



MATHS

BOOKS - ARIHANT MATHS (HINDI)

गणितीय तर्कशास्त्र

उदाहरण

1. निम्न कथनों में से कौन-सा कथन नहीं है?

A. 5 तथा 7 का योग 10 से अधिक होता है।

B. इस प्रश्न का उत्तर दीजिए।

C. त्रिभुज के तीनों अन्तः कोणों का योग 180° होता है।

D. सभी वास्तविक संख्याएँ सम्मिश्र संख्याएँ हैं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न में से कौन-सा/से खुला कथन है।

A. राम आम खाता है।

B. कृष्णा स्कूल जाता है।

C. वह भारत में रहता है।

D. अनिल तथा अनुज अच्छे मित्र है |

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

3. 6 दिए गए कथनों में एक तालिका बनाने के लिए पंक्तियों की संख्या होगी

A. 32

B. 64

C. 16

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित कथनों की सत्यता सरणी बनाइए

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

(c) $\sim p$ (d) इनमें से कोई नहीं



वीडियो उत्तर देखें

5. कथन $(p \vee \sim q) \Rightarrow r$ में निषेधन ज्ञात कीजिए।

A. $\sim(p \wedge \sim q) \Rightarrow \sim r$

B. $p \wedge q \Rightarrow r$

C. $\sim p \wedge q \Rightarrow r$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न कथन युग्मों में से कौन-सा /से एक -दूसरे से निषेधन है ?

I संख्या x परिमेय नहीं है। संख्या x अपरिमेय नहीं है।

II संख्या x परिमेय है। संख्या x अपरिमेय है।

A. I

B. II

C. I तथा II

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. यदि p : किसी पूर्णांक की इकाई शून्य है |

q : यह 5 से विभाज्य है। तब, द्विप्रतिबन्धित कथन है

$p \Leftrightarrow q$ है |

A. किसी पूर्णांक की इकाई शून्य है यदि और केवल यदि

यह 5 से विभाज्य हो।

B. यदि किसी पूर्णांक की इकाई शून्य हो यह 5 तो यह से

विभाज्य होगा।

C. किसी पूर्णांक की इकाई शून्य हो या तो यह 5 से

विभाज्य होगा।

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. माना कथन p तथा q निम्न हैं

p : राम लम्बा है।

q : नीलू सुन्दर है।

तब कथन "राम लम्बा है या नीलू सुन्दर है।"

A. $p \vee q$

B. $\sim p \vee q$

C. $\sim p \wedge q$

D. $p \wedge q$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

9. कथन 'यदि दो रेखाएं समांतर हो , तो एक - दूसरे को समतल पर प्रतिच्छेद नहीं करते हैं' का प्रतिधनात्मक तथा विलोम है

A. यदि दो रेखाएँ समतल में प्रतिच्छेद करती हैं, तो समान्तर नहीं होंगी। यदि दो रेखाएँ समतल में प्रतिच्छेद न करें, तो दोनों रेखाएँ समान्तर होती हैं।

B. यदि दो रेखाएँ समतल में प्रतिच्छेद करें, तो रेखाएँ समान्तर होती हैं। यदि दो रेखाएँ समतल में प्रतिच्छेद न करें, तो दोनों रेखाएँ समान्तर होती हैं।

C. यदि दो रेखाएँ समतल में प्रतिच्छेद करें, तो रेखाएँ समान्तर नहीं होती हैं। यदि दो रेखाएँ समतल में प्रतिच्छेद न करें, तो दोनों रेखाएँ समान्तर नहीं होती हैं।

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. कथन $p \vee \sim(p \wedge q)$ है

A. पुनक्ति

B. विरोधोक्ति

C. आकस्मिकता

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. कथन $(p \vee q) \wedge (\sim p \wedge \sim q)$ है

A. पुनरुक्ति

B. विरोधोक्ति

C. आकस्मिकता

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

12. कथन $p \wedge (q \Leftrightarrow r)$ है

A. पुनरुक्ति

B. विरोधोक्ति

C. आकस्मिकता

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

13. प्रस्तावना $\sim(p \Leftrightarrow q)$ है

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

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

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

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

14. कथन $\sim(p \wedge q) \vee [p \wedge \sim(q \vee \sim s)]$ की द्वैतता है

A. $\sim(p \wedge q) \wedge [p \vee \sim(q \wedge \sim s)]$

B. $\sim(p \vee q) \wedge [p \vee \sim(q \wedge \sim s)]$

C. $\sim(p \wedge q) \vee [p \vee \sim(q \wedge \sim s)]$

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

1. कथन 101, 3 का एक गुणज नहीं है का निषेधन है

A. 101, 3 का एक गुणज है

B. 101, 2 का एक गुणज है

C. 101 एक विषम संख्या है

D. 101 एक सम संख्या है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. कथन 'यदि सूर्य नहीं चमक रहा है, तो आकाश बादल से भरा है' का विलोम कथन है

A. यदि आकाश बादलों से भरा है, तो सूर्य नहीं चमक रहा है।

B. यदि सूर्य चमक रहा है, तो आकाश बादल से भरा है।

C. यदि आकाश साफ है, तो सूर्य चमक रहा है

D. यदि सूर्य नहीं चमक रहा है, तो आकाश बादलों से नहीं भरा है।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित कथनों में से कौन एक संयोजन है?

A. राम और श्याम मित्र है।

B. राम और श्याम दोनों लम्बे हैं।

C. राम और श्याम दोनों शत्रु हैं।

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि

p : विषम प्राकृतिक संख्या n है

q : प्राकृतिक संख्या $n, 2$ से विभाज्य नहीं है। तब,

द्विप्रतिवन्धित कथन $p \Leftrightarrow q$ है

A. एक प्राकृतिक संख्या n विषम होगी यदि और केवल

यदि यह 2 से विभाज्य हो।

B. एक प्राकृतिक संख्या n विषम होगी यदि और केवल

यदि यह 2 से विभाज्य न हो।

C. यदि एक प्राकृतिक संख्या n विषम हो, तो यह 2 से

विभाज्य नहीं होगी

D. उपरोक्त में से कोई नहीं हल

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. कथन $p \wedge [(\sim q \vee r) \wedge (\sim r \vee q)]$ है

A. पुनरुक्ति

B. विरोधोक्ति

C. आकस्मिकता

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

प्रारम्भिक प्रश्नावली 1

1. कथन "पौधे CO_2 ग्रहण करते हैं और O_2 छोड़ते हैं" का निषेधन है

A. पौधे CO_2 , नहीं ग्रहण करते हैं और O_2 , नहीं छोड़ते है।

B. पौधे CO_2 , नहीं ग्रहण करते हैं या O_2 नहीं छोड़ते हैं।

C. पौधे CO_2 , ग्रहण करते हैं और O_2 , नहीं छोड़ते हैं।

D. पौधे CO_2 , ग्रहण करते हैं या O_2 , नहीं छोड़ते हैं।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. कथन 'यदि चण्डीगढ़ पंजाब की राजधानी है, तो चण्डीगढ़ भारत में हैं।' का प्रति धनात्मक कथन है

A. यदि चण्डीगढ़ भारत में नहीं है, तो चण्डीगढ़ पंजाब

की राजधानी नहीं है।

B. यदि चण्डीगढ़ भारत में है, तो चण्डीगढ़ पंजाब की

राजधानी है।

C. यदि चण्डीगढ़ पंजाब की राजधानी नहीं है, तो

चण्डीगढ़ भारत की राजधानी नहीं है।

D. यदि चण्डीगढ़ पंजाब की राजधानी है. तो चण्डीगढ़
भारत में नहीं है।

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

3. कथन $(p \wedge q) \Rightarrow (\sim p \vee r)$ का निषेधन है

A. $(\sim p \wedge \sim q) \Rightarrow (p \vee \sim r)$

B. $(p \wedge \sim r) \Rightarrow (\sim p \vee \sim q)$

C. $(\sim p \vee \sim q) \Rightarrow (p \wedge \sim r)$

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. कथन $(p \wedge q) \wedge \sim q$ की द्वैतता है

A. $(p \wedge q) \wedge \sim q \equiv (p \wedge \sim q)$

B. $(p \vee q) \vee \sim q \equiv (p \wedge \sim q)$

C. $(p \wedge q) \vee \sim q \equiv (p \vee \sim q)$

D. $(p \vee q) \vee \sim q \equiv (p \vee \sim q)$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित में कौन सा सप्रतिबंध कथन $p \rightarrow q$ है?

- A. q पर्याप्त है p के लिए
- B. p अनिवार्य है q के लिए
- C. p केवल यदि q
- D. यदि, q तो p

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

6. यदि p : एक त्रिभुज समबाहु त्रिभुज है। q : एक त्रिभुज की तीनों भुजाएँ समान हैं, तब द्विप्रतिबन्धित कथन $p \Leftrightarrow q$ है।

A. यदि एक त्रिभुज समबाहु हो, तो त्रिभुज की सभी

भुजाएँ समान होंगी

B. एक त्रिभुज समबाहु त्रिभुज होगा यदि और केवल यदि

त्रिभुज की तीनों भुजाएँ समान हों।

C. यदि त्रिभुज की तीनों भुजाएँ समान हों, तो त्रिभुज

समबाहु होगा

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

7. प्रस्तावना $(p \wedge \sim q) \Rightarrow r$ का कथन है

A. $\sim r \Rightarrow \sim p \vee q$

B. $\sim p \vee q \Rightarrow \sim r$

C. $r \Rightarrow p \wedge \sim q$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

8. कथन $p \vee (p \wedge r) \Leftrightarrow (p \vee q) \wedge (p \vee r)$ है

A. पुनरुक्ति

B. विरोधोक्ति

C. आकस्मिकता

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली स्तर 1

1. निम्नलिखित में से कौन एक कथन हैं ?

A. x एक वास्तविक संख्या है।

B. पंखे को बन्द कर दीजिए।

C. 6 एक प्राकृत संख्या है।

D. मुझे जाने दीजिए ।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित में से कौन एक कथन नहीं हैं ?

A. धूम्रपान स्वास्थ्य के लिए हानिकारक है।

B. $2 + 2 = 4$

C. केवल 2 एक सम अभाज्य संख्या है ।

D. यहां आइए।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. कथन '72, 2 और 3 से भाज्य है' का निषेधन है

A. 72, 2 से भाज्य नहीं है या 72, 3 भाज्य नहीं है ।

B. 72, 2 से भाज्य नहीं है और 72, 3 भाज्य नहीं है ।

C. 72, 2 के भाज्य है और 72, 3 से भाज्य नहीं है ।

D. 72, 2 के भाज्य नहीं है और 72, 3 भाज्य है ।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि कथन '7,5 से बड़ा है, तो 8,6 से बड़ा है' का प्रतिधनात्मक कथन है

A. यदि 8 , 6 से बड़ा है, तो 7, 5 से बड़ा है।

B. यदि 8 , 6 से बड़ा नहीं है, तो 7, 5 से बड़ा है।

C. यदि 8 , 6 से बड़ा नहीं है, तो 7,5से बड़ा नहीं है।

D. यदि 8 , 6 से बड़ा है, तो 7 , 5 से बड़ा नहीं है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. कथन 'यदि $x > y$ तो $x + a > y + a$ का विलोम कथन है

- A. यदि $x < y$, तो $x + a < y + a$
- B. यदि $x + a > y + a$, तो $x > y$
- C. यदि $x < y$, तो $x + a > y + a$
- D. यदि $x > y$, तो $x + a < y + a$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. यदि $P : \Delta ABC$ एक समबाहु त्रिभुज है, q : प्रत्येक कोण 60° है, तब इस कथन का सांकेतिक रूप करता होगा ?
 ΔABC एक समबाहु त्रिभुज है, यदि और केवल यदि इसका प्रत्येक कोण 60° है ।

A. $p \vee q$

B. $p \wedge q$

C. $p \Rightarrow q$

D. $p \Leftrightarrow q$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

7. यदि p : वह बुद्धिमान है , q : वह ताकतवर है। तब , कथन यह असत्य है कि वह ताकतवर है या बुद्धिमान है ' का सांकेतिक रूप करता है ?

A. $\sim p \vee \sim q$

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

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

D. $p \vee \sim q$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. यदि p व q दो कथन हैं , तब कथन $p \Rightarrow q \wedge \sim q$ है

A. पुनरुक्ति

B. विरोधोक्ति

C. न तो पुनरुक्ति न ही विरोधोक्ति

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. माना R वास्तविक संख्याओं का समुच्चय है तथा $x \in R$

, तब $x + 3 = 8$ है

A. खुला कथन

B. एक सत्य कथन

C. असत्य कथन

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. दो समान कथनों p तथा q को प्रयोग करके बनाने वाले संयुक्त कथन क्या होगा ?

- A. संयोजन
- B. वियोजन
- C. प्रतिबंधित कथन
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. यदि p व q दो कथन हैं तब $\sim(p \wedge q) \vee \sim(q \Leftrightarrow p)$

है

A. पुनरुक्ति

B. विरोधोक्ति

C. न तो पुनरुक्ति न ही विरोधोक्ति

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. माना p व q में सत्य मान क्रमशः F व T है , तब $\sim(\sim p \vee q)$ का सत्य मान है

A. T

B. F

C. या तो T या F

D. न तो T न ही F

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

13. यदि कथन p व r असत्य है तथा q सत्य है तब

$\sim p \Rightarrow (q \wedge r) \vee r$ का सत्य मान है

A. T

B. F

C. या तो T या F

D. न तो T न ही F

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

14. माना p व q दो कथन हैं, तब $(\sim p \vee q) \wedge (\sim p \wedge \sim q)$

एक

A. पुनरुक्ति

B. विरोधोक्ति

C. न तो पुनरुक्ति न ही विरोधोक्ति

D. दोनों पुनरुक्ति व विरोधोक्ति

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्न में से कौन - सा कथन है

A. $x + 1 = 6$

B. $5 \in \mathbb{N}$

C. $x + y < 12$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. एक प्रस्तावना को पुनरुक्ति कहते हैं , यदि यह

A. सदैव सत्य हैं

B. सदैव असत्य है

C. कुछ समय सत्य व कुछ समय असत्य हैं

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

17. माना p व q दो कथन है तब $p \vee q$ असत्य है यदि

A. p असत्य व q सत्य है

B. p व q दोनों असत्य है

C. p व q दोनों सत्य हैं

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

18. माना $p \wedge (q \wedge r) = (p \wedge q) \wedge (p \wedge r)$ यह

नियम है

A. क्रमविनिभय नियम

B. साहचर्य नियम

C. डिमॉर्गन नियम

D. वितरण नियम

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्न में से कौन- सा कथन नहीं है ?

A. $3 < 4$

B. $4 < 3$

C. राजू बुद्धिमान व्यक्ति हैं

D. वह आगरा में रहता है

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

20. माना p व q दो कथन हैं, तब $(p \vee q) \vee \sim p$ है

A. पुनरुक्ति

B. विरोधोक्ति

C. 'a' व 'b'

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

21. $p \vee \sim p$ हैं

A. पुनरुक्ति

B. विरोधोक्ति

C. न तो पुनरुक्ति न ही विरोधोक्ति

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

22. कथन $(\sim p \wedge q) \vee \sim q$ है

A. $p \vee q$

B. $p \wedge q$

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

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

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

23. $(p \Rightarrow q) \Leftrightarrow (\sim p \wedge q)$ है

A. पुनरुक्ति

B. विरोधोक्ति

C. न तो पुनरुक्ति न ही विरोधोक्ति

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

24. $(p \Rightarrow q) \Rightarrow (\sim q \Rightarrow \sim p)$ है

A. पुनरुक्ति

B. विरोधोक्ति

C. न तो पुनरुक्ति न ही विरोधोक्ति

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

25. $p \Rightarrow \sim q$ का प्रति परावर्तित है

A. $\sim p \Rightarrow q$

B. $\sim q \Rightarrow p$

C. $q \Rightarrow \sim p$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

26. $p \Leftrightarrow q$ का तार्किक समतुल्य है

A. $(p \Rightarrow q) \vee (q \Rightarrow p)$

B. $(p \vee q) \Rightarrow (p \vee q)$

C. $(p \wedge q) \wedge (p \vee q)$

D. $(p \Rightarrow q) \wedge (q \Rightarrow p)$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

27. यदि $p \text{ implies } (q \vee r)$ असत्य है, तब p, q, r के सत्य मान क्रमशः है

A. F, T, T

B. T, T, F

C. T, F, F

D. F, F, F

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

28. माना p : गणित एक रोचक विषय है तथा q : गणित कठिन विषय है, तब $p \wedge q$ का तात्पर्य है

A. गणित रूचिकर विषय है \Rightarrow गणित कठिन विषय है

B. गणित रूचिकर विषय है \Leftrightarrow गणित कठिन विषय है

C. गणित रूचिकर विषय है तथा गणित कठिन विषय है

D. गणित रूचिकर विषय है या गणित कठिन विषय है

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

29. निम्न में से असत्य कथन हैं

A. $p \wedge (\sim p)$ एक विरोधोक्ति है

B. $(p \Rightarrow q) \Leftrightarrow (\sim q \Rightarrow \sim p)$ एक विरोधोक्ति है

C. $\sim(\sim p) \Leftrightarrow p$ एक पुनरुक्ति है

D. $p \vee (\sim p)$ एक पुनरुक्ति है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

30. यदि $p \Rightarrow (\sim p \vee q)$ असत्य है, तब p और q के सत्यता मान क्रमशः हैं

A. F,T

B. F,F

C. T,T

D. T , F

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली स्तर 2 केवल एक विकल्प सही है

1. कथन $(p \wedge \sim q) \wedge (\sim p \vee q)$ हैं

A. पुनरुक्ति

B. विरोधोक्ति है

C. दोनों पुनरुक्ति तथा विरोधोक्ति है

D. न तो पुनरुक्ति और न ही विरोधोक्ति है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न कथन में से कौन विरोधोक्ति है ?

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

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

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

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

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न में असत्य है

A. $p \vee \sim p$ पुनरुक्ति है

B. $\sim(\sim p) \rightarrow p$ पुनरुक्ति है

C. $p \wedge \sim p$ विरोधोक्ति है

D. $((p \wedge q) \rightarrow q) \rightarrow p$ विरोधोक्ति है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि p, q तथा r सरल प्रस्तावना हो, तथा

$(p \wedge q) \wedge (q \wedge r)$ सत्य है, तो

A. p, q तथा r सत्य है

B. p, q सत्य तथा r असत्य है

C. p सत्य तथा q, r असत्य है

D. p, q तथा r असत्य है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. यदि $(p \wedge \sim r) \Rightarrow (q \vee r)$ असत्य हो , तो p है

A. सत्य

B. असत्य

C. सत्य और असत्य दोनों हो सकता है

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली स्तर 2 एक से अधिक विकल्प सही है

1. यदि p तथा q सरल प्रस्तावना हो, तो $(\sim p \wedge q) \vee (\sim q \wedge p)$ तथा असत्य है , तो , जबकि p, q क्रमशः है

A. T,T

B. T,F

C. F,F

D. F,T

Answer: A::B::C



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि p, q तथा r सरल प्रस्तावना हों, तो $(\sim p \vee q) \rightarrow r$

सत्य हो, तो p, q तथा r क्रमशः होंगे

A. T, F, T

B. T, T, T

C. T, F, F

D. F, F, F

Answer: A::B



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न में से कौन-सा/से वाक्य कथन नहीं है ?

A. एक महीने में 35 दिन होते हैं।

B. गणित कठिन है ।

C. एक संख्या का वर्ग सम संख्या है ।

D. चतुर्भुज की भुजाओं की लम्बाई समान होती है ।

Answer: A::B::C



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली स्तर 2 शृंखलाबद्ध बोधन प्रकार

1. दी गई सत्यता तालिका के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

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

उपरोक्त तथ्यों के आधार पर निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

कथन $\sim(\sim p \vee \sim q)$ हैं

A. पुनरुक्ति

B. विरोधोक्ति है

C. पुनरुक्ति तथा विरोधोक्ति दोनों है

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

2. दी गई सत्यता तालिका के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

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

उपरोक्त तथ्यों के आधार पर निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

यदि $\sim(p \wedge q)$ असत्य है, तब p व q के सम्बंधित सत्य मान

क्या होंगे ?

A. T,T

B. T,F

C. F,F

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. p: रमेश लम्बा है। q: रमेश सुन्दर है। उपरोक्त तथ्यों के आधार पर निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

सुन्दर होने के लिए लम्बा होना पर्याप्त स्थिति है, का सांकेतिक रूप होगा

A. $p \Rightarrow q$

B. $q \Rightarrow q$

C. $p \Leftrightarrow q$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



उत्तर देखें

4. p : रमेश लम्बा है।

q : रमेश सुन्दर है।

उपरोक्त तथ्यों के आधार पर निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

'रमेश लम्बा एवं सुन्दर है' कथन का सांकेतिक रूप होगा

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

B. $p \wedge q$

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

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

Answer: B



प्रश्नावली स्तर 2 दृढकथन कारण प्रकार

1. वक्तव्य I यदि $p : 11$ एक पूर्णांक है q : सेब खट्टा है। तब ,
 यदि सेब खट्टा नहीं है ,तब 11 एक पूर्णांक होगा , का
 सांकेतिक रूप $\sim q \Rightarrow p$ है

वक्तव्य II यह एक द्विप्रतिबन्धित कथन हैं।

A. वक्तव्य I सत्य है , वक्तव्य II भी सत्य है ,वक्तव्य II,

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य I सत्य है , वक्तव्य II भी सत्य है , वक्तव्य II

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. वक्तव्य I सत्य है, वक्तव्य II असत्य है।

D. वक्तव्य I असत्य है , वक्तव्य II सत्य है

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. वक्तव्य I 'राम धनी हैं या सुखी ' एक कथन हैं ।

वक्तव्य II दो कथनों के युग्म का वियोजन है।

A. वक्तव्य I सत्य है , वक्तव्य II भी सत्य है ,वक्तव्य II,

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य I सत्य है , वक्तव्य II भी सत्य है , वक्तव्य II

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. वक्तव्य I सत्य है, वक्तव्य II असत्य है।

D. वक्तव्य I असत्य है , वक्तव्य II सत्य है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. कथन $(p \wedge q)(\wedge \sim q)$ की द्वैतता है

A. वक्तव्य I सत्य है , वक्तव्य II भी सत्य है ,वक्तव्य II,

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य I सत्य है , वक्तव्य II भी सत्य है , वक्तव्य II

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. वक्तव्य I सत्य है, वक्तव्य II असत्य है।

D. वक्तव्य I असत्य है , वक्तव्य II सत्य है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. वक्तव्य I $p \Rightarrow q$ का विपरीत कथन $q \Rightarrow p$ हैं

वक्तव्य II $p \Rightarrow q$ के व्युत्क्रम का प्रतिलोम $\sim p \Rightarrow \sim q$ है ।

A. वक्तव्य I सत्य है , वक्तव्य II भी सत्य है ,वक्तव्य II,

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य I सत्य है , वक्तव्य II भी सत्य है , वक्तव्य II

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. वक्तव्य I सत्य है, वक्तव्य II असत्य है।

D. वक्तव्य I असत्य है , वक्तव्य II सत्य है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. वक्तव्य I $\sim(p \Leftrightarrow \sim p), \sim(\sim q \Leftrightarrow q)$ के तार्किक समतुल्य है।

वक्तव्य II $\sim(p \Leftrightarrow \sim p)$ एक पुनरुक्ति है।

A. वक्तव्य I सत्य है , वक्तव्य II भी सत्य है ,वक्तव्य II,

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य I सत्य है , वक्तव्य II भी सत्य है , वक्तव्य II

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. वक्तव्य I सत्य है, वक्तव्य II असत्य है।

D. वक्तव्य I असत्य है, वक्तव्य II सत्य है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

6. माना $p : x$ एक अपरिमेय संख्या है। $q : y$ एक अबीजीय संख्या है। $r : x$ एक परिमेय संख्या है यदि और केवल यदि अबीजीय संख्या है।

वक्तव्य I r या तो q या p के समतुल्य है।

वक्तव्य II $\sim(p \leftrightarrow \sim q)$ एक समतुल्य है।

A. वक्तव्य I सत्य है , वक्तव्य II भी सत्य है ,वक्तव्य II,

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य I सत्य है , वक्तव्य II भी सत्य है , वक्तव्य II

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. वक्तव्य I सत्य है, वक्तव्य II असत्य है।

D. वक्तव्य I असत्य है , वक्तव्य II सत्य है

Answer:



उत्तर देखें

1. निम्न कथन का निषेधन है

यदि मैं एक अध्यापक बनूँगा, तो एक स्कूल खोलूँगा।

- A. यदि मैं एक अध्यापक बनूँगा, तो स्कूल नहीं खोलूँगा।
- B. या तो मैं अध्यापक नहीं बनूँगा या स्कूल नहीं खोलूँगा
।
- C. न तो मैं अध्यापक बनूँगा और न ही स्कूल खोलूँगा ।
- D. या तो मैं अध्यापक नहीं बनूँगा या तो स्कूल खोलूँगा ।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न कथनों में से कौन पुनरुक्ति है

A. $B \rightarrow (A \wedge (A \rightarrow B))$

B. $A \wedge (A \vee B)$

C. $A \vee (A \wedge B)$

D. $[A \wedge (A \rightarrow B)] \rightarrow B$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न कथनों पर विचार कीजिए।

P : सुमन बुद्धिमान है ।

Q : सुमन अमीर है।

R : सुमन सम्मान जनक है ।

तब , निम्न का निषेधन है' सुमन बुद्धिमान तथा सम्मान जनक है यदि और केवल यदि सुमन अमीर है'

A. $\sim(Q \leftrightarrow (P \wedge \sim R))$

B. $\sim Q \leftrightarrow P \wedge R$

C. $\sim(P \wedge \sim R) \leftrightarrow Q$

D. $\sim P \wedge (Q \leftrightarrow \sim R)$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. माना S, R का एक अरिक्त उपसुच्चय है। निम्नलिखित प्रकथन को लीजिए।

P: एक परिमेय संख्या $x \in S$ ऐसी है कि $x > 0$ प्रकथन P का निम्नलिखित में से कौन सा प्रकथन निषेधन है ?

A. ऐसी कोई परिमेय संख्या $x \in S$ नहीं है जिसके लिए

$$x \leq 0$$

B. प्रत्येक परिमेय संख्या $x \in S$ के लिए $x \leq 0$ है।

C. $x \in S$ तथा $x \leq 0 \Rightarrow x$ परिमेय संख्या नहीं है ।

D. प्रत्येक परिमेय संख्या $x \in S$ ऐसी ही कि $x \leq 0$

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

5. $p \Rightarrow (q \Rightarrow p)$ के समतुल्य है

A. $p \Rightarrow (p \Leftrightarrow q)$

B. $p \Rightarrow (p \Rightarrow q)$

C. $p \Rightarrow (p \vee q)$

$$D. p \Rightarrow (p \wedge q)$$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें