



MATHS

BOOKS - RAJASTHAN BOARD

PREVIOUS YEAR

QUESTION PAPER 2016

प्रश्न

1. अभाज्य गुणनखंड विधि द्वारा पूर्णक 375 और 365 का HCF ज्ञात कीजिय |



वीडियो उत्तर देखें

2. A.P. -17, -12, -7 में 11 वां पद ज्ञात कीजिय |



वीडियो उत्तर देखें

3. यदि $\cos A = \frac{12}{13}$ तो $\cot A$ का मान परिकलित कीजिय |



वीडियो उत्तर देखें

4. त्रिकोणमितीय अनुपात --- $\tan A$ को $\sec A$ के पदों में लिखिय ।

 वीडियो उत्तर देखें

5. दो समरूप त्रिभुजों के क्षेत्रफलों का अनुपात 16:81 है तो इनकी भुजाओं का अनुपात ज्ञात कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

6. 5 सेमी. त्रिज्या वाले व्रत के केंद्र के 9 सेमी. दूर बाह्य बिंदु से व्रत पर कितनी स्पर्श रेखाएं खींची जा सकती है ।

 वीडियो उत्तर देखें

7. उस व्रत की त्रिज्या ज्ञात कीजिय जिसका क्षेत्रफल 616 वर्ग सेमी है ।

 वीडियो उत्तर देखें

8. यदि एक व्रत के दीर्घत्रिज्याखंड का कोण 250° है तो लघुत्रिज्याखंड खंड का कोण ज्ञात कीजिय |

 वीडियो उत्तर देखें

9. एक सिक्के को एक बार उछाला जाता है इसके पट नहीं की प्रीयित्ता ज्ञात कीजिय |

 वीडियो उत्तर देखें

10. यदि दो बिंदु $A(-2, 5)$ और $B(-5, y)$ का मध्य बिंदु $\left(\frac{-7}{2}, 3\right)$ है, तो बिंदु A, B के मध्य दूरी ज्ञात कीजिय |



वीडियो उत्तर देखें

11. एक ठोस अर्धगोले का सम्पूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल 262 वर्ग सेमी है। इसकी त्रिज्या ज्ञात कीजिय |



वीडियो उत्तर देखें

12. एक सीधे व 8 मीटर अच्छे पोल पर यातायात नियंत्रण के लिए CCTV कैमरा लगा है | जो पोल के शीर्ष से 17 मीटर दूर दृष्ट रेखा तक यातायात देखा सकता है | पोल के चारो ओर यह कैमरा कितना श्रेत्रफल यातायात देख सकता है |



वीडियो उत्तर देखें

13. एक मोटर कार A स्थान से B स्थान तक 175 किमी दुरी 70 किमी/घंटा समान गति से समय 10 डरे यातायात सिग्नलों को पार करती है | भरी यातायात के कारन यह प्रथम सिग्नल

पर के मिनट, दूसरे सिग्नल पर 3 पहुँचने में इसे कुल कितना समय लगेगा | उपयुक्त गणितीय विधि से दाल कीजिय |

 वीडियो उत्तर देखें

14. सिद्ध कीजिय $\sqrt{6}$ एक अपरिमेय संख्या है |

 वीडियो उत्तर देखें

15. द्विघात बहुपाद $x^2 + x - 2$ के शून्यक ज्ञात कीजिये और शून्यांक तथा गुणांक केबीच सम्बन्ध की सत्यता की जांच कीजिये |



वीडियो उत्तर देखें

16. उस A. P. के प्रथम 15 पदों का योग ज्ञात कीजिय, जिसका पांचवा और नौव पद क्रमशः 26 और 42 है।



वीडियो उत्तर देखें

17. एक मीनार के पाद से एक भवन के शिखर का उन्नयन कोण 30° है और भवन के पाद से मीनार के शिखर का उन्नयन कोण 60° है। यदि मीनार उच्चै 48 मीटर है। तो भवन की ऊंचाई ज्ञात कीजिय।

 वीडियो उत्तर देखें

18. एक व्रत का चाप केंद्र पर 45° का कोण आन्तरित करता है यदि इसके लघु त्रिज्याखंड का क्षेत्रफल 77cm^2 है, तो व्रत की त्रिज्या कीजिय |

 वीडियो उत्तर देखें

19. एक चांदी के घनाभ जिसकी विमाय $8\text{cm} \times 9\text{cm} \times 11\text{cm}$, को पिछलाकर समान त्रिज्या के साथ गोले बनाए गए हैं | एक चांदी के गोले की त्रिज्या ज्ञात कीजिय |



वीडियो उत्तर देखें

20. एक बिग्गी बैंक में, 1 रू. के सौ सिक्के, 2 रू. के 25 सिक्के, 5 रू. के 15 सिक्का गिरने के परिणाम सम्प्रायिक है, तो इसकी क्या प्रायिकता है की वह गिरा हुआ सिक्का ----

(i) 2 रू. का होगा ?

(ii) 5 रू. का नहीं होगा ?



वीडियो उत्तर देखें

21. 2 अभ्यास पुस्तिका और 3 पेंसिलों का फुल मूल्य 17 रूप्य है , जबकि 3 अभ्यास पुस्तिका और 4 पेंसिलों का कुल मूल्य 24 रूपये है | इस समस्या को बीजगणितीय रूप में व्यक्त कर ग्राफ विधि से हल कीजिय |



वीडियो उत्तर देखें

22. एक आयताकर खेत का विकर्ण उसकी छोटी भुजा से 40 मी. अधिक लम्बा है यदि बड़ी भुजा छोटी भुजा से 20 मी. अधिक हो तो खेत भुजा ज्ञात कीजिय |



वीडियो उत्तर देखें

23. 17 मीटर व्यास वाले एक वृत्ताकर पार्क की परिधीमा के बिंदु पर एक खम्बा इस प्रकार गड़ना है की इस पार्क के एक व्यास के दोनों अंत बिंदुओं पर बने फाटकों A और B से खम्बे की दूरियों का अंतर 7 मीटर हो। क्या ऐसा करना संभव है ? यदि है तो दोनों फाटकों से कितनी दूरियों पर खम्बा गाड़ना है ?



वीडियो उत्तर देखें

24. (i) यदि $\cos 3A = \sin(A - 34^\circ)$ हो, जहां A एक न्यून कोण है तो A का मान ज्ञात कीजिय ।

(ii) निम्नलिखित सवरस्मिकका सिद्ध कीजिय, जहां वे कोण, जिनके लिए व्यंजक परिभाषित है, न्यून कोण है।

$$\frac{1 + \cot^2 A}{1 + \tan^2 A} = \left(\frac{1 - \cot A}{1 - \tan A} \right)^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

25. उस त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिय जिसके शीर्ष $(-5, 7)$, $(4, 5)$ और $(-4, -5)$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

26. एक चतुर्भुज PQRS के विकर्ण परस्पर O बिंदु पर इस प्रकार प्रतिच्छेद करते हैं कि $\frac{PO}{QO} = \frac{RO}{SO}$ है। दर्शाई कि PQRS एक समलम्ब है।



वीडियो उत्तर देखें