

MATHS

NCERT - NCERT गणित(HINDI)

रचनाएं

उदाहरण

1. एक दिए गए त्रिभुज ABC के समरूप एक त्रिभुज की रचना कीजिए, जिसकी भुजाएं दिए गए त्रिभुज की संगत भुजाओं की $\frac{3}{4}$ हो (अर्थात स्केल गुणक $\frac{3}{4}$ है)।



वीडियो उत्तर देखें

2. एक दिए गए त्रिभुज ABC के समरूप एक त्रिभुज की रचना कीजिए, जिसकी भुजाएं दिए गए त्रिभुज ABC की संगत भुजाओं की $\frac{5}{3}$ हो (अर्थात् स्केल गुणक $\frac{5}{3}$ है)।



वीडियो उत्तर देखें

3. एक रेखाखंड को दिए हुए अनुपात में विभाजित करना।



वीडियो उत्तर देखें

4. एक दिए गए स्केल गुणक के अनुसार दिए गए त्रिभुज के समरूप एक त्रिभुज की रचना करना।

 वीडियो उत्तर देखें

5. एक दिए गए त्रिभुज ABC के समरूप एक त्रिभुज की रचना कीजिए, जिसकी भुजाएँ दिए गए त्रिभुज की संगत भुजाओं की $\frac{3}{4}$ हों (अर्थात् स्केल गुणक $\frac{3}{4}$ है)।

 वीडियो उत्तर देखें

6. एक दिए गए त्रिभुज ABC के समरूप एक त्रिभुज की रचना कीजिए, जिसकी भुजाएँ त्रिभुज ABC की संगत भुजाओं की $\frac{5}{3}$ हों (अर्थात् स्केल गुणक $\frac{5}{3}$ है)।



वीडियो उत्तर देखें

7. एक वृत्त के बाहर स्थित एक बिंदु से उस पर स्पर्श रेखाओं की रचना करना।



वीडियो उत्तर देखें

1. 7.6cm लंबा एक रेखाखंड खींचिए और इसे $5 : 8$ अनुपात में विभाजित कीजिए। दोनों भागों को मापिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. 4cm , 5cm और 6cm भुजाओं वाले एक त्रिभुज की रचना कीजिए और फिर इसके समरूप एक अन्य त्रिभुज की रचना कीजिए, जिसकी भुजाएं दिए हुए त्रिभुज की संगत भुजाओं की $\frac{2}{3}$ गुनी हों।

 वीडियो उत्तर देखें

3. 5cm , 6cm और 7cm भुजाओं वाले एक त्रिभुज की रचना कीजिए और एक अन्य त्रिभुज की रचना कीजिए, जिसकी भुजाएं दिए हुये त्रिभुज की संगत भुजाओं की $\frac{7}{5}$ गुनी हों।



वीडियो उत्तर देखें

4. आधार 8cm तथा ऊंचाई 4cm के एक समद्विबाहु त्रिभुज की रचना कीजिए और फिर एक अन्य त्रिभुज की रचना कीजिए, जिसकी भुजाएं इस समद्विबाहु त्रिभुज की संगत भुजाओं की $1\frac{1}{2}$ गुनी हो।



वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

5. एक त्रिभुज ABC बनाइए जिसमें $BC = 6\text{cm}$, $AB = 5\text{cm}$ और $\angle ABC = 60^\circ$ हो। फिर एक त्रिभुज की रचना कीजिए, जिसकी भुजाएं ΔABC की संगत भुजाओं की $\frac{3}{4}$ गुनी हों।

 वीडियो उत्तर देखें

6. एक त्रिभुज ABC बनाइए जिसमें $BC = 6\text{cm}$, $AB = 5\text{cm}$ और $\angle ABC = 60^\circ$

हो। फिर एक त्रिभुज की रचना कीजिए, जिसकी भुजाएं

$\triangle ABC$ की संगत भुजाओं की $\frac{3}{4}$ गुनी हों।



वीडियो उत्तर देखें

7. एक समकोण त्रिभुज की रचना कीजिए, जिसकी भुजाएं

(कर्ण के अतिरिक्त) $4cm$ और $3cm$ लंबाई की हों। फिर

एक अन्य त्रिभुज की रचना कीजिए, जिसकी भुजाएं दिए हुए

त्रिभुज की संगत भुजाओं की $\frac{5}{3}$ गुनी हों।



वीडियो उत्तर देखें

8. 7.6cm लंबा एक रेखाखंड खींचिए और इसे $5:8$ अनुपात में विभाजित कीजिए। दोनों भागों को मापिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. 4cm , 5cm और 6cm भुजाओं वाले एक त्रिभुज की रचना कीजिए और फिर इसके समरूप एक अन्य त्रिभुज की रचना कीजिए जिसकी भुजाएँ दिए हुए त्रिभुज की संगत भुजाओं की $\frac{2}{3}$ गुनी हों।

 वीडियो उत्तर देखें

10. 5cm , 6cm और 7cm भुजाओं वाले एक त्रिभुज की रचना कीजिए और फिर एक अन्य त्रिभुज की रचना कीजिए, जिसकी भुजाएँ दिये हुए त्रिभुज की संगत भुजाओं की $\frac{5}{7}$ गुनी हों।

 वीडियो उत्तर देखें

11. आधार 8cm तथा ऊँचाई 4cm के एक समद्विबाहु त्रिभुज की रचना कीजिए और फिर एक अन्य की रचना कीजिए, जिसकी भुजाएँ इस समद्विबाहु त्रिभुज की संगत भुजाओं की $1\frac{1}{2}$ गुनी हों।

 वीडियो उत्तर देखें

12. एक त्रिभुज ABC बनाइए जिसमें $BC = 6\text{cm}$, $AB = 5\text{cm}$ और $\angle ABC = 60^\circ$ हो। फिर एक त्रिभुज की रचना कीजिए, जिसकी भुजाएँ $\triangle ABC$ की संगत भुजाओं की $\frac{3}{4}$ गुनी हों।

 वीडियो उत्तर देखें

13. एक त्रिभुज ABC बनाइए. जिसमें $BC = 7\text{cm}$, $\angle B = 45^\circ$, $\angle A = 105^\circ$ हो। फिर

एक अन्य त्रिभुज की रचना कीजिए, जिसकी भुजाएँ

$\triangle ABC$ की संगत भुजाओं की $\frac{4}{3}$ गुनी हों।

 वीडियो उत्तर देखें

14. एक समकोण त्रिभुज की रचना कीजिए, जिसकी भुजाएँ

(कर्ण के अतिरिक्त) $4cm$ तथा $3cm$ लंबाई की हों। फिर

एक अन्य त्रिभुज की रचना कीजिए. जिसकी भुजाएँ दिए हुए

त्रिभुज की संगत भुजाओं की $\frac{5}{3}$ गुनी हो।

 वीडियो उत्तर देखें

1. 6cm त्रिज्या का एक वृत्त खींचिए। केंद्र से 10cm दूर स्थित एक बिंदु से वृत्त पर स्पर्श रेखा युग्म की रचना कीजिए और उनकी लंबाइयां मापिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. 4cm त्रिज्या के एक वृत्त पर 6cm त्रिज्या के एक सकेन्द्रीय वृत्त के किसी बिंदु से एक स्पर्श रेखा की रचना कीजिए और उसकी लंबाई मापिए। परिकलन से इस माप की जांच भी कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. 3cm त्रिजया का एक वृत्त खींचिए। इसके किसी बढ़ाए गए व्यास पर केंद्र से 7cm की दूरी पर स्थित दो बिंदु P और Q लीजिए। इन दोनों बिंदुओं से वृत्त पर स्पर्श रेखाएं खींचिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. 5cm त्रिज्या के एक वृत्त पर ऐसी दो स्पर्श रेखाएं खींचिए, जो परस्पर 60° के कोण पर झुकी हों।

 वीडियो उत्तर देखें

5. 8cm लंबा एक रेखाखंड AB खींचिए। A को केंद्र मान कर 4cm त्रिज्या का एक वृत्त तथा B को केंद्र लेकर 3cm त्रिज्या का एक अन्य वृत्त खींचिए। प्रत्येक वृत्त पर दूसरे वृत्त के केंद्र से स्पर्श रेखाओं की रचना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. माना ABC एक समकोण त्रिभुज है जिसमें $AB = 6\text{cm}$, $BC = 8\text{cm}$ and $\angle B = 90^\circ$ है। B से AC पर BD लंब है। बिंदुओं B , C , D से होकर जाने

वाला वृत्त खींचा गया है। A से इस वृत्त पर स्पर्श रेखा की रचना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. किसी चूड़ी की सहायता से एक वृत्त खींचिए। वृत्त के बाहर एक बिंदु लीजिए। इस बिंदु से वृत्त पर स्पर्श रेखाओं की रचना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. 6cm त्रिज्या का एक वृत्त खींचिए। केंद्र से 10cm दूर स्थित एक बिंदु से वृत्त पर स्पर्श रेखा युग्म की रचना कीजिए और स्पर्श रेखा की लंबाइयाँ मापिए।

A. 8cm

B. 12cm

C. 6cm

D. 10cm

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

9. 4cm त्रिज्या के एक वृत्त पर 6cm त्रिज्या के एक सकेन्द्रीय वृत्त के किसी बिंदु से एक स्पर्श रेखा की रचना कीजिए और उसकी लंबाई मापिए। परिकलन से इस माप की जाँच भी कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. 3cm त्रिज्या का एक वृत्त खींचिए। इसके किसी बढ़ाए गए व्यास पर केंद्र से 7cm की दूरी पर स्थित दो बिंदु P और Q लीजिए। इन दोनों बिंदुओं से वृत्त पर स्पर्श रेखाएँ खींचिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. 5cm त्रिज्या के एक वृत्त पर ऐसी दो स्पर्श रेखाएँ खींचिए, जो परस्पर 60° के कोण पर झुकी हों।

 वीडियो उत्तर देखें

12. 8cm लंबा एक रेखाखंड AB खींचिए। A को केंद्र मान कर 4cm त्रिज्या का एक वृत्त तथा B को केंद्र लेकर 3cm त्रिज्या का एक अन्य वृत्त खींचिए। प्रत्येक वृत्त पर दूसरे वृत्त के केंद्र से स्पर्श रेखाओं की रचना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

13. ABC एक समकोण त्रिभुज है, जिसमें $AB = 6\text{cm}$, $BC = 8\text{cm}$ तथा $\angle B = 90^\circ$ है। B से AC पर BD लंब है। बिंदुओं B, C, D से होकर जाने वाला एक वृत्त खींचा गया है। A से इस वृत्त पर स्पर्श रेखा की रचना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

14. किसी चूड़ी की सहायता से एक वृत्त खींचिए। वृत्त के बाहर एक बिंदु लीजिए। इस बिंदु से वृत्त पर स्पर्श रेखाओं की रचना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें