



## MATHS

### BOOKS - SHIVLAAL PUBLICATION

### प्रायोगिक ज्यामिति

#### Example

1. आप केन्द्र O लेकर, एक बिन्दु मान लीजिए से कितने वृत्त खींचे सकते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

2. 3.2 सेमी त्रिज्या का एक वृत्त खींचिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. एक ही केन्द्र O लेकर 4 सेमी और 2.5 सेमी त्रिज्या वाले दो वृत्त खींचिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. एक वृत्त और उसके कोई दो व्यास खींचिए। यदि आप इन व्यासों के सिरो को जोड़े दें तो कौन-सी आकृति प्राप्त होती है? यदि व्यास परस्पर लम्ब हों, तो कौन-सी आकृति प्राप्त होगी? आप अपने उत्तर की जाँच किस प्रकार करेंगे?

 वीडियो उत्तर देखें

5. एक वृत्त खींचिए और बिन्दु A, B और C इस प्रकार अंकित कीजिए कि: A वृत्त पर स्थित हो।

 वीडियो उत्तर देखें

6. एक वृत्त खींचिए और बिन्दु और इस प्रकार अंकित कीजिए

कि: B वृत्त के अभ्यंतर में स्थित हो।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

7. एक वृत्त खींचिए और बिन्दु और इस प्रकार अंकित कीजिए

कि: C वृत्त के बहिर्भाग में स्थित हो।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

8. मान लीजिए A और B समान त्रिज्याओं वाले दो वृत्तों के केन्द्र हैं। इन्हें इस प्रकार खींचिए ताकि एक वृत्त दूसरे के केन्द्र से होकर जाए। इन्हें C और D पर प्रतिच्छेद करने दीजिए। जाँच कीजिए कि  $\overline{AB}$  और  $\overline{CD}$  परस्पर समकोण पर हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

9. रूलर का प्रयोग करके 7.3 सेमी लम्बाई का एक रेखाखण्ड खींचिए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. रूलर और परकार का प्रयोग करते हुए 5.6 सेमी लम्बाई का एक रेखाखण्ड खींचिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. 7.8 सेमी लम्बाई का रेखाखण्ड  $\overline{AB}$  खींचिए। इसमें से  $\overline{AC}$  काटिए जिसकी लम्बाई 4.7 सेमी हो। BC को मापिए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. 7.3 सेमी लंबाई का रेखाखंड  $\overline{AB}$  और 3.4 सेमी लंबाई का रेखाखंड  $\overline{CD}$  दिया हुआ है। एक रेखाखंड  $\overline{XY}$  खींचिए ताकि  $\overline{XY}$  की लंबाई  $\overline{AB}$  और  $\overline{CD}$  की लंबाईयों के अन्तर के बराबर हो।

 वीडियो उत्तर देखें

13. कोई रेखाखण्ड  $\overline{PQ}$  खींचिए। बिना मापे हुए  $\overline{PQ}$  के बराबर एक रेखाखण्ड की रचना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

14. एक रेखाखण्ड  $\overline{AB}$  दिया हुआ है, जिसकी लम्बाई ज्ञात नहीं है। एक रेखाखण्ड  $\overline{PQ}$  की रचना कीजिए। जिसकी लम्बाई की लम्बाई  $\overline{AB}$  की दो गुनी है।



वीडियो उत्तर देखें

15. एक रेखाखण्ड  $\overline{AB}$  खींचिए। इस पर कोई बिन्दु  $M$  अंकित कीजिए।  $M$  से होकर  $\overline{AB}$  पर एक लम्ब रूलर और परकार द्वारा खींचिए।



वीडियो उत्तर देखें



16. एक रेखाखण्ड  $\overline{PQ}$  खींचिए। कोई बिन्दु R लीजिए जो PQ पर न हो। R से होकर  $\overline{PQ}$  पर एक लम्ब खींचिए (रूलर और सेट स्क्वेयर द्वारा)।



वीडियो उत्तर देखें

17. एक रेखा  $l$  खींचिए और उस पर स्थित एक बिन्दु X से होकर, रेखा  $m$  पर एक लम्ब रेखाखण्ड  $\overline{XY}$  खींचिए। अब Y से होकर  $\overline{XY}$  पर एक लम्ब रूलर और परकार द्वारा खींचिए।



वीडियो उत्तर देखें

18. 7.3 सेमी लम्बाई का एक रेखाखण्ड  $\overline{AB}$  खींचिए और उसकी सममित अक्षा ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

19. 9.5 सेमी लम्बा एक रेखाखण्ड खींचिए और उसका लम्ब समद्विभाजक खींचिए।

 वीडियो उत्तर देखें

20. एक रेखाखण्ड  $\overline{XY}$  का लम्ब समद्विभाजक खींचिए जिसकी लम्बाई 10.3 सेमी है: इस लम्ब समद्विभाजक पर कोई बिन्दु P लीजिए। जाँच कीजिए कि  $PX=PY$  है।



वीडियो उत्तर देखें

21. एक रेखाखण्ड  $\overline{XY}$  का लम्ब समद्विभाजक खींचिए जिसकी लम्बाई 10.3 सेमी है: यदि M रेखाखण्ड XY का मध्य-बिन्दु है, तो MX और XY के विषय में आप क्या क सकते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

22. लम्बाई 12.8 सेमी वाला एक रेखाखण्ड खींचिए। पटरी और परकार की सहायता से इसके चार बराबर भाग कीजिए। मापन द्वारा अपनी रचना की जाँच कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

23. 6.2 सेमी लम्बाई का एक रेखाखण्ड  $\overline{PQ}$  खींचिए फिर  $\overline{PQ}$  को व्यास मानकर एक वृत्त खींचिए।

 वीडियो उत्तर देखें

24. केन्द्र C और त्रिज्या 3.4 सेमी लेकर एक वृत्त खींचिए। इसकी कोई जीवा  $\overline{AB}$  खींचिए। इस जीवा  $\overline{AB}$  का लम्ब समद्विभाजक खींचिए। जाँच कीजिए कि क्या यह वृत्त के केन्द्र C से होकर जाता है?



वीडियो उत्तर देखें

25. 4 सेमी त्रिज्या का एक वृत्त खींचिए। इसकी कोई दो जीवाएं खींचिए। इन दोनों जीवाओं के लंब समद्विभाजक खींचिए। ये कहां मिलते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

26. शीर्ष O वाला कोई कोण खींचिए। इसकी एक भुजा पर बिन्दु A और दूसरी भुजा पर एक अन्य बिन्दु B इस प्रकार लीजिए कि  $OA=OB$  है।  $\overline{OA}$  और  $\overline{OB}$  के लम्ब समद्विभाजक खींचिए। मान लीजिए ये P पर प्रतिच्छेद करते हैं। क्या  $PA=PB$  है?



वीडियो उत्तर देखें

27.  $60^\circ$  के कोण की रचना कीजिए। अब इस कोण को समद्विभाजित कीजिए। प्रत्येक कोण  $30^\circ$  का है। मापन द्वारा अपनी रचना की जाँच कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

28.  $15^\circ$  के कोण की रचना आप किस प्रकार करेंगे?

 वीडियो उत्तर देखें

29.  $150^\circ$  के कोण की रचना आप किस प्रकार करेंगे?

 वीडियो उत्तर देखें

30.  $45^\circ$  के कोण की रचना आप किस प्रकार करेंगे?

 वीडियो उत्तर देखें

31.  $75^\circ$  माप वाले कोण  $\angle POQ$  की रचना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

32.  $147^\circ$  माप वाले एक कोण की रचना कीजिए और उसका समद्विभाजक खींचिए।

 वीडियो उत्तर देखें



**33.** एक समकोण खींचिए और उसके समद्विभाजक की रचना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

**34.**  $153^\circ$  का एक कोण खींचिए और इसके चार बराबर भाग कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

**35.** पटरी और परकार की सहायता से निम्न मापों के कोणों की रचना कीजिए:  $60^\circ$

 वीडियो उत्तर देखें

**36.** पटरी और परकार की सहायता से निम्न मापों के कोणों की रचना कीजिए:  $30^\circ$

 वीडियो उत्तर देखें

**37.** पटरी और परकार की सहायता से निम्न मापों के कोणों की रचना कीजिए:  $90^\circ$

 वीडियो उत्तर देखें

**38.** रूलर और परकार की सहायता से निम्न मापों के कोणों की रचना कीजिए:  $120^\circ$

 वीडियो उत्तर देखें

**39.** पटरी और परकार की सहायता से निम्न मापों के कोणों की रचना कीजिए:  $45^\circ$

 वीडियो उत्तर देखें

**40.**  $50^\circ$  का कोण खींचिए और उसके समद्विभाजक कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

**41.**  $135^\circ$  का कोण खींचिए और उसे समद्विभाजित कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

**42.**  $70^\circ$  का कोण खींचिए। इस कोण के बराबर पटरी ओर परकार की सहायता से एक कोण बनाइए।



वीडियो उत्तर देखें

**43.**  $40^\circ$  का एक कोण खींचिए। इसके सम्पूरक के बराबर एक कोण बनाइए।



वीडियो उत्तर देखें