

MATHS

BOOKS - MBD MATHS (HINDI)

परिशिष्ट -2

पाठ्य पुस्तक प्रश्नावली A 2 2

1. मान लीजिए एक कार स्थान A से चलना प्रारंभ करती है और वह एक अन्य स्थान B की ओर 40 km/h की चाल से जाती है। उसी समय एक अन्य कार स्थान B से चलना प्रारंभ

करती है और वह A की ओर 30 km/h की चाल से जाती है। यदि A और B के बीच की दूरी 100 km है, तो बताइए कि कितने समय बाद एक कार दूसरी कार से मिलेगी।



वीडियो उत्तर देखें

पाठ्य पुस्तक प्रश्नावली A 2 3

1. पृथ्वी से चंद्रमा लगभग 3,84,000 km की दूरी पर है और पृथ्वी के प्रति परिक्रमा करने का पथ लगभग वृत्तीय है। यह मानकर कि चंद्रमा पृथ्वी की परिक्रमा 24 घंटे में पूरा करता

है, बताइए कि किस चाल से चंद्रमा पृथ्वी की परिक्रमा करेगा। ($\pi = 3.14$ लीजिए)



वीडियो उत्तर देखें

पाठ्य पुस्तक प्रश्नावली A 2 4

1. एक परिवार उन महीनों में जिनमें वह वाटर हीटर का प्रयोग नहीं करता, बिजली के लिए औसतन Rs.1000 भुगतान करता है। जिन महीनों में वह वाटर हीटर का प्रयोग करता है, उन महीनों में बिजली का औसत बिल Rs.1240 आता है। वाटर हीटर का प्रयोग करने की लागत Rs.8 प्रति

घंटा है। एक दिन में वाटर हीटर का प्रयोग जितने औसत घंटों के लिए किया जाता है उसे ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

अभ्यास के लिए प्रश्न

1. मैंने अपनी कार से 432km को दूरी तय की और इसमें 48 लीटर पेट्रोल लगा। मुझे अपनी कार से उस स्थान तक जाना है जो 180 km दूर है। इसके लिए मुझे कितने पेट्रोल की आवश्यकता होगी ?



वीडियो उत्तर देखें

2. मान लीजिए सुधीर ने 8% की साधारण वार्षिक व्याज दर से Rs. 15,000 निवेश किए हैं। निवेश से उसे जो धनराशि मिलती है उससे वह एक वाशिंग मशीन, जिसकी कीमत Rs.19,000 है, खरीदना चाहता है। बताइए कि वह कितनी अवधि के लिए Rs.15000 निवेश करे, जिससे कि वाशिंग मशीन खरीदने के लिए उसे पर्याप्त धनराशि प्राप्त हो जाए ?



उत्तर देखें

3. एक मोटर-बोट एक नदी में ऊध्वप्रवाह (upstream) जाकर, नदी के किनारे बसे दो नगरों के बीच की दूरी छः घंटे

में तय करती है। यही दूरी वह अनुप्रवाह (downstream) पाँच घंटे में तय करती है। यदि धारा की चाल 2 km/h हो, तो शांत जल में बोट की चाल ज्ञात कीजिए।



उत्तर देखें

प्रश्न

1. निम्नलिखित संख्याओं में अपरिमेय संख्या कौन-सी है ?

A. $\sqrt{16}$

B. $\sqrt{36}$

C. $\sqrt{48}$

D. $\sqrt{64}$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. $(36)^{1/2}$ का मान होगा :

A. 6

B. 12

C. 18

D. 9

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित बीजीय व्यंजकों में कौन-सा एक बहुपद है ?

A. $x^2 + 5x + 6$

B. $y + \frac{1}{2y}$

C. $5\sqrt{t} + 3$

D. $\frac{1}{5x + 3}$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. बहुपद $p(x) = 2x + 5$ का शून्यक होगा छ

A. $\frac{5}{2}$

B. $-\frac{5}{2}$

C. $\frac{2}{5}$

D. $-\frac{2}{5}$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. समीकरण $4 = 5x - 3y$ को $ax + by + c = 0$ के रूप में लिखिए व c का मान बताइए :

A. 5

B. -3

C. 0

D. -4

Answer:



समस्या 3.3

 वीडियो उत्तर देखें

6. कार्तीय तल में क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर रेखाओं से बने तल के प्रत्येक भाग का नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. यूक्लिड की दूसरी अभिधारणा क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. दिए हुए दो भिन्न बिन्दुओं से होकर कितनी रेखाएँ खींची जा सकती हैं ?

A. एक अद्वितीय

B. दो

C. अनेक

D. कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

9. दो कोणों का योग 180° हो, तो ऐसे कोण कहलाते हैं :

A. न्यून कोण

B. पूरक कोण

C. संपूरक कोण

D. प्रतिवर्ती कोण

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

10. "दो त्रिभुज सर्वांगसम होते हैं, यदि एक त्रिभुज की दो भुजाएँ और उनका अंतर्गत कोण दूसरे त्रिभुज की दो भुजाओं और उनके अंतर्गत कोण के बराबर हो।" यह निम्नलिखित में से सर्वांगसमता का कौन-सा नियम है ?

