doubtnut
India's Number 1 Education App

MATHS

BOOKS - SANJEEV MATHS (HINDI)

रचनाएँ

प्रश्नमाला 14 1

1. एक 3 सेमी त्रिज्या के व्यास के दोनों सिरों पर स्पर्श रेखाओ की रचना कीजिए। क्या वह परस्पर प्रतिच्छेद करगी ? कारण सहित उत्तर लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

2. एक 3.1 सेमी त्रिज्या में एक 2.3 सेमी की जीवा काटिए और उसके दोनों सिरों पर स्पर्श रेखाएं खींचिए।

वीडियो उत्तर देखें

3. दो वृत्तों, जिनकी त्रिज्याएँ क्रमशः सेमी 1.7 और 2.8 सेमी की है, की एक उभयनिष्ठ तिर्यक स्पर्श रेखा की रचना कीजिए जबकि दोनों के केंद्र एक दूसरे से 6 सेमी दूरी पर है।

वीडियो उत्तर देखें

4. एक 2.8 सेमी के वृत्त की रचना कर उस पर स्थित बिंदु P पर एक स्पर्श रेखा की रचना कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

5. एक 3.1 सेमी त्रिज्या में एक 2.3 सेमी की जीवा काटिए और उसके दोनों सिरों पर स्पर्श रेखाएं खींचिए।

वीडियो उत्तर देखें

6. एक2.7 सेमी त्रिज्या लेकर वृत्त की रचना कीजिए। उस वृत्त पर एक स्पर्श रेखा खींचिए।

वीडियो उत्तर देखें

7. किसी बिंदु O पर 2.4 सेमी त्रिज्या लेकर वृत्त बनाइ। इनमे 60° का कोण बनती हुई दो त्रिज्याएँ OA और OB की रचना करके A व B पर स्पर्श रेखाओ की रचना कीजिए जो परस्पर T बिंदु पर प्रतिच्छेद करती है कोण ATP को मापिए।

वीडियो उत्तर देखें

8. एक 3.2 सेमी त्रिज्या का वृत्त खींचिए। उस पर दो स्पर्श रेखाएं इस प्रकार खींचिए की वो परस्पर 70° का कोण बनाती हो।

वीडियो उत्तर देखें

9. एक वृत्त 3 सेमी त्रिज्या को खींचिए। जिसके केंद्र O से 5 सेमी दूरी स्थित P से दो स्पर्श रेखाओ की रचना कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

10. दो वृत्त जिसकी त्रिज्याएँ 3 सेमी एवं 4 सेमी है। जिनके केन्द्रो के बाध्य की दूरी 8 सेमी है। दोनों वृतो पर उभयनिष्ठ स्पर्श रेखाएं कीतिनि खींची जा सकती है ?तथा दो उभयनिष्ठ अनुस्पर्श रेखाओ की रचना कीजि।

वीडियो उत्तर देखें

11. दो वृत्तों, जिनकी त्रिज्याएँ क्रमशः सेमी 1.7 और 2.8 सेमी की है ,की एक उभयनिष्ठ तिर्यक स्पर्श रेखा की रचना कीजिए जबकि दोनों के केंद्र एक दूसरे से 6 सेमी दूरी पर है।

वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्त्वपूर्ण प्रश्न वस्तुनिष्ट प्रश्न

1. $\triangle ABC$ के अन्तरगर्त वृत्त का केंद्र O है तथा भुजा AB,BC,CA क्रमशः वृत्त को बिंदु P, Q, R पर स्पर्श करती है। यदि $\angle POQ = 110^\circ, \angle QOR = 120^\circ$ है ,तो $\angle CAB$ का मान है -

A. 50°

B. 60°

C. 55°

D. 65°

Answer: (A)

उत्तर देखें

2. वह वृत्त जो किसी त्रिभुज को बिना बढ़ाये स्पर्श करे ,कहलाता है -

A. वृत्त

B. परिगत वृत्त

C. अन्तवृत

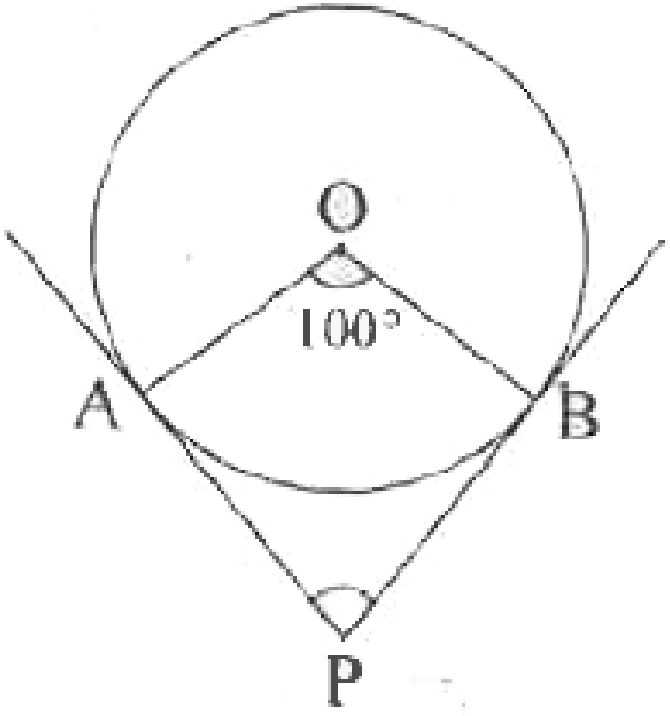
D. बहि वृत्त

Answer: (C)

उत्तर देखें

3. दिये गये चित्र में , OA और OB वृत्त की त्रिज्याएँ है। इनके बीच का कोण 100° का है। यदि बहरी बिंदु P से PA और

PB वृत्त की स्पर्श रेखाएं हो ,तो $\angle APB$ का मान है -



A. 80°

B. 90°

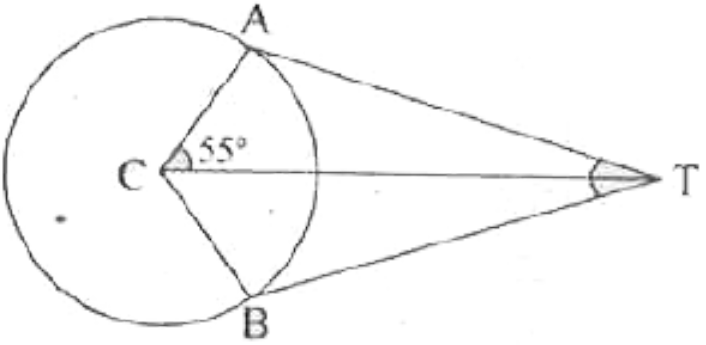
C. 100°

D. 40°

Answer: (A)

उत्तर देखें

4. संलगन आकृति में AT और BT दो स्पर्श रेखाएं है तथा वृत्त का केंद्र O है। यदि $\angle AOT = 55^\circ$ हो ,तो $\angle APB$ का मान क्या होगा ?



A. 70°

B. 35°

C. 55°

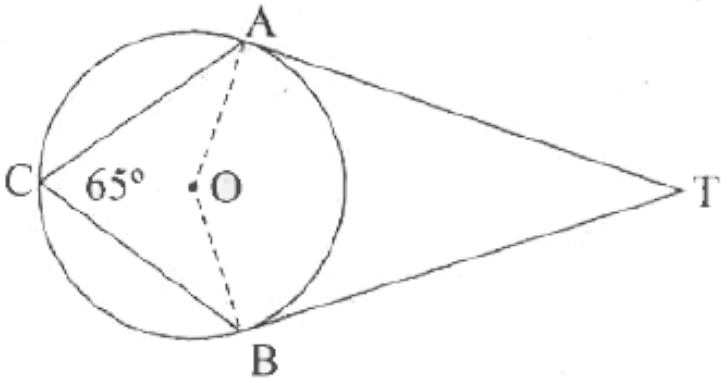
D. 125°

Answer: (A)

उत्तर देखें

5. संलग्न आकृति में O वृत्त का केंद्र है तथा AT व BT दो स्पर्श रेखाएं है जो बिंदु पर एक - दूसरे को कटती है। यदि

$\angle ACB = 65^\circ$ हो ,तो $\angle ATB$ का मान होगा:



A. 25°

B. 65°

C. 115°

D. 50°

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

6. वृत्त के बाहर स्थित बिंदु से खींची गई स्पर्श रेखाओ की संख्या हो सकती है -

A. 2

B. 3

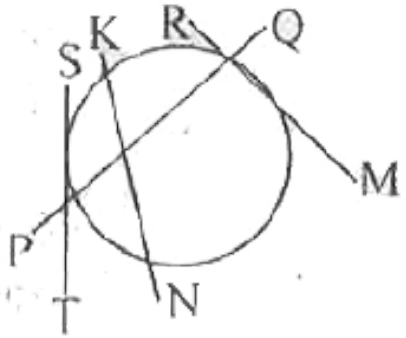
C. 0

D. 4

Answer: (A)

उत्तर देखें

7. दिये गये चित्र में स्पर्श रेखा है -



A. PQ

B. ST

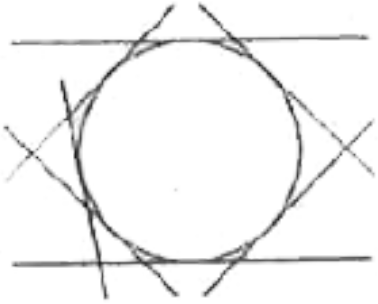
C. PM

D. KN

Answer: (B)

वीडियो उत्तर देखें

8. दिये गये चित्र में स्पर्श रेखाओ की संख्या है -



A. 4

B. 5

C. 6

D. 7

Answer: (D)

वीडियो उत्तर देखें

9. $\triangle ABC$ के अन्तरगर्त वृत्त का केंद्र O है तथा भुजा AB,BC,CA क्रमशः वृत्त को बिंदु P, Q, R पर स्पर्श करती है। यदि $\angle POQ = 110^\circ, \angle QOR = 120^\circ$ है ,तो $\angle CAB$ का मान है -

A. 50°

B. 60°

C. 55°

D. 65°

Answer: (A)

वीडियो उत्तर देखें

10. वह वृत्त जो किसी त्रिभुज की सभी भुजाओं को बिना बढ़ाये स्पर्श करे कहलाता है:

A. अंत:वृत्त

B. बाह्य वृत्त

C. A व B दोनों

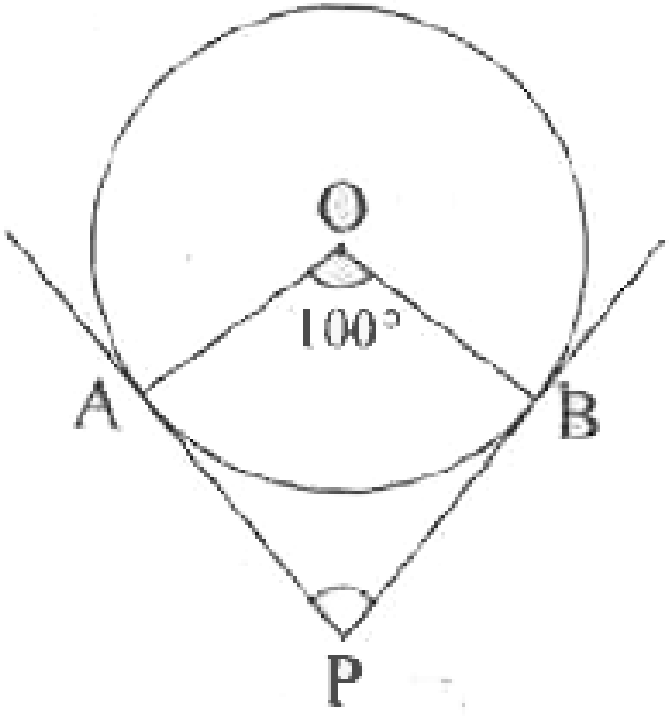
D. इनमे से कोई नहीं

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

11. दिये गये चित्र में, OA और OB वृत्त की त्रिज्याएँ है। इनके बीच का कोण 100° का है। यदि बाहरी बिंदु P से PA और PB वृत्त की स्पर्श रेखाएं हो, तो $\angle APB$ का

मान है:



A. 80°

B. 90°

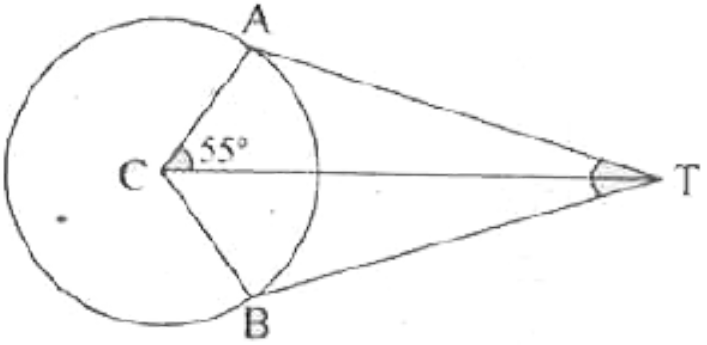
C. 100°

D. 40°

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

12. संलगन आकृति में AT और BT दो स्पर्श रेखाएं है तथा वृत्त का केंद्र O है। यदि $\angle AOT = 55^\circ$ हो ,तो $\angle APB$ का मान क्या होगा ?



A. 70°

B. 35°

C. 55°

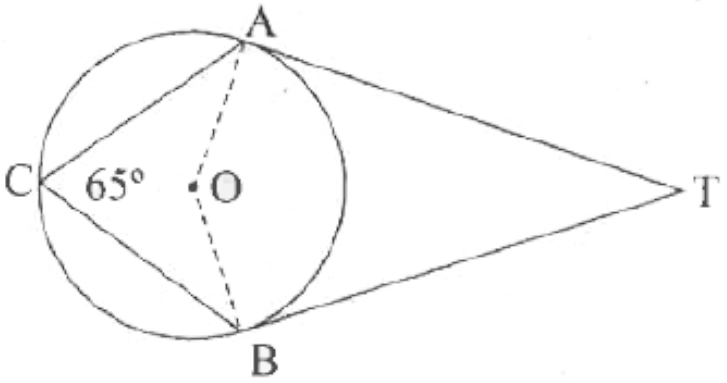
D. 125°

Answer: (A)

वीडियो उत्तर देखें

13. संल्गन आकृति में O वृत्त का केंद्र है तथा AT व BT दो स्पर्श रेखाएं है जो बिंदु पर एक -दूसरे को कटती है। यदि

$\angle ACB = 65^\circ$ हो ,तो $\angle ATB$ का मान होगा -



A. 25°

B. 65°

C. 115°

D. 50°

Answer: (D)

वीडियो उत्तर देखें

14. वृत्त के बाहर स्थित बिंदु से खींची गई स्पर्श रेखाओं की संख्या हो सकती है:

A. 2

B. 3

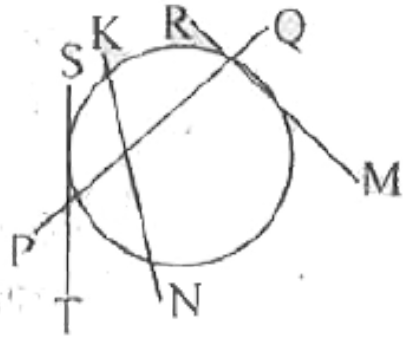
C. 0

D. 4

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

15. दिये गये चित्र में स्पर्श रेखा है:



A. PQ

B. ST

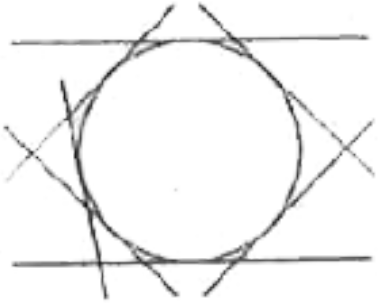
C. PM

D. KN

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

16. दिये गये चित्र में स्पर्श रेखाओ की संख्या है:



A. 4

B. 5

C. 6

D. 7

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्त्वपूर्ण प्रश्न अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न

