



MATHS

BOOKS - KC SINHA MATHS (HINDI)

प्रायोगिक ज्यामिति (ज्यामितीय रचना)

Exercise 11 A

1. AB रेखा से 3 सेमी की दूरी पर एक बिंदु है। P से AB के समांतर एक रेखा खींचे।



वीडियो उत्तर देखें

2. XY रेखा से 2 सेमी की दूरी पर A एक बिंदु है। A से XY के समांतर एक रेखा खींचे।

 वीडियो उत्तर देखें

3. $\angle BAC = 55^\circ$ खींचे तथा $AB = 5$ सेमी और $AC = 4$ सेमी है। C से AB के समांतर तथा B से AC के समांतर खींचे जो D पर मिलती हैं। BD तथा CD को मापें।

 वीडियो उत्तर देखें

4. ABC एक त्रिभुज बनायें तथा प्रत्येक शीर्ष से सम्मुख भुजा के समांतर रेखा खींचें

 वीडियो उत्तर देखें

Exercise 11 B

1. एक त्रिभुज ABC बनाये जिसमें $AB = 6$ सेमी, $BC = 7$ सेमी तथा $CA = 5.5$ सेमी।

 वीडियो उत्तर देखें

2. एक $\triangle ABC$ बनायें जिसकी भुजाएं 4.6 सेमी, 5.6 सेमी तथा 6.7 सेमी हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

3. $\triangle ABC$ बनायें जिसमें $AB = 3.5$ सेमी, $BC = 5$ सेमी तथा $CA = 6$ सेमी। A शीर्ष से BC पर लम्ब खींचें।

 वीडियो उत्तर देखें

4. $\triangle ABC$ बनायें जिसमें $AB = 3$ सेमी, $BC = 4$ सेमी तथा $CA = 5$ सेमी। $\angle B$ को समद्विभाजित करें।

 वीडियो उत्तर देखें

5. $\triangle PQR$ बनायें जिसमें $PQ = QR = 4$ सेमी तथा $PR = 6$ सेमी। $\angle Q$ तथा $\angle R$ को मापें।

 वीडियो उत्तर देखें

6. $\triangle ABC$ की रचना करें, यदि $AB = 2.5$ सेमी, $BC = 6$ सेमी तथा $AC = 6.5$ सेमी हो। $\angle B$ को मापिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. $\triangle ABC$ की रचना करें, जबकि $AB = 5$ सेमी, $BC = 6$ सेमी और $AC = 7$ सेमी दिया है।

 वीडियो उत्तर देखें

8. ΔPQR की रचना करें, जिसमें $PQ = 4$ सेमी, $QR = 3.5$ सेमी और $PR = 4$ सेमी हैं। यह किस प्रकार का त्रिभुज है ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. ΔXYZ की रचना कीजिए, जिसमें $XY = 4.5\text{cm}$, $YZ = 5\text{cm}$ और $ZX = 6\text{cm}$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

10. 5.5 सेमी भुजा वाले एक समबाहु त्रिभुज की रचना करें।



वीडियो उत्तर देखें

11. एक त्रिभुज ABC बनायें जिसमें $BC = 5$ सेमी,
 $\angle B = 60^\circ$ तथा $AB = 4.5$ सेमी। AC को मापें।



वीडियो उत्तर देखें

12. $\triangle ABC$ बनायें जिसमें $\angle B = 120^\circ$, $AB = BC =$
 3.5 सेमी। $\angle B$ तथा $\angle C$ को मापें।

 वीडियो उत्तर देखें

13. ΔPQR बनायें जिसमें $\angle Q = 90^\circ$ तथा $PQ = QR = 4$ सेमी।

 वीडियो उत्तर देखें

14. ΔPQR बनायें जिसमें $\angle Q = 45^\circ$, $PQ = 4.4$ सेमी, $QR = 5.6$ सेमी। शीर्ष P से QR पर लम्ब खींचें।

 वीडियो उत्तर देखें

15. ΔABC बनायें जिसमें आधार $AB = 7$ सेमी, $BC = 6$ सेमी तथा कोण $CAB = 60$ अंश

 वीडियो उत्तर देखें

16. ΔABC की रचना करें, जब $m\angle A = 60^\circ$, $m\angle B = 30^\circ$ और $\angle CAB = 60^\circ$, $\angle B$ सेमी दिया है।

 वीडियो उत्तर देखें

17. एक ΔPQR की रचना करें, जब दिया है कि $PQ = 3$ सेमी, $QR = 5.5$ सेमी और $\angle PQR = 60^\circ$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

18. ΔABC की रचना करें यदि $BC = 7.5$ सेमी, $AC = 5$ सेमी और $m\angle C = 60^\circ$

 वीडियो उत्तर देखें

19. $\triangle DEF$ की रचना कीजिए ताकि $DE = 5\text{cm}$, $DF = 3\text{cm}$ और $m\angle EDF = 90^\circ$ हो।



वीडियो उत्तर देखें

20. एक समद्विबाहु त्रिभुज की रचना कीजिए जिसकी प्रत्येक समान भुजा की लंबाई 6.5 cm हो और उनके बीच का कोण 110° का हो।



वीडियो उत्तर देखें

21. ΔABC बनायें जिसमें $BC = 5.6$ सेमी, $\angle B = 30^\circ$

तथा $\angle C = 75^\circ$ । शीर्ष A से BC पर लम्ब खींचे।

 वीडियो उत्तर देखें

22. ΔPQR बनायें जिसमें $\angle Q = 60^\circ$, $\angle P = 45^\circ$

तथा $QR = 4.5$ सेमी।

 वीडियो उत्तर देखें

23. $\triangle ABC$ बनायें जिसमें $BC = 5$ सेमी,
 $\angle B = 70^\circ$, $\angle C = 44^\circ$, $\angle A$ को मापें।

 वीडियो उत्तर देखें

24. $\triangle ABC$ बनायें जिसमें $BC = 5.6$ सेमी, $\angle B = 30^\circ$
तथा $\angle C = 75^\circ$ । शीर्ष A से BC पर लम्ब खींचें।

 वीडियो उत्तर देखें

25. ΔPQR की रचना कीजिये , यदि $PQ=5\text{cm}$, $m \angle PQR = 105^\circ$ और $m \angle QRP = 40^\circ$ दिया हैं।
(संकेत : त्रिभुज के कोण योग गुण को ज्ञात कीजिये) ।

 वीडियो उत्तर देखें

26. ΔXYZ की रचना कीजिए, जिसमें
 $XY = 6\text{cm}$, $m \angle ZXY = 30^\circ$ और
 $m \angle XYZ = 100^\circ$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

27. $\triangle ABC$ की रचना कीजिये , जब $m \angle A = 60^\circ$, $m \angle B = 30^\circ$ और $AB=5.8\text{cm}$ दिया हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

28. जाँच कीजिए :

$\triangle DEF$ की रचना कर सकते हैं या नहीं , यदि $EF = 7.2\text{cm}$, $m \angle E = 110^\circ$ और $m \angle F = 80^\circ$ हैं।

अपने उत्तर की पुष्टि कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

29. एक समकोण त्रिभुज बनायें जिसका कर्ण 5 सेमी तथा एक दूसरी भुजा की लम्बाई 4 सेमी है। तीसरी भुजा को मापें।

 वीडियो उत्तर देखें

30. ABC एक समकोण त्रिभुज बनायें जिसमें $\angle C = 90^\circ$, कर्ण $AB = 7$ सेमी, भुजा $AC = 3$ सेमी। शीर्ष C से सम्मुख भुजा पर लम्ब खींचें।

 वीडियो उत्तर देखें

31. एक समकोण त्रिभुज बनायें जिसमें कर्ण की लम्बाई 4 सेमी और दूसरी भुजा की लम्बाई 2.5 सेमी है। त्रिभुज के शेष दोनों कोणों को मापें।



वीडियो उत्तर देखें

32. ABC एक त्रिभुज बनायें जिसकी ऊँचाई 5 सेमी है, $\angle B = 60^\circ$ तथा $\angle C = 45^\circ$ हो। आधार BC की लम्बाई मापकर लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

33. 8.6 सेमी लम्बा एक रेखाखण्ड खींचे। इसको कर्ण मानकर एक समकोण समद्विबाहु त्रिभुज बनायें। समकोण शीर्ष से कर्ण पर लम्ब खींचे तथा इसे मापकर लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

34. एक समकोण त्रिभुज की रचना करें, जिसका 6 कर्ण सेमी लम्बा है और एक भुजा (पाद) 4 सेमी लम्बा है।

 वीडियो उत्तर देखें

35. समकोण ΔPQR की रचना करें, जहाँ

$m\angle Q = 90^\circ$, $QR = 8$ सेमी और $PR = 10$ सेमी है।



वीडियो उत्तर देखें

36. एक समद्विबाहु समकोण त्रिभुज ABC की रचना करें,

जहाँ $m\angle ACB = 90^\circ$ है और $AC = 6$ सेमी है।



वीडियो उत्तर देखें

37. $\triangle LMN$ की रचना कीजिए, जिसका कोण M समकोण है, दिया है कि $LN = 5\text{cm}$ और $MN = 3\text{cm}$.



वीडियो उत्तर देखें

38. नीचे कुछ त्रिभुजों कि भुजाओं और कोणों के माप दिए गए हैं। इनमे से उनकी पहचान करें जिनकी रचना नहीं की जा सकती है तथा यह भी बताएँ कि आप इनकी रचना क्यों

नहीं कर सकते। शेष त्रिभुजों की रचना करें।

त्रिभुज	दिए हुए माप		
(i) $\triangle ABC$	$\angle A = 85^\circ$,	$\angle B = 115^\circ$,	$AB = 5$ सेमी
(ii) $\triangle ABC$	$\angle A = 70^\circ$,	$\angle B = 50^\circ$,	$AC = 3$ सेमी
(iii) $\triangle ABC$	$BC = 2$ सेमी,	$AB = 4$ सेमी,	$AC = 2$ सेमी
(iv) $\triangle PQR$	$\angle Q = 30^\circ$,	$\angle R = 60^\circ$,	$QR = 4.7$ सेमी
(v) $\triangle PQR$	$PQ = 3.5$ सेमी,	$QR = 4$ सेमी,	$PR = 3.5$ सेमी
(vi) $\triangle DEF$	$DE = 4.5$ सेमी,	$EF = 5.5$ सेमी,	$DF = 4$ सेमी
(vii) $\triangle XYZ$	$XY = 3$ सेमी,	$YZ = 4$ सेमी,	$XZ = 5$ सेमी
(viii) $\triangle LMN$	$\angle L = 60^\circ$,	$\angle N = 120^\circ$,	$LM = 5$ सेमी



वीडियो उत्तर देखें