A. AAS

B. ASA

C. SAS

D. SSS

Answer:



वीडियो रत्न देखें

11. किसी त्रिभुज की ऊँचाई और आधार क्रमशः 8 cm व 3 cm हैं, उसका क्षेत्रफल होगा :

A. 23 cm

B. 12 cm

C. $12cm^2$

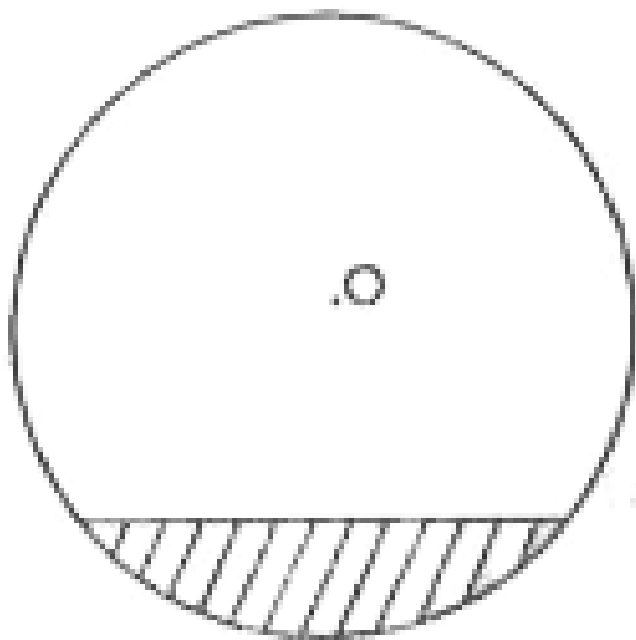
D. $24cm^2$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

12. आकृति में, वृत्त के छायांकित भाग को कहते हैं:



A. दीर्घ त्रिज्याखंड

B. दीर्घ वृत्तखंड

C. लघु त्रिज्याखंड

D. लघु वृत्तखंड

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

13. एक घन का किनारा 12 cm है, तो इसका आयतन होगा

:

A. $1728cm^3$

B. $1728cm^3$

C. $36cm^2$

D. 36cm^2

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

14. 14 cm व्यास वाले गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल होगा :

A. 28cm^3

B. 28cm^3

C. 42cm^2

D. 616cm^2

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

15. एक सिक्के को एक बार उछालने पर पट प्राप्त करने की प्राविकता होती है :

A. $\frac{1}{2}$

B. $\frac{1}{3}$

C. $\frac{2}{3}$

D. $\frac{1}{6}$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

16. एक क्रिकेट मैच में, एक महिला बल्लेबाज खेली गई 30 गेंदों में 6 बार चका मारती हैं। उसके द्वारा चौका मारने की प्रायिकता होगी :

A. $\frac{4}{5}$

B. $\frac{2}{5}$

C. $\frac{1}{5}$

D. $\frac{3}{5}$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

17. $\left[x - \frac{2}{3}y \right]^3$ को प्रसारित रूप में लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित पदों में से प्रत्येक की परिभाषा दीजिए :
समांतर रेखाएँ



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित पदों में से प्रत्येक की परिभाषा दीजिए :
रेखाखंड



वीडियो उत्तर देखें

20. यदि एक समांतर चतुर्भुज के विकर्ण बराबर हों, तो दर्शाइए कि वह एक आयत है।



वीडियो उत्तर देखें

21. ऊँचाई 14 cm वाले एक लम्ब वृत्तीय बेलन का वक्र पृष्ठय क्षेत्रफल 88cm^2 हैं। बेलन के आधार का व्यास ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

22. 40 दशमलव स्थान तक शुद्ध π का मान नीचे दिया गया है :

3.1415926535897932384626433832795028841971

दशमलव बिन्दु के बाद जाने वाले 0 से 9 तक के अंकों का एक बारंबारता बांटन बनाइए।





वीडियो उत्तर देखें

23. $\frac{1}{7 + 3\sqrt{2}}$ के हर का परिमेयकरण कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

24. समीकर $x + 2y = 6$ के चार अलग-अलग हल ज्ञात कीजिए



वीडियो उत्तर देखें

25. निम्नलिखित संख्या युग्मों को कार्तीय तल के बिन्दुओं के रूप में आलेखित कीजिए :

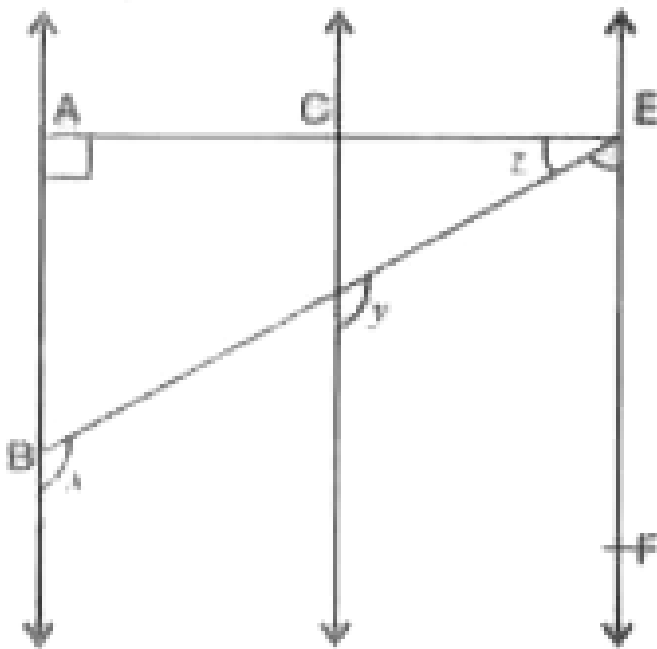
x	-2	-3	3	0
y	-3	7	-1	-1.5



वीडियो उत्तर देखें

26. आकृति में, $AB \parallel CD$ और $CD \parallel EF$ है। साथ ही $EA \perp AB$ है। यदि $\angle BEF = 55^\circ$ है, तो x , y और z के मान

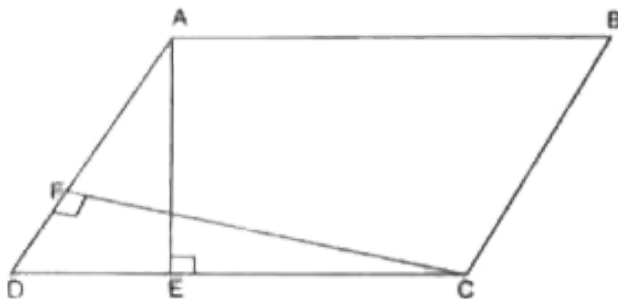
ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

27. आकृति में, ABCD एक समांतर चतुर्भुज है, $AB \perp DC$
और $CF \perp AD$ है। यदि $AB = 16\text{cm}$, $AE = 8\text{ cm}$ और

CF = 10 cm हैं, तो AD ज्ञात कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

28. एक त्रिभुज ABC की रचना कीजिए, जिसमें $BC = 8$ सेमी, $\angle B = 45^\circ$ और $AB - AC = 3.5$ सेमी हो।

 वीडियो उत्तर देखें

29. एक त्रिभुज की भुजाओं का अनुपात 3: 5: 7 है और उसका परिमाप 300 सेमी है। इस त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

30. हॉकी की एक टीम द्वारा अनेक मैचों में प्राप्त किए गए अंक ये हैं : 24, 10, 8, 14, 5, 48, 10, 8, 7, 18, 28, 15, 27, 10, 2, 7 टीम द्वारा प्राप्त किए गए अंकों का माध्यक ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

31. द्विघात बहुपद $6x^2 + 5x - 6$ के गुणनखण्ड ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

32. गुणनखण्ड कीजिए : $27x^3 + y^3 + z^3 - 9xyz$



वीडियो उत्तर देखें

33. दर्शाइए कि किसी समबाहु त्रिभुज का प्रत्येक कोण 60° होता है।



वीडियो उत्तर देखें

34. किसी गोदाम की माप $40\text{ m} \times 25\text{ m} \times 15\text{ m}$ हैं। इस गोदाम में $1.5\text{ m} \times 1.25\text{ m} \times 0.5\text{ m}$ की माप वाले लकड़ी के कितने अधिकतम क्रेट रखे जा सकते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

35. एक लंब बृत्तीय शंकु का आयतन 9856cm^3 है । यदि इसके आधार का व्यास 28 cm है, तो ज्ञात कीजिए : शंकु की ऊँचाई



वीडियो उत्तर देखें

36. एक लंब बृत्तीय शंकु का आयतन 9856cm^3 है । यदि इसके आधार का व्यास 28 cm है, तो ज्ञात कीजिए : शंकु की तिर्यक ऊँचाई



वीडियो उत्तर देखें

37. एक लंब बृत्तीय शंकु का आयतन 9856cm^3 है। यदि इसके आधार का व्यास 28 cm है, तो ज्ञात कीजिए : शंकु का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल



वीडियो उत्तर देखें

38. दो सिक्कों को एक साथ 500 बार उछालने पर, हमें यह प्राप्त होता है :

दो चित : 105 बार

इनमें से प्रत्येक घटना के घटने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

39. दो सिक्कों को एक साथ 500 बार उछालने पर, हमें यह प्राप्त होता है :

एक चित : 275 बार

इनमें से प्रत्येक घटना के घटने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

40. दो सिक्कों को एक साथ 500 बार उछालने पर, हमें यह प्राप्त होता है :

कोई भी चित नहीं : 120 बार

इनमें से प्रत्येक घटना के घटने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।





वीडियो उत्तर देखें