1. किसी वृत्त की जीवा AB द्वारा केंद्र पर अंतरित कोण 140° है तो A तथा B बिन्दुओ पर खींची गयी स्पर्श रेखाओ के बीच का कोण ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

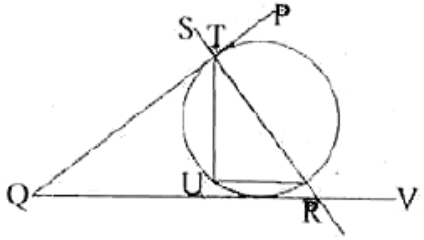
2. वृत्त की छेदन रेखा PQ है। छेदन रेखा PQ के स्पर्श रेखा बनने का प्रतिबन्ध किखिये।

वीडियो उत्तर देखें

3. वृत्त की स्पर्श रेखा व त्रिज्या में क्या सम्बन्ध होता है ?

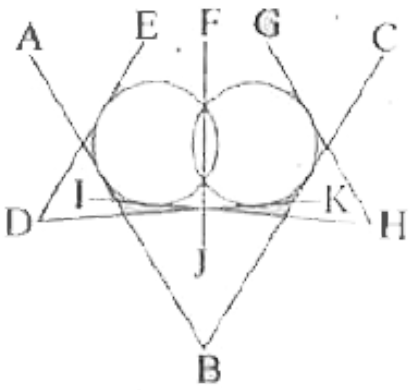
वीडियो उत्तर देखें

4. दिये गए चित्र में छेदन रेखा का नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

5. दिये गए चित्र में स्पर्श रेखाओ की संख्या लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. दो वृत्त बाह्यत स्पर्श करते है। यदि दोनों वृतो की त्रिज्याएँ क्रमशः 5 सेमी तथा 3 सेमी हो ,तो उनके केन्द्रो के बीच की दूरी लिखिय।

वीडियो उत्तर देखें

7. दो वृत्त एक दूसरे को अन्तः स्पर्श करते है ,तो उनकी उभयनिष्ठ स्पर्श रेखाओ की संख्या लिखिये।

वीडियो उत्तर देखें

8. किसी बाह्य बिंदु से वृत्त पर खींची गयी स्पर्श रेखा की लम्बाई 12 सेमी है ,यदि वृत्त की त्रिज्या 5 सेमी है तो केंद्र से बाह्य बिंदु की दूरी ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

9. किसी वृत्त की जीवा AB द्वारा केंद्र पर अंतरित कोण 140° है तो A तथा B बिन्दुओ पर खींची गयी स्पर्श रेखाओ के बीच का कोण ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

10. वृत्त की छेदन रेखा PQ है। छेदन रेखा PQ के स्पर्श रेखा बनने का प्रतिबन्ध किखिये।

वीडियो उत्तर देखें

11. वृत्त की स्पर्श रेखा व त्रिज्या में क्या सम्बन्ध होता है ?

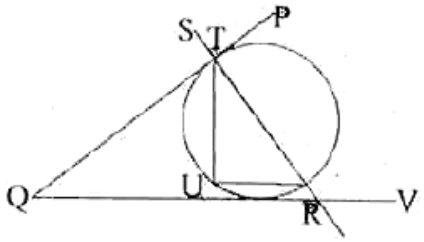
वीडियो उत्तर देखें

12. किसी बाह्य बिंदु से वृत्त पर खींची गयी स्पर्श रेखा की लम्बाई 12 सेमी है ,यदि वृत्त की त्रिज्या 5 सेमी तो केंद्र से

बाह्य बिंदु की दुइ ज्ञात कीजिए।

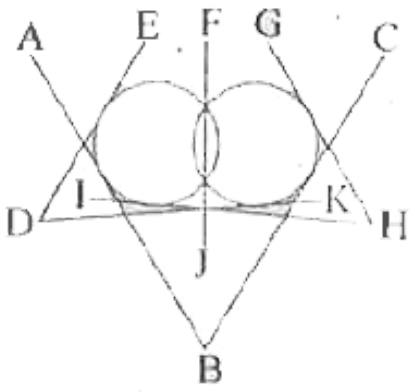
वीडियो उत्तर देखें

13. दिये गए चित्र में छेदन रेखा का नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

14. दिये गए चित्र में स्पर्श रेखाओ की संख्या लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

15. 3सेमी त्रिज्या वाले वृत्त पर स्थित किसी बिंदु पर स्पर्श रेखा की रचना कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्त्वपूर्ण प्रश्न लघुत्तरात्मक प्रश्न

1. 2.6 सेमी त्रिज्या का एक वृत्त खींचिए। इस पर कोई बिंदु P से लेकर उस पर एक स्पर्श रेखा खींचिए।

वीडियो उत्तर देखें

2. एक 4 सेमी त्रिज्या के वृत्त पर बाह्य बिंदु से दो स्पर्श रेखाओ PA तथा PB कि रचना कीजिए। जहाँ PAतथा PB के मध्य कोण 65° है।

वीडियो उत्तर देखें

3. 2.6 सेमी त्रिज्या का एक वृत्त खींचिए। इस पर कोई बिंदु P से लेकर उस पर एक स्पर्श रेखा खींचिए।

वीडियो उत्तर देखें

4. एक 4 सेमी त्रिज्या का वृत्त खींचिए। उस पर दो स्पर्श रेखाएं इस प्रकार खींचिए कि वे परस्पर 70° का कोण बनती हो।

वीडियो उत्तर देखें

5. एक 4 सेमी त्रिज्या के वृत्त पर बाह्य बिंदु से दो स्पर्श रेखाओ PA तथा PB कि रचना कीजिए। जहाँ PA तथा PB के मध्य कोण 65° है।

वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्त्वपूर्ण प्रश्न निबन्धात्मक प्रश्न

1. दो वृत्त जिनकी त्रिज्याएँ क्रमशः 2.5 सेमी एवं 1.5 सेमी है जिनके केंद्र 8 सेमी दूरी पर स्थित है ,पर एक उभयनिष्ठ तिर्यक स्पर्श रेखा किन रचना कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

2. दो वृत्त 2.5 सेमी एवं 1 सेमी त्रिजियो के केंद्र परस्पर 7 सेमी दूरी पर है। एक उभयनिष्ठ तिर्यक स्पर्श रेखा कि रचना कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

3. दो वृत्त जिनकी त्रिज्याएँ 4 सेमी और 3 सेमी है तथा दोनों के केन्द्रो कि मध्य दूरी 6.5 सेमी हैकि रचना कर उन पर एक उभयनिष्ठ अनुस्पर्श रेखा कि रचना कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

4. दो वृत्त जिनकी त्रिज्याएँ क्रमशः 2.5 सेमी एवं 1.5 सेमी है जिनके केंद्र 8 सेमी दूरी पर स्थित है ,पर एक उभयनिष्ठ तिर्यक स्पर्श रेखा किन रचना कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

5. 2.5 सेमी का एक वृत्त खींचिए। वृत्त के केंद्र से 6.5 सेमी कि दूरी पर स्थित किसी बिंदु से वृत्त कि स्पर्श रेखाएं खींचिए। स्पर्श रेखाओ कि लम्बाई नापकर तथा गणना द्वारा ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

6. PQ रेखा 6 सेमी कि खींचिए। Q बिंदु से3.5 सेमी त्रिज्य का एक वृत्त खींचिए। बिंदु से इस वृत्त पर स्पर्श रेखाएं खींचिए। स्पर्श रेखाओ कि लम्बाई नापकर तहा गणना करके ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

7. दो वृत्त 2.5 सेमी एवं 1 सेमी त्रिजियो के केंद्र परस्पर 7 सेमी दूरी पर है। एक उभयनिष्ठ तिर्यक स्पर्श रेखा कि रचना कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

8. 8.8cm लम्बा एक रेखाखण्ड AB खींचिए। A को केंद्र मानकर 4 त्रिज्या का एक वृत्त तथा 3 को केंद्र लेकर त्रिज्या का एक अन्य वृत्त खींचिए। प्रत्येक वृत्त पर दूसरे वृत्त के केंद्र से स्पर्श रतेखाओ कि रचना कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें