ध कीजिए कि निम्नलिखित कथन असत्य है यदि n एक विषम पूर्णांक है तो n एक अभाज्य संख्या है।

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न कथनो की वैधता की जाँच उनके सम्मुख अंकित विधियों द्वारा कीजिए -

q : यदि n एक वास्तविक सख्या है जबकि $n > 3, n^2 > 9$ (विरोधाकित कथन द्वारा)



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित कथन के प्रतिधनात्मक कथन का जाँच कर यह ज्ञात कीजिये की प्रदत्त कथन सत्य है अथवा असत्य है यदि $x, y \in Z$ इस प्रकार की xy विषम है , तो x तथा y भी विषम है ।





वीडियो उत्तर देखें

10. सिद्ध कीजिये की कथन यदि एक ऐसी वास्तविक संख्या है की $x^3 + 4x = 0$, तो $x = 0$

(i) प्रत्यक्ष विधि द्वारा (ii) विरोधोक्ति द्वारा (iii) प्रतिधनात्मक कथन द्वारा ।



वीडियो उत्तर देखें

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. निम्नलिखित में से कौन कथन नहीं है ?

A. $\sqrt{2}$ अपरिमेय है

B. 3 अभाज्य है

C. 5 एक सम संख्या है

D. गणित रोचक है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि $p \rightarrow (q \vee r)$ असत्य है तो p, q, r का सत्यमान

क्रमशः है :

A. T, F, F

B. F, F, F

C. F, T, T

D. T, T, F

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. माना की कथन p : गणित रोचक है कथन q : गणित कठिन है , तो संकेत $p \wedge q$ का अर्थ है :

A. गणित रोचक है \Leftrightarrow गणित कठिन है

B. गणित रोचक है \Rightarrow गणित कठिन है

C. गणित रूचक है या गणित कठिन है

D. गणित रोचक है तथा गणित कठिन है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. $(p \vee q) \rightarrow r$ का प्रतिधनात्मक है :

A. $r \rightarrow (p \vee q)$

B. $\sim r \rightarrow (p \vee q)$

C. $\sim r \rightarrow (\sim p \wedge \sim q)$

D. $p \rightarrow (p \vee r)$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. माना की p तथा q दो कथन है तो कथन $p \rightarrow q$ का

प्रतिधनात्मक है :

A. $q \rightarrow p$

B. $p \rightarrow q$

C. $\sim q \rightarrow \sim p$

D. $\sim p \rightarrow \sim q$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें