



MATHS

NCERT - NCERT गणित(HINDI)

आधारभूत ज्योमितीय अवधारणाए

प्रयास कीजिए

1. अपनी पेंसिल के नुकीले सिरे से , एक कागज और चार बिंदु अंकित कीजिए तथा उन्हें नाम A,C,P और H दीजिए । इन बिंदुओं को विभिन्न प्रकारो से नाम दीजिए । नाम देने का

एक प्रकार सलग्न आकृति के अनुसार हो सकता है ।

A•

•C

P•

•H



वीडियो उत्तर देखें

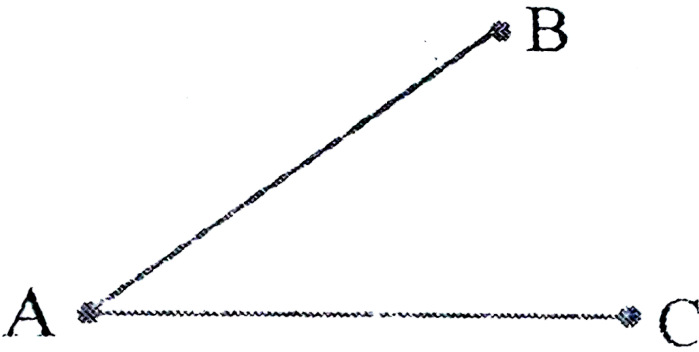
2. आसमान में एक तारा हमे एक बिंदु की अवधारणा का आभास कराता है अपने दैनिक जीवन से इसी प्रकार की पाँच स्थितियाँ चुनकर दीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

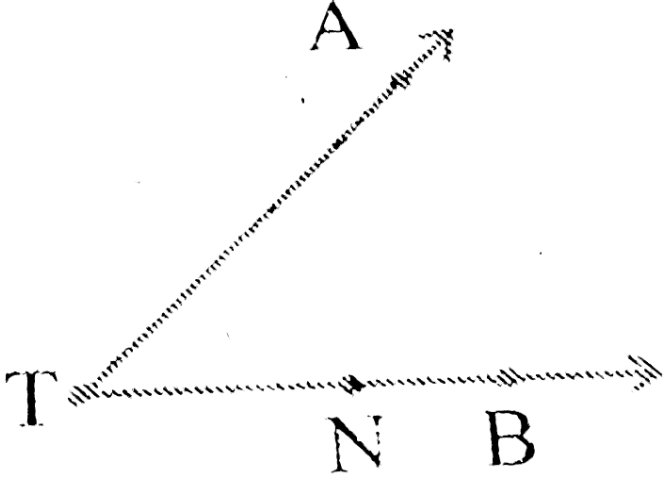
3. सलग्न आकृति में दिए रेखाखंडों के नाम दीजिए (आकृति

4.2) । क्या A प्रत्येक रेखाखंड का एक अंत बिंदु है ?



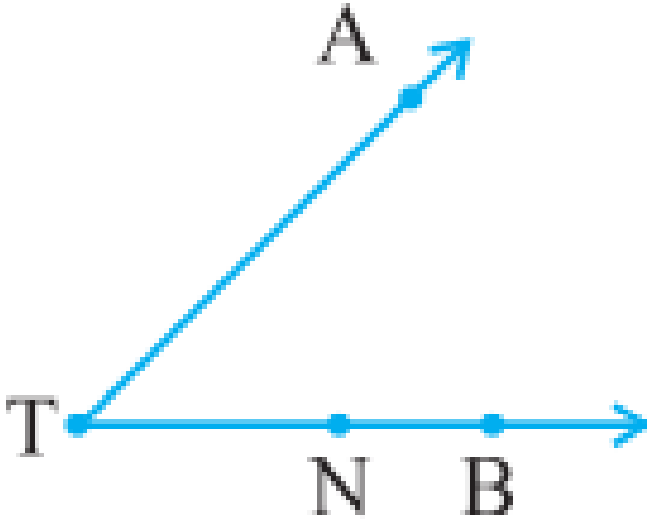
[वीडियो उत्तर देखें](#)

4. आमने दी आकृति (आकृति 4.8) में दर्शाई गई किरणों के नाम लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

5. क्या T इन सभी किरणों का प्रारंभिक बिंदु है ?



आकृति 4.8

 वीडियो उत्तर देखें

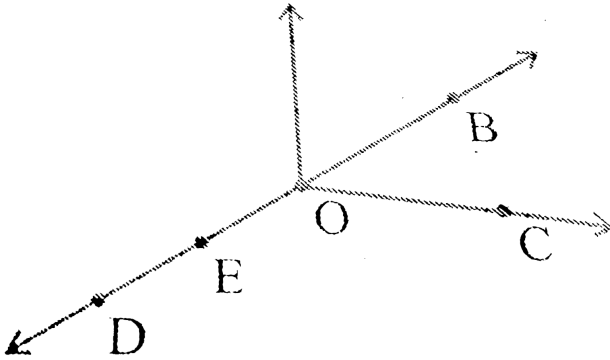
1. सलग्न आकृति का प्रयोग करके , निम्न के नाम लिखिए ।

(a) पाँच बिंदु

(b) एक रेखा

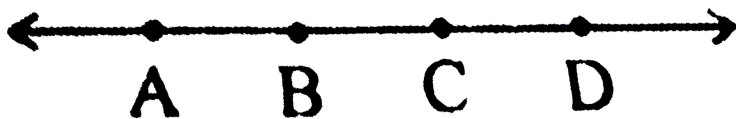
(c) चार किरणों

(d) पाँच रेखाखंड



वीडियो उत्तर देखें

2. सलग्न आकृति में हुई रेखा के सभी सभव प्रकारों के नाम लिखिए । आप इन चार बिंदुओं में से किसी भी बिंदु का प्रयोग कर सकते हैं ।



 वीडियो उत्तर देखें

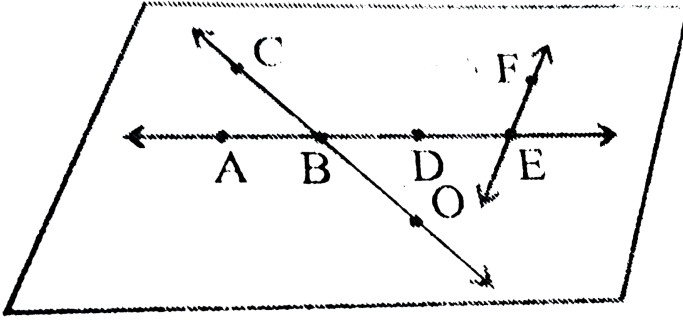
3. सलग्न आकृति को देखकर नाम लिखिए:

(a) रेखाएँ जिसमें बिंदु E सम्मिलित है

(b) A से होकर जाने वाली रेखा

(c) वह रेखा जिस पर O स्थित है

(d) प्रतिच्छेद रेखाओं के दो युग्म



[वीडियो उत्तर देखें](#)

4. निम्नलिखित से होकर कितनी रेखाएँ खींची जा सकती हैं ?

(a) एक बिंदु

(b) दो बिंदु

[वीडियो उत्तर देखें](#)

5. निम्नलिखित स्थितियों में से प्रत्येक के लिए एक रफ आकृति बनाइए और उचित रूप (Rough) से उसे नामांकित कीजिए :

(a) बिंदु P रेखाखंड \overline{AB} पर स्थित है ।

(b) रेखाएँ XY और PQ बिंदु M पर प्रतिच्छेद करती हैं ।

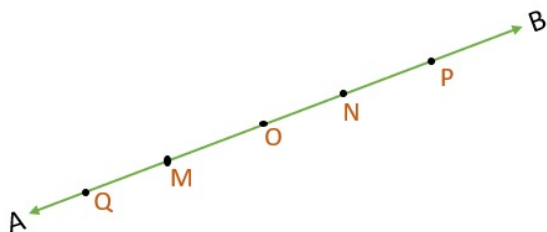
(c) रेखा l पर E और F स्थित नहीं हैं ।

(d) \overline{OP} और \overline{OQ} बिंदु O पर मिलता है ।



वीडियो उत्तर देखें

6. रेखा \overline{AB} है तथा इस पर कुछ बिन्दु अंकित हैं। चित्र की सहायता से निम्न प्रश्नों का सत्य एवं असत्य के अनुसार उत्तर दीजिए ।



(a) Q, M, O, N और P रेखा \overline{MN} पर स्थित बिंदु हैं।

(b) M, O और N रेखाखण्ड \overline{MN} के अंतः बिंदु या पर स्थित बिन्दु हैं।

(c) M और N रेखाखण्ड \overline{MN} के अंत बिंदु हैं।

(d) O और N रेखाखण्ड \overline{OP} के अंत बिंदु है।

(e) M, रेखाखण्ड \overline{QO} का अंत बिंदु में से एक बिंदु है।

(f) M, किरण \overline{OP} पर एक बिंदु है।

(g) किरण \overline{OP} , किरण \overline{QP} से भिन्न है।

(h) किरण \overline{OP} वही है जो किरण \overline{OM} है।

(i) किरण \overline{OM} , किरण \overline{OP} के विपरीत (Opposite) नहीं है।

(j) O किरण \overline{OP} का प्रारंभिक बिंदु नहीं है।

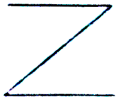
(k) N किरण \overline{NP} और \overline{NM} का प्रारंभिक बिंदु है।



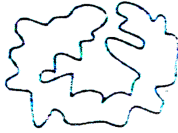
वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 4 2

1. नीच दो हुई वक्रों को (i) खुली या (ii) बंद वक्रों के रूप में वर्गीकृत कीजिए ।



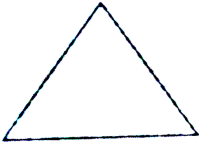
(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न को स्पष्ट करने के लिए रफ आकृतियाँ बनाइए :

(a) खुला वक्र (b) बंद वक्र



वीडियो उत्तर देखें

3. कोई भी बहुभुज खींचिए और उसके अभ्यंतर को छायांकित (shade) कीजिए ।

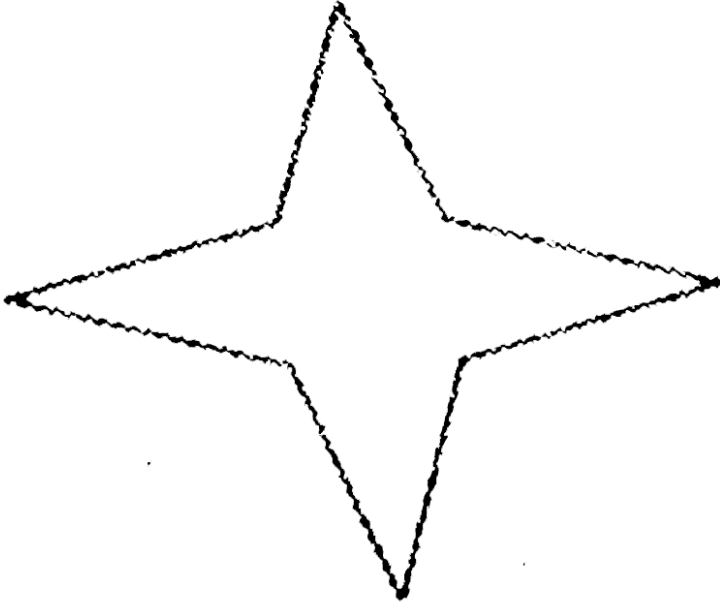


वीडियो उत्तर देखें

4. सलग्न आकृति को देखकर निम्न प्रश्नो के उत्तर दीजिए ।

(a) क्या यह एक वक्र है ?

(b) क्या यह बंद है ?



वीडियो उत्तर देखें

5. रफ आकृतियाँ बनाकर, यदि सभव हो तो निम्न को स्पष्ट कीजिए :

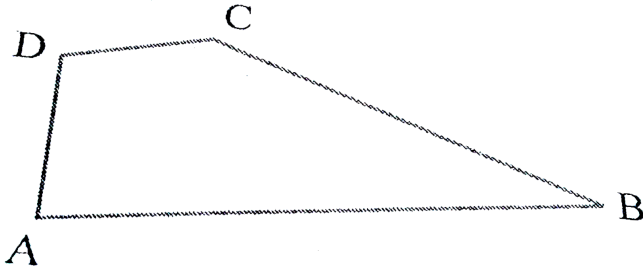
- (a) एक बंद वक्र जो बहुभुज नहीं है ।
- (b) केवल रेखाखंडों से बनी हुई खुली वक्र
- (c) दो भुजाओं वाला एक बहुभुज



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 4 3

1. नीच दो आकृति में, कोणों के नाम लिखिए:



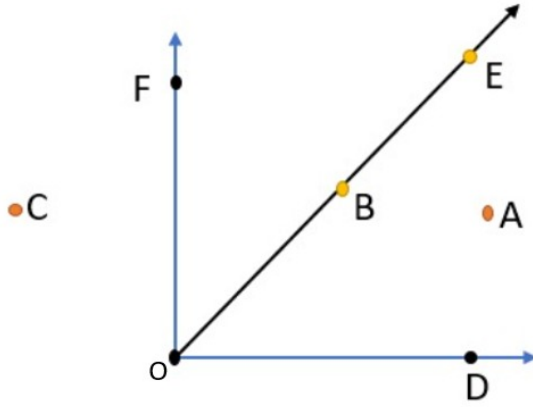
 वीडियो उत्तर देखें

2. आकृति में, वे बिंदु लिखिए, जो

(a) $\angle DOF$ के अभ्यंतर में स्थित है।

(b) $\angle EOF$ के बहिर्भाग में स्थित है।

(c) $\angle EOF$ पर स्थित है।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

3. दो कोणों की रफ आकृतियाँ खींचिए जिससे ।

(a) उनमें एक बिंदु अभ्यनिष्ठ हो ।

(b) उनमें दो बिंदु अभ्यनिष्ठ हो ।

(c) उनमें तीन बिंदु अभ्यनिष्ठ हो

(d) उनमें चार बिंदु उभयनिष्ठ हो

(e) उनमें एक किरण उभयनिष्ठ हो

 वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 4 4

1. त्रिभुज ABC एक रफ चित्र खींचिए । इस त्रिभुज के के अन्त में एक बिंदु P अंकित कीजिए । और उसके बहिर्भाग में एक बिंदु Q अंकित कीजिए । बिंदु A इसके अन्त में स्थित है या बहिर्भाग में स्थित है ?

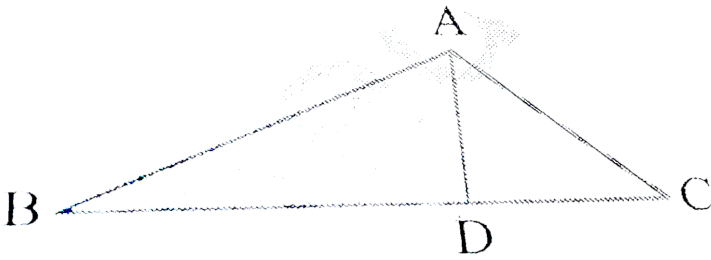
 वीडियो उत्तर देखें

2. (a) सलग्न आकृति में तीन त्रिभुजों की पहचान कीजिए ।

(b) सात कोणों के नाम लिखिए ।

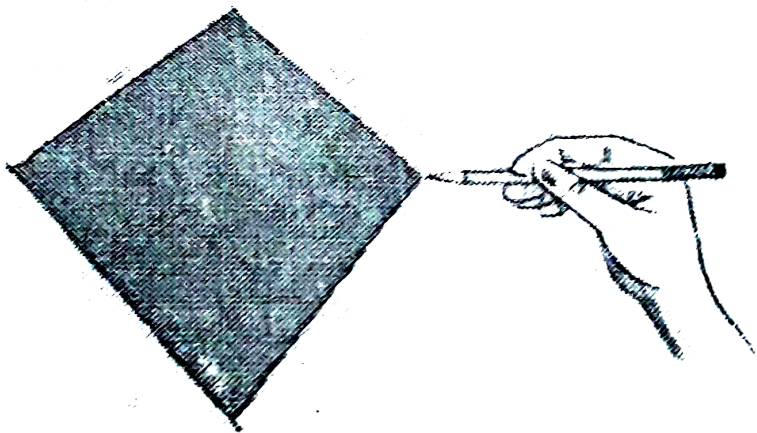
(c) इसी आकृति में छः रेखाखंडों के नाम लिखिए ।

(d) किन दो त्रिभुजों में $\angle B$ उभयनिष्ठ है ?



वीडियो उत्तर देखें

1. चतुर्भुज PQRS का एक रफ चित्र खिचिए । इसके विकर्ण खिचिए इनके नाम लिखिए । क्या विकर्णों का प्रतिच्छेद बिंदु चतुर्भुज के अभ्यंतर में स्थित है या बहिर्भाग में स्थित है ?



 वीडियो उत्तर देखें

2. चतुर्भुज KLMN का एक रफ चित्र खींचिए । बताइए:

(a) सम्मुख भुजाओं के दो युग्म

(b) सम्मुख कोणों के दो युग्म

(c) आसनन भुजाओं के दो युग्म

(d) आसनन कोणों के दो युग्म



वीडियो उत्तर देखें

3. खोज कीजिए :

पट्टियाँ और उन्हें बाँधने की वस्तुएँ लेकर एक त्रिभुज बनाइए

और एक चतुर्भुज बनाइए । त्रिभुज के किसी एक शीर्ष पर

पट्टियों को अंदर की ओर दबाने का प्रयत्न कीजिए । यही कार्य चतुर्भुज के लिए भी कीजिए । क्या त्रिभुज में कोई परिवर्तन हुआ ? क्या त्रिभुज एक दृढ़ (rigid) आकृति है ? क्या कारण है कि विद्युत टावरों (Electric Towers) जैसी संरचनाओं में त्रिभुजीय आकारों का प्रयोग किया जाता है, चतुर्भुजीय आकारों का नहीं ?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

प्रश्नावली 4 6

1.1. संलग्न आकृति देखकर लिखिए :

(a) वृत्त का केंद्र

(b) तीन त्रिज्याएँ

(c) एक व्यास

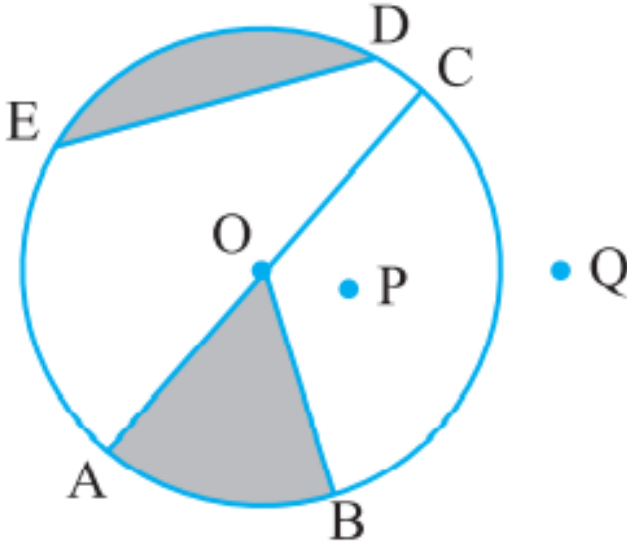
(d) एक जीवा

(e) अभ्यन्तर में दो बिंदु

(f) बहिर्भाग में एक बिंदु

(g) एक त्रिज्यखंड

(h) एक वृत्तखंड



 वीडियो उत्तर देखें

2. (a) एक वृत्त का प्रत्येक व्यास उसकी एक जीवा भी होता है ?

(b) क्या वृत्त की प्रत्येक जीवा उसका एक व्यास भी होती है ?



वीडियो उत्तर देखें

3. कोई वृत्त खींचिए और निम्नी को अंकित कीजिए ।

(a) उसका केंद्र (b) एक वृत्तखड़

(c) एक त्रिज्या (d) उसके अभ्यंतर में एक बिंदु

(e) एक व्यास (f) उसके बहिर्भाग में एक बिंदु

(g) एक त्रिज्यखड़ (h) एक चाप



वीडियो उत्तर देखें

4. सत्य या असत्य बताइये :

(a) वृत्त के दो व्यास अवश्य ही प्रतिच्छेद करेंगे ।

(b) वृत्त का केंद्र सदैव उसके अभ्यंतर में स्थित होता है ।



वीडियो उत्तर देखें