



MATHS

BOOKS - TULSHI PUBLICATION

বৃত্ত সম্পর্কিত উপপাদ্য

Exercise

1. শূন্যস্থান পূরণ করো-একটি বিন্দু দিয়ে _____ টি

বৃত্ত আঁকা সম্ভব।



Watch Video Solution

2. শূন্যস্থান পূরণ করো- দুটি বিন্দু দিয়ে _____ টি বৃত্ত
আঁকা সম্ভব |



Watch Video Solution

3. শূন্যস্থান পূরণ করো- তিনটি অসমরেখা বিন্দু দিয়ে
_____ টি বৃত্ত আঁকা সম্ভব |



Watch Video Solution

4. শূন্যস্থান পূরণ করো- বৃত্তের বাইরে সমস্ত বিন্দুকে
_____ বিন্দু বলে।



Watch Video Solution

5. শূন্যস্থান পূরণ করো- বৃত্তের ভেতরে সমস্ত বিন্দুকে
_____ বিন্দু বলে।



Watch Video Solution

6. শূন্যস্থান পূরণ করো- একটি বৃত্ত যে তলে অবস্থিত সেই তলটিকে ওই বৃত্তটি _____ টি ভাগে বিভক্ত করে।



[Watch Video Solution](#)

7. শূন্যস্থান পূরণ করো- একটি কেন্দ্র এবং বিভিন্ন ব্যাসার্ধবিশিষ্ট বৃত্তকে _____ বলে।



[Watch Video Solution](#)

8. শূন্যস্থান পূরণ করো- একটি চাপ ব্যাসের প্রান্তবিন্দুতে শেষ হলে তাকে _____ বলে।



[Watch Video Solution](#)

9. শূন্যস্থান পূরণ করো- নির্দিষ্ট দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধ নিয়ে আলাদা-আলাদা বিন্দুকে কেন্দ্র করে বৃত্ত আঁকলে _____ বৃত্ত পাই।



[Watch Video Solution](#)

10. শূন্যস্থান পূরণ করো- সম্পূর্ণ বৃত্তের দৈর্ঘ্য হলো

_____ |



Watch Video Solution

11. শূন্যস্থান পূরণ করো- বৃত্তের যে-কোনো জ্যা-ই

_____ নয় |



Watch Video Solution

12. শূন্যস্থান পূরণ করো- একটি ত্রিভুজের তিনটি শীর্ষবিন্দু দিয়ে একটি বৃত্ত আঁকলে বৃত্তটিকে _____ বলে।



Watch Video Solution

13. সত্য/মিথ্যা নির্ণয় করো - কেন্দ্র থেকে বৃত্তের পরিধির ওপর অবস্থিত সব বিন্দুরই দূরত্ব সমান।



Watch Video Solution

14. সত্য/মিথ্যা নির্ণয় করো- বৃত্তের ক্ষুদ্রতম জ্যা-এর নাম
ব্যাস |



Watch Video Solution

15. সত্য/মিথ্যা নির্ণয় করো- বৃত্তের কেন্দ্র একটি স্থির বিন্দু
|



Watch Video Solution

16. সত্য/মিথ্যা নির্ণয় করো- বৃত্তের দুটি ব্যাসার্ধ এবং বৃত্তচাপ দ্বারা সীমাবদ্ধ ক্ষেত্রকে বৃত্তকলা (sector) বলে।



Watch Video Solution

17. সত্য/মিথ্যা নির্ণয় করো- একটি জ্যা ও চাপ দ্বারা গঠিত ক্ষেত্রকে segment বলে।



Watch Video Solution

18. সত্য/মিথ্যা নির্ণয় করো- অর্ধবৃত্তস্থ কোণ 180° ।



[Watch Video Solution](#)

19. সত্য/মিথ্যা নির্ণয় করো- বৃত্তের যে-কোনোব্যাসই তার ব্যাসার্ধের দ্বিগুণ।



[Watch Video Solution](#)

20. সত্য/মিথ্যা নির্ণয় করো- একই বৃত্তের সব ব্যাসের দৈর্ঘ্য সমান নয়।



[Watch Video Solution](#)

21. সত্য/মিথ্যা নির্ণয় করো- বৃত্তের বড় দৈর্ঘ্যের চাপকে বলা হয় অধিচাপ (Major Arc) |



[Watch Video Solution](#)

22. সত্য/মিথ্যা নির্ণয় করো- বৃত্তের ছোট দৈর্ঘ্যের চাপকে বলা হয় বৃত্তাংশ |



[Watch Video Solution](#)

23. একটি বৃত্তের ব্যাসের দৈর্ঘ্য 26 সেমি এবং একটি জ্যা-
এর দৈর্ঘ্য 10 সেমি হলে কেন্দ্র থেকে জ্যা-টির দূরত্ব কত ?



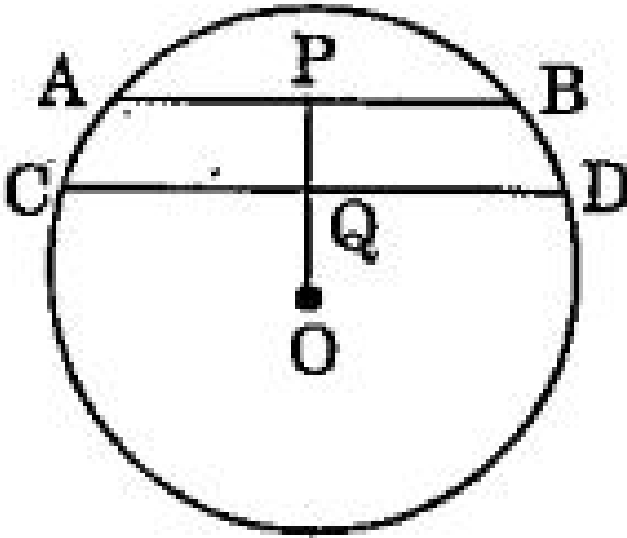
Watch Video Solution

24. চিত্রে $AB \parallel CD$ এবং $AB=6$ cm, $CD=8$ সেমি,
বৃত্তটির ব্যাসার্ধ 5 সেমি। $OP \perp AB, OQ \perp CD$

হলে

$PQ =$

?



Watch Video Solution

25. চিত্রে $PQ = 6$ সেমি, $RS = 8$ সেমি, বৃত্তটির ব্যাসার্ধের 5

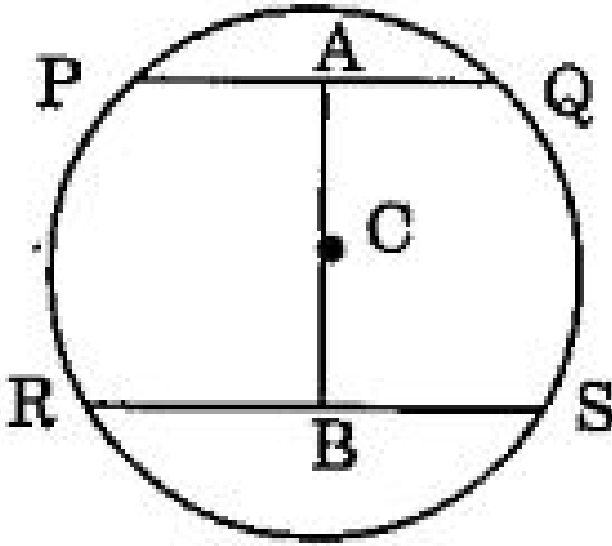
সেমি।

$PQ \parallel RS,$

AB

$=$

?



 [Watch Video Solution](#)

26. PQ এবং RS দুটি সমান্তরাল জ্যা, যা বৃত্তের কেন্দ্রের বিপরীত দিকে অবস্থিত। $PQ = 10$ সেমি, $RS = 24$ সেমি এবং জ্যা-দুটির দূরত্ব 17 সেমি হলে বৃত্তটির ব্যাসার্ধ কত ?



Watch Video Solution

27. O কেন্দ্রীয় বৃত্তের AB জ্যা-এর ওপর OD লম্ব। BC ব্যাস হলে প্রমাণ করো, $CA = 2OD$ |



Watch Video Solution

28. একটি সরলরেখা দুটি সমকেন্দ্রীয় বৃত্তকে যথাক্রমে A, B, C ও D বিন্দুতে ছেদ করে। তাদের কেন্দ্র O হলে প্রমাণ করো, $AB = CD$



Watch Video Solution

29. 5 সেমি ব্যাসার্ধবিশিষ্ট বৃত্তের AB এবং AC হলো দুটি জ্যা। $AB = AC = 6$ সেমি হলে, $BC = ?$



Watch Video Solution

30. একটি বৃত্তাকার পার্কের ব্যাস 40 মিটার। পার্কটির পরিধির উপর সমদূরত্বে তিন বন্ধু পুষ্পেন্দু, প্রতীক এবং অঙ্কন একটি খেলনা মোবাইলে কথা বলছে। মোবাইলগুলি একটি তারের সাহায্যে যুক্ত হলে প্রতিটি খন্ডে তারটির দৈর্ঘ্য কত ?



Watch Video Solution

31. 10 সেমি এবং 6 সেমি ব্যাসবিশিষ্ট দুটি বৃত্ত পরস্পরকে দুটি বিন্দুতে ছেদ করেছে। বৃত্ত দুটির কেন্দ্রদ্বয়ের দূরত্ব 4 সেমি হলে বৃত্তটির সাধারণ জ্যা-এর দৈর্ঘ্য কত ?



Watch Video Solution

32. O কেন্দ্রীয় বৃত্তে $AB = CB$ । প্রমাণ করো, $BO, \angle ABC$ - কে সমদ্বিখণ্ডিত করে।



Watch Video Solution

33. P এবং Q কেন্দ্রীয় দুটি বৃত্ত পরস্পরকে অন্তঃস্পর্শ করেছে। যাদের ব্যাস যথাক্রমে 10 সেমি ও 6 সেমি। PQ রেখাংশকে AB লম্বভাবে সমদ্বিখণ্ডিত করেছে। A এবং B বিন্দু দুটি বড় বৃত্তটির উপরে অবস্থিত হলে $AB = ?$



[Watch Video Solution](#)

34. A ও B কেন্দ্রীয় দুটি বৃত্ত পরস্পরকে C ও D বিন্দুতে ছেদ করলে প্রমাণ করো, $\angle ACB = \angle ADB$



[Watch Video Solution](#)

35. প্রমাণ করো যে, অসমান দৈর্ঘ্যের দুটি জ্যা-এর বড়ো জ্যা-টি কেন্দ্র থেকে নিকটবর্তী।



Watch Video Solution

36. ABCD একটি বৃত্তস্থ চতুর্ভুজ | $\angle ABC = 60^\circ$ হলে
 $\angle ADC = ?$



Watch Video Solution

37. প্রমাণ করো, বৃত্তের ব্যাসই বৃহত্তম জ্যা।



Watch Video Solution

38. O কেন্দ্রীয় বৃত্তের AB এবং AC হলদুটি সমান দৈর্ঘ্যের জ্যা। $OD \perp AB$ এবং $OE \perp AC$ হলে প্রমাণ করো $\triangle ADE$ সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ।



Watch Video Solution

39. 40 মিটার ব্যাসবিশিষ্ট একটি বৃত্তাকার পার্কের পরিধির ওপর তিনটি মেয়ে পারমিতা, অনুষ্কা ও তনিমা দাঁড়িয়ে খেলা করছে। পারমিতা একটি বল অনুষ্কাকে

ছুড়ল, অনুক্ষা তনিমাকে ছুড়ল এবং তনিমা, পারমিতাকে
ছুড়ল।পারমিতাও অনুক্ষার মধ্যে দূরত্ব এবং অনুক্ষা ও
তনিমার মধ্যে দূরত্ব সমান। এটি 24 মিটার হলে পারমিতা
ও তনিমার মধ্যে দূরত্ব কত ?



[Watch Video Solution](#)

40. দুটি সমান ব্যাসার্ধবিশিষ্ট বৃত্ত পরস্পরকে A ও B
বিন্দুতে ছেদ করেছে। A বিন্দুগামী একটি রেখাংশবৃত্ত
দুটিকে P ও Q বিন্দুতে ছেদ করলে প্রমাণ করো, $PB = QB$



[Watch Video Solution](#)

41. P, Q, R এবং S বিন্দু চারটি একটি বৃত্তের উপর অবস্থিত। $PQ = RS$ হলে প্রমাণ করো $PR = QS$ ।



[Watch Video Solution](#)

42. কিভাবে একটি বৃত্তের কেন্দ্র পুনরুদ্ধার করবে ?



[Watch Video Solution](#)

43. 10 সেমি এবং 8 সেমি ব্যাসার্ধবিশিষ্ট বৃত্তের দুটি পরস্পরকে ছেদ করেছে। তাদের সাধারণ জ্যা-এর দৈর্ঘ্য 12 সেমি হলে বৃত্ত দুটির কেন্দ্রদ্বয়ের দূরত্ব কত?

A. 13.20 সেমি

B. 13.29 সেমি

C. 12 সেমি

D. 12.29 সেমি

Answer:



Watch Video Solution

44. একটি বৃত্তের দুটি সমান্তরাল জ্যা-এর মধ্যবিন্দুগামী সংযোজক রেখা যদি কেন্দ্র দিয়ে যায় তবে রেখাটি হবে

A. সরলরেখা

B. রেখাংশ

C. বৃত্ত

D. অধিবৃত্ত

Answer:



Watch Video Solution

45. 10 সেমি ব্যাসার্ধবিশিষ্ট বৃত্তের 5 সেমি দূরে একটি জ্যা আছে। জ্যা-টির দৈর্ঘ্য কত ?

- A. 17.32 সেমি
- B. 15.32 সেমি
- C. 16.32 সেমি
- D. কোনোটিই নয়

Answer:



Watch Video Solution

46. একটি 9 সেমি বাহুবিশিষ্ট সমবাহু ত্রিভুজ বৃত্তের ভিতরে অবস্থিত। বৃত্তটির ব্যাসার্ধ কত?

A. $3\sqrt{2}$ মিটার

B. 3 মিটার

C. $\sqrt{27}$ মিটার

D. কোনোটিই নয়

Answer:



Watch Video Solution

47. দুটি বৃত্ত পরস্পরকে সর্বোচ্চ কয়টি বিন্দুতে ছেদ করতে পারে?

A. 1

B. 3

C. 4

D. 2

Answer:



Watch Video Solution

48. O কেন্দ্রীয় বৃত্তের PQ এবং RS জ্যা দুটির দৈর্ঘ্য সমান।

$\angle POQ = 75^\circ$ হলে, $\angle ROS = ?$

A. 60°

B. 80°

C. 70°

D. কোনোটিই নয়

Answer:



Watch Video Solution

49. AB ও CD রেখাংশ P বিন্দুতে পরস্পরকে ছেদ করে।

কোন তিনটি বিন্দু দিয়ে বৃত্ত আঁকা যাবে?

A. A, P, B

B. A,B,C

C. B,D,C

D. C,P,D

Answer:



Watch Video Solution

50. একটি বৃত্তাকার পার্কের ব্যাসার্ধ 12.5 মিটার। সেটির পরিধির ওপর অবস্থিত দুটি বিন্দুর সংযোজক পথের দৈর্ঘ্য 150 ডেসিমি। পার্কের কেন্দ্র থেকে পথটির ক্ষুদ্রতম দূরত্ব কত?

- A. 20 সেমি
- B. 5 সেমি
- C. 10 সেমি
- D. কোনোটিই নয়

Answer:



Watch Video Solution

51. 6 সেমি ব্যাসার্ধবিশিষ্ট কোনো বৃত্তের একটি জ্যা AB এর দৈর্ঘ্য 6 সেমি হলে, $\angle AOB = ?$

A. 30°

B. 45°

C. 90°

D. 60°

Answer:



Watch Video Solution

52. কোনো বৃত্তের অন্তর্লিখিত একটি আয়তক্ষেত্রের দুটি সন্নিহিত বাহুর দৈর্ঘ্য 5 সেমি ও 12 সেমি। ওই বৃত্তের ব্যাসার্ধ কত?

A. 5.5 সেমি

B. 6.5 সেমি

C. 7.5 সেমি

D. 8.5 সেমি

Answer:



Watch Video Solution

53. A, B, C এরূপ তিনটি বিন্দু যে $AC=3$ সেমি, $BC=5$ সেমি এবং $AB=8$ সেমি। P,Q,R বিন্দুগামী বৃত্তের সংখ্যা কয়টি?

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

Answer:



Watch Video Solution

54. a ব্যাসার্ধবিশিষ্ট দুটি সমান বৃত্ত পরস্পরকে এমনভাবে ছেদ করেছে যে প্রতিটি বৃত্ত অন্যটির কেন্দ্রগামী। বৃত্ত দুটির সাধারণ জ্যা -এর দৈর্ঘ্য হবে -

A. $2a$

B. $\sqrt{2}a$

C. $\sqrt{3}a$

D. $\frac{\sqrt{3}}{2}a$

Answer:



55. O কেন্দ্রীয় বৃত্তের AB ও CD জ্যা দুটি পরস্পর P বিন্দুতে ছেদ করে। $\angle APC = 40^\circ$ হলে

$$\angle AOC + \angle BOD = ?$$

A. 60°

B. 80°

C. 120°

D. কোনোটিই নয়

Answer:



Watch Video Solution

56. AB এবং CD জ্যা দুটি বর্ধিত করলে O বিন্দুতে মিলিত হয়। যদি $AB=6$ সেমি, $OB=8$ সেমি এবং $OD=7$ সেমি হয়, তাহলে $CD=?$

- A. 12 সেমি
- B. 9 সেমি
- C. 10 সেমি
- D. 16 সেমি

Answer:



Watch Video Solution

57. নিম্নের কোন্ কোন্ ক্ষেত্রে রেখা দুটি কখনও সমান্তরাল হতে পারেনা?

- A. বৃত্তের দুটি জ্যা
- B. বৃত্তের দুটি ব্যাস
- C. একটি জ্যা, একটি স্পর্শক
- D. কোনোটিই নয়

Answer:



58. 4 সেমি ব্যাসার্ধবিশিষ্ট দুটি পরস্পরছেদী বৃত্তের একটি অপরটির কেন্দ্রগামী। বৃত্ত দুটির সাধারণ জ্যা-এর দৈর্ঘ্য কত?

A. $2\sqrt{3}$ সেমি

B. $3\sqrt{3}$ সেমি

C. $4\sqrt{3}$ সেমি

D. কোনোটিই নয়

Answer:



Watch Video Solution