MENSURATION

क्षेत्रमिति 2D

PRACTISE SHEET

FOR ALL EXAMS

BY- ADITYA RANJAN

Maths By Aditya Ranjan

Rankers Gurukul

PDF की विशेषताएं
INDIA में पहली बार

- UPDATED CONTENT
- TYPE WISE
- LEVEL WISE
- BILINGUAL
- ERROR FREE

MATHS EXPERT

MATHS SPECIAL BATCH में ENROLL करने के लिए

DOWNLOAD
RG VIKRAMJEET
GET IT ON Google Play

Vikramjeet
Install

UPDATED SHEETS नौकरी आपकी जिद्द हमारी
https://youtube.com/c/RankersGurukul
For Free PDFs Join Telegram https://t.me/RankersGurukulLive
SSC CGL 19 Maths-227/200
MATHS BY ADITYA RANJAN SIR

MENSURATION (2D)
(PRACTICE SHEET)

TRIANGLE

1. What is the area (in m^2) of a triangle field whose sides measure 25 m, 39m and 56m?

एक त्रिभुजाकार मैदान का क्षेत्रफल (वर्ग मीटर में) ज्ञात करें जिसकी भुजाओं का माप 25 मी, 39 मी और 56 मी है।

SSC MTS 19 August 2019 (Evening)

(a) 210 (b) 240
(c) 420 (d) 480

2. If the three sides of a triangle are 11 cm, 12 cm and 13 cm, then what is the area of the given triangle (in cm^2)?

यदि एक त्रिभुज की तीन भुजाएँ 11 सेमी, 12 सेमी तथा 13 सेमी है, तो दिए गए त्रिभुज का क्षेत्रफल (वर्ग सेमी में) कितना है?

CHSL 12-10-2020 (Evening shift)

(a) $15\sqrt{13}$ (b) $13\sqrt{26}$
(c) $6\sqrt{105}$ (d) $17\sqrt{42}$

3. If the area of the triangle DGC is 20 cm^2, then the area of triangle AGF + the area of triangle BGF is equal to:

त्रिभुज ABC में, AD, BE और CF मध्यरेखा हैं और G त्रिभुज का केंन्द्रक है। यदि त्रिभुज DGC का क्षेत्रफल 20cm^2 है, तो त्रिभुज BGF का क्षेत्रफल किसके बराबर है:

CHSL 19-10-2020 (Morning shift)

(a) 30 cm^2 (b) 20 cm^2
(c) 25 cm^2 (d) 40 cm^2

4. The three medians AX, BY and CZ of $\triangle ABC$ intersect at point L. If the area of $\triangle ABC$ is 30 cm^2, then the area of the quadrilateral BXLZ is:

एक त्रिभुज ABC के तीन माध्यिकाएँ AX, BY और CZ बिंदु L पर प्रतिछेदित करते है, यदि $\triangle$ ABC का क्षेत्रफल 30 cm^2 है, तो चतुर्भुज BXLZ का क्षेत्रफल है:

CHSL 19-03-2020 (Afternoon shift)

(a) 12 cm^2 (b) 16 cm^2
(c) 10 cm^2 (d) 14 cm^2

Equilateral Triangle

5. The area of field in the shape of a triangle with each side x metre is equal to the area of another triangular field having sides 50m , 70m and 80 m, The value of x is closest to :

प्रत्येक भुजा x मीटर वाले एक त्रिभुज का क्षेत्रफल एवं विमाओं 50m, 70m और 80 m वाले त्रिभुज का क्षेत्रफल समान है, x का मान ज्ञात कीजिए?

SSC CGL 7 June 2019 (Afternoon)

(a) 65.5 (b) 63.2
(c) 62.4 (d) 61.8

6. Twelve sticks, each of length one unit, are used to form an equilateral triangle. The area of the triangle is:

12 छड़ियाँ, जिनमे से प्रत्येक की लंबाई एक इकाई है, का इस्तेमाल किसी समबाहु त्रिभुज को बनाने के लिए किया जाता है। इस त्रिभुज का क्षेत्रफल होगा:

SSC CHSL 10 July 2019 (Morning)

(a) $3\sqrt{3}$ sq units (b) $2\sqrt{3}$ sq units
(c) $4\sqrt{3}$ sq units (d) $8\sqrt{3}$ sq units

7. If the height of an equilateral triangle is $10\sqrt{3}$ cm, the area is:

यदि किसी समबाहु त्रिभुज की ऊंचाई $10\sqrt{3}$ सेमी है, तो क्षेत्रफल ज्ञात करें।

SSC CPO 15 March 2019 (Morning)

(a) $124\sqrt{3}$ cm^2 (b) $75\sqrt{3}$ cm^2
(c) $80\sqrt{3}$ cm^2 (d) $100\sqrt{3}$ cm^2

8. **The side of an equilateral triangle is 4 cm. What is its area?**

एक समबाहु त्रिभुज की भुजा 4 सेमी है। उसका क्षेत्रफल कितना है?

SSC MTS 5 August 2019 (Evening)

(a) $8\sqrt{3}$ cm² (b) $6\sqrt{3}$ cm²

(c) $9\sqrt{3}$ cm² (d) $4\sqrt{3}$ cm²

9. **ABC and BDE are two equilateral triangles such that D is the mid-point of BC. If the area of triangle ABC is 136 cm², then the area of triangle BDE is equal to:**

ABC और BDE दो समबाहु त्रिभुज है जैसे D, BC का मध्य-बिंदु है। यदि त्रिभुज ABC का क्षेत्रफल 136सेमी² है, तो त्रिभुज BDE का क्षेत्रफल ज्ञात करें।

CHSL 20-10-2020 (Morning shift)

(a) 36 cm² (b) 34 cm²

(c) 38 cm² (d) 24 cm²

Right Angled Triangle

10. **The area of a right angled triangle having base 24 cm and hypotenuse 25 cm is:**

उस समकोण त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या होगा जिसका आधार 24 सेमी और कर्ण (hypotenuse) 25 cm है:

SSC CPO 15 March 2019 (Evening)

(a) 72 cm² (b) 108 cm²

(c) 92 cm² (d) 84 cm²

11. **Twelve sticks, each of length one unit, are used to form an right-angled triangle. The area of the triangle is:**

बारह छड़ियाँ, जिनमें से प्रत्येक की लंबाई एक इकाई है, का इस्तेमाल एक समकोण त्रिभुज बनाने के लिए किया जाता है। इस त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें।

SSC CHSL 10 July 2019 (Afternoon)

(a) 4 sq units (b) 6 sq units

(c) 8 sq units (d) 10 sq units

12. **The sides of a triangle are in the ratio 3:4:5. If the perimeter of the triangle is 24 cm, its area is:**

एक त्रिभुज की भुजाएं 3:4:5 के अनुपात में है। यदि इस त्रिभुज का परिमाप 24 सेमी है, तो इसका क्षेत्रफल ज्ञात करें।

SSC CPO 15 March 2019 (Morning)

(a) 18 cm² (b) 24 cm²

(c) 20 cm² (d) 22.89 cm²

13. **70 sticks each of unit length are combined to form a right angle triangle without breaking any stick. What is the area (in square units) of the triangle?**

70 तीलियाँ, जिनमें से प्रत्येक इकाई लंबाई की है, उन्हें संयुक्त करके बिना एक भी तीली तोड़े एक समकोण त्रिभुज बनाया जाता है। इस त्रिभुज का क्षेत्रफल (वर्ग इकाई में) क्या होगा?

SSC MTS 5 August 2019 (Morning)

(a) 210 (b) 180

(c) 240 (d) 350

14. **The base and hypotenuse of a right angle triangle is 9 cm and 41 cm respectively. What is the ratio of triangle?**

किसी समकोण त्रिभुज का आधार तथा कर्ण क्रमश: 9 सेमी एवं 41 सेमी का है। त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या होगा?

SSC MTS 7 August 2019 (Afternoon)

(a) 180 cm² (b) 170 cm²

(c) 190 cm² (d) 210 cm²

15. **The hypotenuse of a right-angled triangle is 39 cm and the difference between the other two sides is 21 cm. The area of this triangle is:**

किसी समकोण त्रिभुज का कर्ण 39 सेमी है और अन्य दो भुजाओं का अंतर 21 सेमी है, तो त्रिभुज का क्षेत्रफल है?

SSC MTS 9 August 2019 (Evening)

(a) 360 cm² (b) 270 cm²

(c) 280 cm² (d) 540 cm²

16. **What is the area of a triangle with side 35 cm, 84 cm and 91 cm?**

35 सेमी, 84 सेमी तथा 91 सेमी भुजाओं वाले किसी त्रिभुज का क्षेत्रफल कितना है?

MTS 19 August 2019 (Afternoon)

(a) 2160 cm² (b) 1530 cm²

(c) 1470 cm² (d) 1880 cm²

17. **A triangle PQR is a right angled triangle at Q. E and F are the mid points of QR and PR respectively. What will be the ratio of the area of quadrilateral PQEF to the area of triangle PQR.**

एक समकोण त्रिभुज PQR, E पर समकोण है E और F क्रमश: QR और PR के मध्य बिंदु है। चतुर्भुज PQEF के क्षेत्रफल और त्रिभुज PQR के क्षेत्रफल का अनुपात क्या होगा?

CHSL 19-10-2020 (Morning shits)

(a) $\frac{2}{3}$ (b) $\frac{3}{4}$

(c) $\frac{3}{2}$ (d) $\frac{4}{3}$

Aditya Ranjan sir Maths by

18. **The perimeter of a right triangle is 60 cm and its hypotenuse is 26 cm. What is the area (in cm^2) of the triangle?**

एक समकोण त्रिभुज की परिधि 60 सेमी है और इसका कर्ण 26 सेमी है। त्रिभुज का क्षेत्रफल (सेमी^{2}) क्या है?

CPO-2019 24-11-2020 (Evening shift)

(a) 120 (b) 96
(c) 90 (d) 60

Isosceles Triangle

19. **The base of an isoceles triangle is 6 cm and its perimeter is 16 cm. Its area is:**

एक समद्विबाहु त्रिभुज का आधार 6 सेमी और इसका परिमाप 16 सेमी है। इसका क्षेत्रफल ज्ञात करें।

SSC CPO 16 March 2019 (Morning)

(a) 9 cm^2 (b) 11 cm^2
(c) 10 cm^2 (d) 12 cm^2

20. **The unequal side of an isosceles triangle is 2 cm. The medians drawn to the equal sides are perpendicular. The area of the triangle is:**

एक समद्विबाहु त्रिभुज की असमान भुजा 2 सेमी की है। बराबर भुजाओं पर खींची गयी मध्यिकाएं लम्ब है। इस त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें।

SSC CPO 16 March 2019 (Evening)

(a) 2 cm^2 (b) 3 cm^2
(c) 5 cm^2 (d) 1 cm^2

21. **The sides of an isosceles triangle are 10cm, 10 cm and 12 cm. What is the area of the triangle?**

एक समद्विबाहु त्रिभुज की भुजाएँ 10 सेमी, 10 सेमी और 12 सेमी की हैं। इस त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें।

SSC MTS 7 August 2019 (Afternoon)

(a) 60 cm^2 (b) 48 cm^2
(c) 40 cm^2 (d) 44 cm^2

22. **If in a triangle angles are in the ratio 1:1:2 and the length of its longest side is $6\sqrt{2}$ cm, then what is the area (in cm^2) of the triangle?**

यदि किसी त्रिभुज में, कोण 1:1:2 के अनुपात में है तथा इसकी सबसे लंबी भुजा $6\sqrt{2}$ सेमी की है, तो इस त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें।

SSC MTS 9 August 2019 (Afternoon)

(a) $18\sqrt{2}$ (b) 18
(c) 36 (d) $36\sqrt{2}$

23. **The perimeter of an isosceles triangle is 50 cm. If the base is 18 cm, then find the length of the equal sides.**

एक समद्विबाहु त्रिभुज का परिमाप 50 सेमी है। यदि इसका आधार 18 सेमी है, तो बराबर भुजाओं की लंबाई ज्ञात करें।

SSC CGL 7 March 2020 (Afternoon)

(a) 18 cm (b) 25 cm
(c) 16 cm (d) 32 cm

24. **In an isosceles triangle ABC with AB = AC and AD is perpendicualr to BC, if AD = 6 cm and the perimeter of $\triangle$ABC is 36 cm, then the area of $\triangle$ ABC is:**

एक समद्विबाहु त्रिभुज ABC में AB = AC और AD, BC पर लंबवत है, यदि AD = 6 सेमी और ABC की परिधि 36 सेमी है, तो ABC का क्षेत्रफल है।

CHSL 20-10-2020 (Morning shits)

(a) 45 cm^2 (b) 48 cm^2
(c) 54 cm^2 (d) 64 cm^2

25. **In an isosceles triangle ABC, AB = AC and AD is perpendicular to BC at D. If AD = 8 cm and perimeter of $\triangle$ABC is 64 cm, then the area of $\triangle$ABC**

एक समद्विबाहु त्रिभुज ABC में, AB = AC और AD, BC पर लंबवत है, यदि AD = 8 सेमी और ABC की परिधि 64 सेमी है, तो ABC का क्षेत्रफल है।

CHSL 26-10-2020 (Evning shits)

(a) 130 (b) 124
(c) 120 (d) 125

26. **If the perimeter of an isosceles right triangle is $8\left(\sqrt{2}+1\right)$ cm, then the length of the hypiotenuse of the triangle is:**

यदि समद्विबाहु समकोण त्रिभुज की परिधि $8\left(\sqrt{2}+1\right)$ सेमी है, तो त्रिभुज के विकर्ण की लंबाई है

(CGL Mains 18-10-2020)

(a) 10 cm (b) 8 cm
(c) 24 cm (d) 12 cm

27. **In a triangle ABC, AB = BC and the perimeter of $\triangle$ABC is $8\left(2+\sqrt{2}\right)$ cm. If the length of BC is $\sqrt{2}$ times the length of AB, then find the area of $\triangle$ABC.**

एक त्रिभुज ABC में AB = BC और $\triangle$ABC की परिधि $8\left(2+\sqrt{2}\right)$ सेमी है। यदि BC की लंबाई AB की लंबाई से $\sqrt{2}$ गुना है, तो $\triangle$ABC का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

(CGL MAINS 18-10-2020)

(a) 28 cm^2 (b) 36 cm^2
(c) 32 cm^2 (d) 16 cm^2

Maths by Aditya Ranjan sir

28. Equilateral triangles are drawn on the hypotenuse and one of the perpendicular sides of a right-angled isosceles triangle. Their areas are H and A respectively. $\frac{A}{H}$ is equal to :

कि समकोण समद्विबाहु त्रिभुज के कर्ण तथा एक लम्ब भुजा पर समबाहु त्रिभुज खींचे जाते है। उनके क्षेत्रफल क्रमशः H और A है। $\frac{A}{H}$ का मान किसके बराबर होगा?

SSC CHSL 10 July 2019 (Afternoon)

(a) $\frac{1}{4}$ (b) $\frac{1}{2}$

(c) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (d) $\frac{1}{\sqrt[3]{2}}$

Circle

29. A sector is cut out from a circle of diameter 42 cm. If the angle of the sector is 150°, then its area (in square cm) is: (Take π 22/7)

42 सेमी व्यास के एक वृत्त में से एक भाग काटा जाता है, यदि इस भाग का कोण 150° तो इसका क्षेत्रफल कितना होगा?

SSC CGL 7 June 2019 (Morning)

(a) 564 (b) 574

(c) 580.6 (d) 577.5

30. The radii of three concentric circles are in the ratio of 4:5:7. What is the ratio of the area between the two inner circles to the between the two outer circles?

तीन संकेंद्रित वृत्तों की त्रिज्या 4:5:7 के अनुपात में है। दो बाहरी वृत्तों के बीच के दो वृत्तों के बीच के क्षेत्रफल का अनुपात क्या है?

SSC CGL 6 June 2019 (Evening)

(a) 4:7 (b) 5:9

(c) 4:5 (d) 3:8

31. The central angle of a sector of a circle with a radius of 30 cm measures 210°. What is the area (cm²) of the sector given ?

30 सेमी त्रिज्या वाले किसी वृत्त के वृत्तखंड के केंद्रीय कोण की माप 210° है। दिए गए वृत्तखंड का क्षेत्रफल (सेमी² में) क्या है? $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$

(a) 1650 (b) 1645

(c) 1649 (d) 1647

32. If the wheel of a bicycle takes 160 rounds to cover a distance of 1.8 km, then find its radius (in m).

यदि एक साइकिल का पहिया 1.8 किमी की दूरी तय करने में 160 चक्कर लगाता है, तो इसकी त्रिज्या (मीटर में) ज्ञात कीजिए।

SSC MTS 20 August 2019 (Evening)

(a) $\frac{45}{8\pi}$ (b) $\frac{4.5}{4\pi}$

(c) $\frac{15}{8\pi}$ (d) $\frac{45}{4\pi}$

33. If the area of a circle is 154 sq. cm, then find the ratio between the circumference of the circle and another circle with a radius 21?

यदि एक वृत्त का क्षेत्रफल 154 वर्ग सेमी है, तो वृत्त की परिधि और 21 सेमी त्रिज्या वाले दूसरे वृत्त के बीच का अनुपात ज्ञात कीजिए।

SSC MTS 21 August 2019 (Morning)

(a) 1:3 (b) 2:3

(c) 2:1 (d) 1:2

34. The radius of a circular garden is 42 m. The distance (in km) covered by running 8 rounds around it, is:

SSC CGL 3 March 2020 (Morning)

एक वृत्ताकार बगीचे की त्रिज्या 42 मीटर है। इसके चारों ओर 8 चक्कर लगाकर तय की गई दूरी (किमी में) है:

SSC CGL 3 March 2020 (Morning)

(a) 1124 (b) 4262

(c) 2112 (d) 3248

35. A race track is in the shape of a ring whose inner and outer circumference is 440m and 506, respectively. What is the cost of levelling the track at Rs. 6/m² ? $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$

एक धावन पथ छल्ले के आकार में है जिसकी आंतरिक और बाहरी परिधि क्रमशः 440 मीटर और 506 है। इस पथ को 6 रूपये प्रति वर्ग मीटर की दर से समतल करने की लागत कितनी आएगी?

SSC CGL 3 March 2020 (Afternoon)

(a) Rs. 18966 (b) Rs. 24832

(c) Rs. 19866 (d) Rs. 29799

36. If radius of a circle is decreased by 11%, then the total decrease in the area of the circle is given as:

यदि किसी वृत्त की त्रिज्या में 11% की कमी की जाती है, तो वृत्त के क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की कमी होगी?

Maths by Aditya Ranjan Sir

SSC CGL 7 March 2020 (Afternoon)

(a) 19.50% **(b) 20.79%**

(c) 20.50% **(d) 21%**

37. Find the area and circumference of a circle if the radius is 14 cm. $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$

एक वृत्त का क्षेत्रफल और परिधि ज्ञात कीजिए, यदि त्रिज्या 14 सेमी है।

SSC CGL 7 March 2020 (Evening)

(a) Area/क्षेत्रफल = 616 cm², Circumference/परिधि = 88 cm

(b) Area/क्षेत्रफल = 308 cm², Circumference/परिधि = 44 cm

(c) Area/क्षेत्रफल = 44 cm², Circumference/परिधि = 308 cm

(d) Area/क्षेत्रफल = 88 cm², Circumference/परिधि = 616 cm

38. What is the area of a sector of a circle of radius 14 cm and the central angle 45°? $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$

14 सेमी त्रिज्या और केंद्रीय कोण **45°** वाले वृत्त के त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल क्या है?

(a) 11 cm² **(b) 77 cm²**

(c) 67 cm² **(d) 70 cm²**

39. A wheel covers a distance of 1,100 cm in one round. The diameter of the wheel is:

एक पहिया एक चक्कर में 1,100 सेमी की दूरी तय करता है। पहिया का व्यास है ?

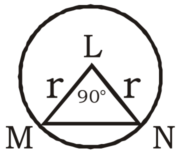
SSC CGL 9 March 2020 (Afternoon)

(a) 175 cm **(b) 100 cm**

(c) 125 cm **(d) 150 cm**

40. In the figure, L is the centre of the circle, and ML is the perpendicular to LN. If the area of the triangle LMN is 36, then the area of the circle is:

इस आकृति में, **L** वृत्त का केंद्र है तथा **ML, LN** पर लंब है। यदि त्रिभुज **MLN** का क्षेत्रफल 36 है, तो इस वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।



CHSL 12-10-2020 (Afternoon shift)

(a) 70 π **(b) 72 π**

(c) 66 π **(d) 68 π**

41. What is the radius of the circle whose area is equal to the sum of the areas of two circles whose radii are 15cm and 8cm?

उस वृत्त की त्रिज्या क्या है जिसका क्षेत्रफल दो वृत्तों के क्षेत्रफलों के योग के बराबर है जिनकी त्रिज्याएँ 15 सेमी और 8 सेमी हैं?

CHSL 12-10-2010 (Evening shift)

(a) 14 cm **(b) 15 cm**

(c) 13 cm **(d) 17 cm**

42. The diameter of a wheel is 49 cm. The number of revolutions in which it will have to cover a distance of 770 m, is:

एक पहिये का व्यास 49 सेमी है। चक्कर की संख्या जिसमें इसे 770 मीटर की दूरी तय करनी होगी, वह है:

CHSL 19-10-2020 (Afternoon shift)

(a) 400 **(b) 600**

(c) 700 **(d) 500**

43. Two concentric circles form a ring. The inner and outer circumference of the ring are 22 cm and 44 cm respectively. The width of the ring is:

दो संकेंद्रित वृत्त एक वलय बनाते हैं। वलय की आंतरिक और बाहरी परिधि क्रमशः 22 सेमी और 44 सेमी है। वलय की चौड़ाई है:

CHSL 20-10-2020 (Afternoon shift)

(a) 3.5 cm **(b) 1.5 cm**

(c) 2.5 cm **(d) 3 cm**

44. Find the circumference of a circle whose diameter is 12 inches.

एक वृत्त की परिधि ज्ञात कीजिए जिसका व्यास 12 इंच है।

CHSL 17-03-2020 (Afternoon shift)

(a) 87.4672 cm **(b) 95.7072 cm**

(c) 88.1876 cm **(d) 90.2348 cm**

45. The wheel of a car has 210 cm diameter. How many revolutions per minute must the wheel make so that the speed of the car i s kept at 120 km/h?

एक कार के पहिए का व्यास 210 सेमी है। पहिया को प्रति मिनट कितने चक्कर लगाने चाहिए ताकि कार की गति 120 किमी/घंटा रखी जाए?

CHSL 18-03-2020 (Afternoon shift)

(a) 326.42 **(b) 245**

(c) 303.03 **(d) 289**

46. The area of the quadrant of a circle whose circumference i s 22 cm, will be:

एक वृत्त के चतुर्थांश का क्षेत्रफल जिसकी परिधि 22 सेमी है, वह होगा:

CHSL 19-03-2020 (Afternoon shift)

(a) 3.5 cm² **(b) 10 cm²**

(c) 38.5 cm² **(d) 9.625 cm²**

Maths by Aditya Ranjan Sir

47. **If a wheel has diameter 42 cm, then how far does the wheel go (in meters) in 12 revolutions? $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$**

यदि एक पहिये का व्यास 42 सेमी है, तो 12 चक्करों में पहिया कितनी दूर (मीटर में) तय करेगा?

CPO-2019 23-11-2020 (Evening shift)

(a) 17.64 (b) 15.84
(c) 23.27 (d) 21.45

Triangle + Circle

48. **The area of triangle is 15 sq cm and the radius of its incircle is 3 cm. Its perimeter is equal to:**

त्रिभुज का क्षेत्रफल 15 वर्ग सेमी है और इसके वृत्त की त्रिज्या 3 सेमी है। इसकी परिधि कितनी है:

SSC CGL 4 June 2019 (Evening)

(a) 12 cm (b) 20 cm
(c) 5 cm (d) 10 cm

49. **The sides of a triangle are 8 cm, 15 cm, and 17 cm respectively. At each of its vertices, a circle of radius 3.5 cm is drawn. What is the area of the triangle excluding the portion covered by the sectors of the circle ? $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$**

एक त्रिभुज की भुजाएं क्रमश 8 सेमी, 15 सेमी और 17 सेमी की हैं। इसके प्रत्येक शीर्ष पर 3.5 सेमी त्रिज्या वाला एक वृत्त खींचा जाता है। वृत्त के खंडों द्वारा घेरे गए भाग को छोड़ते हुए इस त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें।

SSC CPO 12 March 2019 (Evening)

(a) 23.5 cm^2 (b) 21.5 cm^2
(c) 47 cm^2 (d) 40.75 cm^2

50. **The sides of a triangle are 56 cm, 90 cm and 106 cm. The circumference of its circumcircle is :**

एक त्रिभुज की भुजाएँ 56 सेमी, 90 सेमी और 106 सेमी हैं। इसके परिवृत्त की परिधि ज्ञात करें।

SSC CGL TIER II (12 September 2019)

(a) 106 π (b) 109 π
(c) 108 π (d) 112 π

51. **The sides of a triangle are 12 cm, 35 cm a and 37 cm. What is the circumradius of the triangle ?**

एक त्रिभुज की भुजाएँ 12 सेमी, 35 सेमीं और 37 सेमी हैं। इस त्रिभुज की परित्रिज्या ज्ञात करें।

SSC CGL TIER II (13 September 2019)

(a) 19 cm (b) 17.5 cm
(c) 17 cm (d) 18.5 cm

52. **The area of a circular park is approximately equal to the seven-fifteenth of the area of a triangular park with sides 10 m, 600 m, and 610 m . Find the diameter of the park.**

एक वृत्ताकार पार्क का क्षेत्रफल एक ऐसे त्रिभुजाकार मैदान जिसकी भुजाएं 110 मीटर, 600 मीटर और 610 मीटर के क्षेत्रफल के 7/15 के लगभग बराबर है। पार्क का व्यास कितना है।

SSC MTS 20 August 2019 (Morning)

(a) 160 m (b) 120 m
(c) 150 m (d) 140 m

53. **The area of a circular ground is approximately equal to 73.33 % of the area of a triangular ground with sides 400 m, 420 m and 580 m. What is the circumference (in m) of the circular ground ? $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$**

एक वृत्ताकार मैदान का क्षेत्रफल 400 मीटर, 420 मीटर और 580 मीटर भुजाओं वाले त्रिकोणीय मैदान के क्षेत्रफल के लगभग 73.33% के बराबर है। वृत्ताकार मैदान की परिधि (मीटर में) क्या है?

SSC MTS 21 August 2019 (Evening)

(a) 880 m (b) 440 m
(c) 1056 m (d) 528 m

54. **The area of the largest triangle that can be inscribed in a semicircle of radius 4 cm in square centimeters**

सबसे बड़ा त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसे 4 सेमी के त्रिज्या वाले अर्धवृत्त में अंकित किया गया है।

CHSL 15-10-2020 (Evening shift)

(a) 16 cm^2 (b) 14 cm^2
(c) 12 cm^2 (d) 18 cm^2

55. **ABC is a right angled triangle, right angled at A. A circle is inscribed in it. The lengths of two sides containing the right angle are 48 cm and 14 cm. The radius of the inscribed circle is:**

ABC एक समकोण त्रिभुज है, **A** कोण पर समकोण है। समकोण वाले दो भुजाओं की लंबाई 48 सेमी और 14 सेमी है। अंतर्निहित वृत्त की त्रिज्या है।

CHSL 20-10-2020 (Morning shift)

(a) 4 cm (b) 6 cm
(c) 8 cm (d) 5 cm

Maths by Aditya Ranjan Sir

Quadrilatiral

56. A diagonal of a quadrilateral is 40 cm. If the length of the perpendicular to the opposite ends is 7.5 cm and 8.6 cm. What is the area of quadrilateral ?

एक चतुर्भुज का एक विकर्ण 40 सेमी. है। विपरीत सिरों पर लंबवत की लंबाई 7.5 सेमी और 8.6 सेमी है। चतुर्भुज का क्षेत्रफल कितना है?

SSC CPO 14 March 2019 (Evening)

(a) 434 cm^2 (b) 322 cm^2
(c) 368 cm^2 (d) 288 cm^2

Square

57. The area of each square of chessboard having 64 squares is 4 cm^2. If there is a border on all the sides of the chessboard of 2 cm, then the perimeter of the chessboard is:

64 वर्गों वाले एक शतरंज की बिसात के प्रत्येक वर्ग का क्षेत्रफल 4 वर्ग सेमी है। यदि इस बिसात की सभी भुजाओं पर 2 सेमी का किनारा है, तो इस शतरंज की बिसात का परिमाण ज्ञात करें।

SSC CPO 14 March 2019 (Morning)

(a) 128 cm (b) 80 cm
(c) 70 cm (d) 256 cm

58. The length of diagonal of a square whose area is 64 m^2 is:

उस वर्ग के विकर्ण की लंबाई ज्ञात करें जिसका क्षेत्रफल 64 वर्ग मीटर है।

SSC CPO 14 March 2019 (Morning)

(a) $4\sqrt{2}$ m (b) $8\sqrt{2}$ m
(c) 4 m (d) 8 m

59. The diagonal of a square is 24 cm. Find Its perimeter.

एक वर्ग का विकर्ण 24 सेमी है। उसका परिमाप कितना है?

SSC MTS 6 August 2019 (Morning)

(a) 28 cm (b) $48\sqrt{2}$ cm
(c) $36\sqrt{2}$ cm (d) $46\sqrt{2}$ cm

60. The area of a square is 144 cm^2 . What is the perimeter of the square formed by the diagonal of the original square as its side?

एक वर्ग का क्षेत्रफल 144 सेमी^{2} है। आरंभिक वर्ग के विकर्ण को भुजा मानकर बनाए गए वर्ग का परिमाप क्या है?

SSC MTS 8 August 2019 (Morning)

(a) $48\sqrt{2}$ cm (b) 48 cm
(c) $24\sqrt{2}$ cm (d) 24 cm

61. The diagonal of a square measures $6\sqrt{2}$ cm. The measure of the diagonal of square whose area is twice that of the first square is:

किसी वर्ग का विकर्ण $6\sqrt{2}$ सेमी का है। उस वर्ग के विकर्ण का माप ज्ञात करें जिसका क्षेत्रफल पहले वर्ग के क्षेत्रफल से दोगुना है?

SSC MTS 13 August 2019 (Afternoon)

(a) 12 cm (b) $12\sqrt{2}$ cm
(c) 6 cm (d) $6\sqrt{2}$ cm

62. The diagonal of a square A is (a+b) units. What is the area (in square units) of the square drawn on the diagonal of square B whose area is twice the area of square A ?

एक वर्ग A का विकर्ण (a+b) इकाई है। वर्ग B जिसका क्षेत्रफल वर्ग A क्षेत्रफल से दोगुना है, उसके विकर्ण पर खींचे गए वर्ग का क्षेत्रफल (वर्ग इकाइयों में) कितना होगा?

SSC CLG 5 March 2020 (Morning)

(a) $(a + b)^2$ (b) $2(a + b)^2$
(c) $4(a + b)^2$ (d) $8(a + b)^2$

63. Triangle PDC is drawn inside the square ABCD of side 24 cm where P lies on AB. What is the area of the triangle?

त्रिभुज PDC को एक वर्ग ABCD के भीतर खींचा गया है जिसकी भुजा 24 सेमी है तथा P, AB पर स्थित है। इस त्रिभुज का क्षेत्रफल कितना है?

SSC CGL 9 March 2020 (Morning)

(a) 298 cm^2 (b) 200 cm^2
(c) 288 cm^2 (d) 280 cm^2

64. A triangle has sides 25, 39 and 34 units. If the area of a square exceeds the area of this triangle by 21 units, then the side of the square is:

एक त्रिभुज की भुजाएँ 25, 39 और 34 इकाई हैं। यदि एक वर्ग का क्षेत्रफल इस त्रिभुज के क्षेत्रफल से 21 इकाई अधिक है, तो वर्ग की भुजा ज्ञात कीजिए।

CHSL 13-10-2020 (Afternoon Shift)

(a) 22 units (b) 21 units
(c) 18 units (d) 25 units

65. If each side of a square is decreased by 17%, then by what percentage does its area decreases?

यदि किसी वर्ग का प्रत्येक भुजा को 17% की कमी कर दी जाए, तो उसके क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की कमी होगी?

CPO - 2019 25-11-2020 (Morning shift)

(a) 31.11% (b) 30.79%
(c) 44.31% (d) 25%

Maths by Aditya Ranjan Sir

Square + Circle

66. **The side of a square is 6 cm. Find the area of the largest circle that can be drawn inside the square. (π = 22/7)**

एक वर्ग की भुजा 6 सेमी है। वर्ग के अंदर बनने वाले सबसे बड़े वृत्त का क्षेत्रफल कितना है?

SSC MTS 2 August 2019 (Afternoon)

(a) $\frac{198}{7}$ cm² (b) $\frac{318}{7}$ cm²

(c) $\frac{252}{7}$ cm² (d) $\frac{156}{7}$ cm²

67. **What is the ratio between the inradius and the circumradius of a square ?**

एक वर्ग की अंत:त्रिज्या (इन रेडियस) तथा परित्रिज्या (सिरकम-रेडियस) का अनुपात क्या है?

SSC MTS 6 August 2019 (Morning)

(a) 1 : 2 (b) $\sqrt{2}$: 3

(c) 1 : 3 (d) 1 : $\sqrt{2}$

68. **What is the area of the largest square which can be inscribed in a circle of radius 14 cm? (π = 22/7)**

उस सबसे बड़े वर्ग का क्षेत्रफल ज्ञात करें जिसे 14 सेमी त्रिज्या वाले वृत्त के भीतर खींचा जा सकता है।

SSC MTS 7 August 2019 (Morning)

(a) 392 cm² (b) 484 cm²

(c) 196 cm² (d) 784 cm²

69. **What is the area of the largest circle that can be inscribed in a square of side 28 cm? (π = 22/7)**

उस सबसे बड़े वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात करें जिसे 28 सेमी भुजा वाले एक वर्ग के भीतर खींचा जा सकता है।

SSC MTS 8 August 2019 (Afternoon)

(a) 308 cm² (b) 616 cm²

(c) 476 cm² (d) 512 cm²

70. **If the length of a side of a square is equal to the diameter of a circle, then the ratio between the area of square and circle is: $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$**

यदि किसी वर्ग की भुजा की लंबाई वृत्त के व्यास के बराबर है, तो वर्ग और वृत्त के क्षेत्रफल के बीच का अनुपात है

SSC MTS 9 August 2019 (Evening)

(a) 14 :11 (b) 28 : 11

(c) 11 : 14 (d) 11 : 7

71. **A wire encloses an area of 616 cm² when it is bent in the form of a circle. If the wire is bent in the form of square. Then its area (in cm²) is very nearly equal to: (π = 22/7)**

एक तार 616 वर्ग सेमी का क्षेत्रफल को घेरता है जब इसे वृत्त के आकार में मोडा दिया जाता है। यदि तार को वर्ग के आकार में मोड़ा जाए, तो इसका क्षेत्रफल (वर्ग सेमी में) निकटतम रूप में कितना होगा?

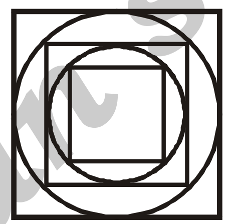
SSC MTS 22 August 2019 (Evening)

(a) 400 (b) 476

(c) 441 (d) 484

72. **In the given figure, the ratio of the area of the largest square to that of the smallest square is:**

दी गई आकृति में, सबसे बड़े वर्ग के क्षेत्रफल और सबसे छोटा वर्ग के क्षेत्रफल का अनुपात है:



CHSL 14-10-2020 (Afternoon shift)

(a) 4:1 (b) $\sqrt{2}$:1

(c) 3:1 (d) 2:1

73. **A wire in the shape of a circle of radius 28 cm is bent in the form of a square. What is the difference of their areas? (π = 22/7)**

28 सेमी त्रिज्या के वृत्त के आकार का एक तार एक वर्ग के रूप में मुड़ा हुआ है। उनके क्षेत्रों में क्या अंतर है?

CHSL 19-10-2020 (Morning shift)

(a) 530 cm² (b) 532 cm²

(c) 538 cm² (d) 528 cm²

Rectangle

74. **The length of a rectangular park is 20m more than its breadth. If the cost of fencing the park at Rs. 53 per metre is Rs. 21,200, then what is the area (In square metres) of the park?**

एक आयताकार पार्क की लंबाई उसकी चौड़ाई से 20 मीटर अधिक है। यदि 53 रू प्रति मीटर की दर से पार्क में बाड़ लगाने की लागत 21,200 है। तो पार्क का क्षेत्रफल (वर्ग मीटर में) क्या है?

SSC CHSL 3 July 2019 (Evening)

(a) 9504 (b) 8925

(c) 9240 (d) 9900

Maths by Aditya Ranjan sir

75. **If each side of rectangle is increased by 22%, then its area will increase by :**

यदि एक आयत की प्रत्येक भुजा को 22% से बड़ा दिया जाए, तो इसका क्षेत्रफल कितना बढ़ जाएगा?

SSC CHSL 08 July 2018 (Morning)

(a) 44% (b) 50%

(c) 46.65% (d) 48.84%

76. **If each side of a rectangle is decreased by 11%, then its area will decrease by :**

यदि किसी आयत की प्रत्येक भुजा को 11% से कम कर दिया जाए, तो इसका क्षेत्रफल कितना कम हो जाएगा?

SSC CHSL 09 July 2019 (Morning)

(a) 21.69% (b) 20.79%

(c) 13.13% (d) 26.78%

77. **If the length of a rectangle is decreased by 11% and the breadth is increased by 11%, its area will undergo :**

यदि किसी आयत की लंबाई को 11% से कम कर दिया जाए और इसकी चौड़ाई 11% से बढ़ा दी जाए, तो इसका क्षेत्रफलः

SSC CHSL 09 July 2019 (Afternoon)

(a) 13.13 % Increase/बढ़ जाएगा

(b) 1.21% Increase/बढ़ जाएगा

(c) 1.21% decrease/ कम हो जाएगा

(d) 13.13 decrease/कम हो जाएगा

78. **Original breadth of a rectangular box is 20cm. The box was then remade in such a way that its length increased by 30% but the breadth decreased by 20% and the area increased by 100 cm². What is the new area of the box?**

एक आयताकार डिब्बे की वास्तविक चौड़ाई 20 सेमी है। इस बॉक्स का पुनर्निमार्ण इस प्रकार किया गया कि इसकी लंबाई 30% की बढ़ा दी गयी लेकिन चौड़ाई में 20% की कमी कर दी गयी तथा क्षेत्रफल 100 वर्ग सेमी से बढ़ गया। इस डिब्बे का नया क्षेत्रफल क्या है?

SSC CPO 16 March 2019 (Evening)

(a) 2500 cm² (b) 2200 cm² +

(c) 2600 cm² + (d) 2400 cm²

79. **Find the cost of carpeting a room which is 11m long and 6m broad by a carpet which is 60cm broad at the rate of Rs.112.50 per meter.**

11 मीटर लंबाई तथा 6 मीटर चौड़ाई वाले किसी कमरे में 112.50 रूपये प्रति मीटर की दर से कालीन बिछाने की लागत ज्ञात करें यदि कालीन 60 सेमी चौड़ी है।

SSC CPO 16 March 2019 (Afternoon)

(a) 12375 (b) 13280

(c) 11695 (d) 12040

80. **To make two triangles, a rectangular paper is cut slant. If the diagonal is $4\sqrt{5}$ and the length is twice the width, then the area of the rectangle is:**

दो त्रिभुज बनाने के लिए एक आयताकार कागज को तिरछा काटा जाता है। यदि विकर्ण $4\sqrt{5}$ है और लंबाई ज चौड़ाई से दुगुनी है, तो ज मुर्गी का क्षेत्रफल आयत है:

SSC CPO 15 March 2019 (Evening)

(a) 54 cm² (b) 72 cm²

(c) 32 cm² (d) 80 cm²

81. **The area of a rectangle is 180 cm² . If the ratio of length and breadth of the rectangle is 5:4, then what is the length (in cm) of diagonal of the rectangle?**

एक आयत का क्षेत्रफल 180 वर्ग सेमी है। यदि आयत की लंबाई और चौड़ाई का अनुपात 5:4 है, तो इस आयत के विकर्ण की लंबाई (सेमी में) कितनी होगी?

SSC MTS 7 August 2019 (Evening)

(a) $\sqrt{423}$ (b) $\sqrt{317}$

(c) $\sqrt{369}$ (d) $\sqrt{371}$

82. **The length of the diagonal of a rectangle is 26 cm and one side is 10 cm. The area of the rectangle is:**

एक आयत के विकर्ण की लंबाई 26 सेमी है तथा इसकी एक भुजा 10 सेमी की है। इस आयत का क्षेत्रफल है:

SSC MTS 9 August 2019 (Morning)

(a) 240 cm² (b) 260 cm²

(c) 65 cm² (d) 130 cm²

83. **There is a path of equal width of 3.5 m along with a building measuring 25 m in length and 15m breadth. Find the flooring cost of this path at the rate of Rs. 25.50 per sq. m.**

एक 25 मीटर लंबा तथा 15 मीटर चौड़ा माप के भवन के साथ 3.5 मीटर एक समान चौड़ाई का मार्ग है। रु25.50 प्रति वर्ग मीटर की दर से मार्ग की फ्लोरिंग लागत है:

SSC MTS 9 August 2019 (Evening)

(a) Rs. 8389.50 (b) Rs. 4186.50

(c) Rs. 8146.50 (d) Rs. 9149.50

84. **A rectangular park was designed and as a result of which its length increased by 50%. If the area of the park, remained unchanged, then by how much percentage had the breadth been reduced?**

एक आयाताकार उद्यान को फिर से बनाया गया तथा इसके परिणाम स्वरूप लंबाई 50% से बढ़ गयी। यदि उद्यान का क्षेत्रफल अपरिवर्तित रहा, तो चौड़ाई को कितने प्रतिशत से कम किया गया?

Maths by Aditya Ranjan sir

SSC MTS 16 August 2019 (Morning)

(a) 25 (b) 50

(c) 33.33 (d) 40.33

85. If the length of a rectangle is increased by 40% and the breadth is decreased by 20%, then the area of the rectangle is increased by x%. The value of x i s:

यदि किसी आयत की लंबाई 40% बढ़ा दी जाती है तथा चौड़ाई 20% कम कर दी जाती है, तो इस आयत का क्षेत्रफल **x**% बढ़ जाता है। **x** का मान है:

SSC CGL 3 March 2020 (Morning)

(a) 20 (b) 12

(c) 16 (d) 8

86. If the perimeter of a certain rectangle is 50 units and its area is 150 sq. units, then how many units is the length of its shorter side?

यदि किसी आयत का परिमाप 50 इकाई है तथा इसका क्षेत्रफल 150 वर्ग इकाई है, तो इसकी छोटी भुजा की लंबाई कितनी इकाई है?

SSC CGL 7 March 200 (Afternoon)

(a) 9 (b) 12

(c) 10 (d) 15

87. The perimeter and length of a rectangle are in the ratio of 8:1, and the area of the rectangle is 1323 cm². Find The length of the rectangle.

एक आयत का परिमाप और उसकी लंबाई 8:1 के अनुपात में है। आयत का क्षेत्रफल 1323 वर्ग सेमी है। आयत की लंबाई ज्ञात कीजिए।

CHSL 14-10-2020 (Evening shift)

(a) 22 cm (b) 23 cm

(c) 25 cm (d) 21 cm

88. The breadth of rectangular field is two-third of its length. If its area is 864 m^2, then find the cost of fencing it all around at Rs. 15/m.

एक आयताकार क्षेत्र की चौड़ाई इसकी लंबाई का दो-तिहाई है। यदि इसका क्षेत्रफल 864 मी^{2} है, तो रु 15/मी के दर से चारों ओर बाड़ लगाने की लागत का पता लगाएं

CHSL 19-10-2020 (Morning shift)

(a) Rs. 2000 (b) Rs. 1800

(c) Rs. 1600 (d) Rs. 2400

89. The perimeter of a rectangle is 80 cm and its area is 375 cm^2.What is the difference between the length and the breadth of the rectangle?

एक आयत की परिधि 80 सेमी है और इसका क्षेत्रफल 375 सेमी^{2} है। आयत की लंबाई और चौड़ाई में क्या अंतर है?

CHSL 21-10-2020 (Morning shifts)

(a) 12 cm (b) 20 cm

(c) 10 cm (d) 16 cm

90. The perimeter of a rectangle is 50 cm. Its Area and length are in the ratio of 5 :1. Find the length of the rectangle?

एक आयत की परिधि 50 सेमी है। इसका क्षेत्रफल और लंबाई 5:1 के अनुपात में है। आयत की लंबाई ज्ञात कीजिए?

CHSL 17-03-2020(Morning shift)

(a) 15 cm (b) 20 cm

(c) 18 cm (d) 22 cm

91. If the length of rectangle is increased by 12% and the breadth is decreased by 8%, the net effect on the area is:

यदि आयत की लंबाई 12% बढ़ जाती है और चौड़ाई 8% कम हो जाती है, तो इस क्षेत्र का शुद्ध प्रभाव है:

CHSL 18-03-2020 (Morning shift)

(a) Increase by 3.04%

(b) Increase by 2.6%

(c) Decrease by 3.04%

(d) Decrease by 2.6%

Rectangle + Circle

92. A circle circumscribes a rectangle whose sides are in the ratio 4 : 3. If the perimeter of the rectangle is 56 cm, then what is the area (In square cm) of the circle?

एक वृत्त एक आयत को घेरे हुए है जिसकी भुजाएँ 4:3 में है। यदि आयत की परिधि 56 सेमी है, तो वृत्त का क्षेत्रफल (वर्ग सेमी) क्या है?

SSC CHSL 3 July 2019 (Morning shifts)

(a) 70 π (b) 96 π

(c) 90 π (d) 100 π

93. A wire is in the shape of a rectangle whose sides are in the ratio 7 : 4. It was initially in the shape of a circle of radius , very nearly equal to 31.5 cm. The length of smaller side of the rectangle is : (π = 22/7)

एक तार एक आयत के भीतर है जिसकी भुजाएं 7:4 के अनुपात में है। प्रारंभ में यह वृत्त की त्रिज्या के बराबर था, लगभग 31.5 सेमी। आयत की छोटी भुजा की लंबाई कितनी है।

SSC CHSL 3 July 2019 (Afternoon)

(a) 44 cm (b) 36 cm

(c) 40 cm (d) 32 cm

94. The length of a rectangle is 6 cm more than its breadth. And its perimeter is 100 cm. If the area of this rectangle is nearest equal to the area of a circle, then what will be the circumference of this circle ?

Maths by Aditya Ranjan sir

एक आयत की लंबाई, उसकी चौड़ाई से 6 सेमी अधिक है और उसका परिमाप 100 सेमी है। यदि इस आयत का क्षेत्रफल एक वृत्त के क्षेत्रफल के निकटतम बराबर है, तो उस वृत्त की परिधि कितनी है?

SSC MTS 20 August 2019 (Afternoon)

(a) 88 cm (b) 110 cm
(c) 132 cm (d) 66 cm

95. The radius of a circle is equal to the length of a rectangle. The circumference of the circle and the breadth of the rectangle are 132 cm and 20cm respectively. The diagonal of the rectangle is :(π = 22/7)

किसी वृत्त की जित्रज्या किसी आयत की लंबाई के बराबर है। वृत्त की परिधि और आयत की चौड़ाई क्रमशः 132 सेमी और 20 सेमी है। आयत का विकर्ण है

SSC MTS 21 August 2019 (Afternoon)

(a) 28 cm (b) 29 cm
(c) 25 cm (d) 27 cm

96. A wire, is in the form of a circle, encloses an area 3118.5 cm^2 . It is now bent to form a rectangle whose length and breadth are very nearly in the ratio 7:4. The length of the rectangle, in cm, is: (π = 22/7)

एक तार, जो वृत्त के रूप में है, 3118.5 वर्ग सेमी क्षेत्र को घेरता है। अब इसे मोड़कर एक आयत बनाया जाता है जिसकी लंबाई और चौड़ाई लगभग 7:4 के अनुपात में है। इस आयत की लंबाई (सेमी में) है:

SSC MTS 22 August 2019 (Afternoon)

(a) 56 (b) 49
(c) 7 (d) 63

97. A circle is drawn circumscribing a rectangle of sides 24 cm and 7cm. Find The area of the circle. ($\pi = 3.14$)

एक वृत्त 24 सेमी और 7 सेमी भुजा वाले आयत के परिगत है। वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

CHSL 19-10-2020 (Evening Shifts)

(a) 490.625 cm^2
(b) 420.545 cm^2
(c) 397.982 cm^2
(d) 478.967 cm^2

98. A rectangular lawn whose length is twice of its breadth is extended by having four semi-circular portions on its sides. What is the total cost (in Rs.) of levelling the entire lawn at the rate of Rs.100 per square metre if the smaller side of the rectangle lawn is 12 m?(Take π = 3.14)

एक आयताकार लॉन जिसकी लंबाई उसकी चौड़ाई से दोगुनी है, उसके भुजाओं पर चार अर्ध-वृत्ताकार हिस्से बनाकर इसे बढ़ाया जाता है। यदि आयताकार लॉन की चौड़ाई 12 मीटर है तो पूरे लॉन को 100 रूपये प्रति वर्ग मीटर की दर से समतल करने में कुल लागत (रू में) क्या है?

CPO 23-11-2020 (Evening shift)

(a) 85320 (b) 86540
(c) 78650 (d) 97625

99. A rectangular lawn whose length is twice of its breadth is extended by having four semi-circular portions on its sides. What is the total area (in m^2) of the lawn if the smaller side of the rectangle is 12m? ($\pi = 3.14$)

एक आयताकार लॉन जिसकी लंबाई इसकी चौड़ाई से दोगुनी है, उसके किनारों पर चार अर्ध-वृत्ताकार हिस्से होते हैं। यदि आयत की चौड़ाई 12 मीटर है तो लॉन का कुल क्षेत्रफल (मी²) में क्या है?

CPO (2019) 24-11-2020 (Morning shift)

(a) 444 (b) 548.32
(c) 308.64 (d) 853.2

Parallelogram

100. The area of parallelogram is 338 m^2. If its altitude is twice the corresponding base, its base is:

समांतर चतुर्भुज का क्षेत्रफल 338 मी² है। यदि इसकी ऊंचाई इसके आधार से दोगुनी है, तो इसका आधार कितना है?

SSC CPO 16 March 2019 (Morning)

(a) 13 (b) 14
(c) 26 (d) 28

101. The length of two sides of a parallelogram are 3 cm and 10 cm. What is the sum of the squares of diagonals of the parallelogram ?

एक समांतर चतुर्भुज के दो भुजाओं की लंबाई 3 सेमी और 10 सेमी है। समांतर चतुर्भुज के विकर्णों के वर्गों का योग क्या होगा?

(CGL Mains 15-10-2020)

(a) 218 cm^2 (b) 169 cm^2
(c) 206 cm^2 (d) 109 cm^2

Rhombus

102. Diagonals of a rhombus are respectively 4 cm and 12 cm. Its are (in cm^2) is equal to:

एक समचतुर्भुज के विकर्ण क्रमश 4 सेमी और 12 सेमी है। इसका क्षेत्रफल (वर्ग सेमी में) ज्ञात करें।

SSC CHSL 09 July 2019 (Evening)

(a) 12 (b) 24
(c) 36 (d) 8

Maths by Aditya Ranjan sir

103. What is the area of a rhombus (in cm^2) whose side is 10 cm and the smallest diagonal is 12 cm?

उस समचतुर्भुज का क्षेत्रफल (वर्ग सेमी में) ज्ञात करें जिसकी भुजा 10 सेमी है तथा सबसे छोटा विकर्ण 12 सेमी का है।

SSC CHSL 04 July 2019 (Afternoon)

(a) 120 (b) 192
(c) 96 (d) 50

104. The two diagonals of a rhombus are respectively, 14cm and 48cm. The Perimeter of the rhombus is equal to :

एक समचतुर्भुज के दो विकर्ण क्रमशः 14 सेमी और 28 सेमी के है। समचतुर्भुज का परिमाप ज्ञात करें।

SSC CHSL 11 July 2019 (Morning)

(a) 120 cm (b) 160 cm
(c) 80 cm (d) 100 cm

105. ABCD is a rhombus with each side being equal to 8 cm. If BD = 10 cm, AC = $2\sqrt{x}$ cm, what is the value of $\sqrt{x+10}$

ABCD एक समचतुर्भुज है जिसकी प्रत्येक बराबर भुजा 8 सेमी की है। यदि BD = 10 सेमी, AC = $2\sqrt{x}$ सेमी है, तो $\sqrt{x+10}$ का मान क्या होगा?

SSC CHSL 11 July 2019 (Afternoon)

(a) $2\sqrt{3}$ (b) $3\sqrt{2}$
(c) 7 (d) 5

106. One side of a rhombus is 26 cm and one of the diagonal is 48 cm. What is the area of the rhombus?

किसी समचतुर्भुज की एक भुजा 26 सेमी की तथा इसका एक विकर्ण 48 सेमी का है। इस समचतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें।

SSC CPO 13 March 2019 (Morning

(a) 624 cm^2 (b) 580 cm^2
(c) 520 cm^2 (d) 480 cm^2

107. The perimeter of a rhombus is 20 cm. The length of its one of the diagonal is 6 cm Find the length of the other diagonal .

किसी समचतुर्भुज की परिमाप 20 सेमी है। इसके एक विकर्ण की लंबाई 6 सेमी है। दूसरे विकर्ण की लंबाई कितनी है?

SSC MTS 2 August 2019 (Afternoon)

(a) 10 cm (b) 8 cm
(c) 9 cm (d) 6 cm

108. The area of rhombus is 300 cm^2 . If the length of one of the diagonals of the rhombus is 30 cm, then what is the length (in cm) of the second diagonal?

किसी समचतुर्भुज का क्षेत्रफल 300 वर्ग सेमी है। यदि समचतुर्भुज के एक विकर्ण की लंबाई 30 सेमी है, तो दूसरे विकर्ण की लंबाई कितनी होगी ? (सेमी में)

SSC MTS 6 August 2019 (Evening)

(a) 25 (b) 10
(c) 20 (d) 30

109. If the lengths of the diagonals of rhombus are 24 cm and 18 cm, then what is the area of the rhombus?

यदि किसी समचतुर्भुज के विकर्णों की लंबाई 24 सेमी और 18 सेमी है, तो इस समचतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें।

SSC MTS 7 August 2019 Afternoon)

(a) 196 cm^2 (b) 188 cm^2
(c) 204 cm^2 (d) 216 cm^2

110. The length of one of the diagonals of a rhombus is 48 cm, If side of the rhombus is 26 cm, then what is the area of the rhombus?

किसी समचतुर्भुज के एक विकर्ण की लंबाई 48 सेमी है। यदि समचतुर्भुज की भुजा 26 सेमी की है, तो समचतुर्भुज का क्षेत्रफल क्या होगा?

SSC MTS 8 August 2019 (Evening)

(a) 540 cm^2 (b) 420 cm^2
(c) 360 cm^2 (d) 480 cm^2

111. The length of the diagonal of a rectangle is 26 cm and one side is 10 cm. The Area of the rectangle is:

एक आयत के विकर्ण की लंबाई 26 सेमी है तथा इसकी एक भुजा 10 सेमी की है। इस आयत का क्षेत्रफल है:

SSC MTS 9 August 2019(Morning)

(a) 240 cm^2 (b) 260 cm^2
(c) 65 cm^2 (d) 130 cm^2

112. One side of a rhombus is 13cm and one of its diagonal is 10 cm. What is the area of the rhombus (in cm^2) ?

किसी समचतुर्भुज की एक भुजा 13 सेमी और एक विकर्ण 10 सेमी है। समचतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें। (सेमी² में)

(CPO-2019) 23-11-2020 (Morning shift

(a) 30 (b) 60
(c) 120 (d) 90

Aditya Ranjan sir Maths by

Trapezium

113. The parallel sides of a trapezium are 20 cm and 10 cm and its non-parallel sides are equal to each other. If its area is 180 cm^2, then what is the length (in cm) of each non parallel side?

एक समलंब की समानांतर भुजाएँ 20 सेमी और 10 सेमी हैं और इसकी गैर-समानांतर भुजाएँ एक दूसरे के बराबर हैं। यदि इसका क्षेत्रफल 180 सेमी² है, तो प्रत्येक गैर समानांतर भुजा की लंबाई (सेमी में) क्या है?

SSC CHSL 04 July 2019 (Morning)

(a) 11 (b) 13
(c) 12 (d) 15

114. The two parallel sides of a trapezium are 27 cm and 13cm, respectively. If the height of the trapezium is 7 cm, then what is the area in m^2 ?

यदि एक समलंब चतुर्भुज के दो समांतर भुजाएँ क्रमशः 27 सेमी और 13 सेमी हैं। यदि समलंब चतुर्भुज की ऊंचाई 7 सेमी है, तो इसका क्षेत्रफल ज्ञात करें।

CPO-2019 23-11-2020 (Evening)

(a) 0.14 (b) 140
(c) 1.4 (d) 0.014

Combination

115. A square cardboard with side 3 m is loaded through one of its diagonal to make a triangle, the height of the triangle is:

3 मी भुजा वाले एक मोटे कागज को इसके एक विकर्ण पर से मोड़कर त्रिभुज बनाया जाता है। इस त्रिभुज की ऊंचाई क्या होगी?

SSC CPO 16 March 2019 (Morning)

(a) $\frac{3}{\sqrt{2}}$ m (b) $2\sqrt{3}$m
(c) $3\sqrt{2}$m (d) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ m

116. The perimeter of a square is equal to the perimeter of a rectangle of length 16 cm and breadth 14 cm. Find the circumference of a semicircle whose diameter is equal to the side of the square.

एक वर्ग का परिमाप किसी आयत के परिमाप के बराबर है जिसकी लंबाई 16 सेमी और चौड़ाई 14 सेमी है। उस अर्धवृत्त की परिधि ज्ञात करें जिसका व्यास वर्ग की भुजा के बराबर है?

SSC CPO 16 March 2019 (Evening)

(a) 38.57 cm (b) 21.57 cm
(c) 23.57 cm (d) 25.57 cm

117. The diagonal of a square is equal to the side of an equilateral triangle. If the area of the square is 18 $\sqrt{3}$ sq.cm. What is the area (in cm^2) of the equilateral triangle?

किसी वर्ग का विकर्ण एक समबाहु त्रिभुज की भुजा के बराबर है। यदि वर्ग का क्षेत्रफल $18\sqrt{3}$ वर्ग सेमी है, तो समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल (वर्ग सेमी में) ज्ञात करें।

SSC MTS 14 August 2019 (Evening)

(a) $54\sqrt{2}$ (b) $27\sqrt{2}$
(c) 54 (d) 27

118. The perimeter of a square plot is the same as that of a rectangular plot with sides 35 m and 15m. The side of the square plot is?

एक वर्गाकार भूखंड का परिमाप उतना ही है जितना परिमाप एक आयताकार भूखंड का है जिसकी भुजाएँ 35 मीटर तथा 15 मीटर है। वर्गाकार भूखंड की भुजा है?

SSC CGL 9 March 2020 (Evening)

(a) 25m (b) 20m
(c) 100m (d) 50m

119. The perimeter of a square is the same as the perimeter of a rectangle. The perimeter of a square is 40m. If its breadth is two-third of its length, then the area (in m^2) of the rectangle is:

एक वर्ग की परिमाप एक आयत की परिमाप के समान है। वर्ग की परिमाप 40 मी है। यदि इसकी चौड़ाई इसकी लंबाई का दो-तिहाई है, तो आयत का क्षेत्रफल (मी²) ज्ञात करें।

CPO 23-11-2020 (Morning shift)

(a) 96
(b) 84
(c) 100
(d) 121

120. The base of a triangle is equal to the perimeter of a square whsoe diagonal is $6\sqrt{2}$ cm, and its height its equal to the side of a square whose are is 144 cm². The area of the triangle (in cm²) is:

एक त्रिभुज का आधार, एक वर्ग की परिधि के बराबर है जिसका विकर्ण $6\sqrt{2}$ सेमी है, और इसका ऊंचाई एक वर्ग के भुजा के बराबर है जिसका क्षेत्रफल 144 सेमी² है। त्रिभुज का क्षेत्रफल (सेमी² में):

CPO 24-11-2020 (Evening Shift)

(a) 144
(b) 216
(c) 288
(d) 72

Maths by Aditya Ranjan Sir

121. **The area of a square and rectangle are equal. The length of the rectangle is greater than the length of a side of the square by 10cm and the breadth is less than 5cm. The perimeter (in cm) of the rectangle is:**

एक वर्ग और आयत का क्षेत्रफल बराबर होता है। आयत की लंबाई वर्ग के एक भुजा की लंबाई से 10 सेमी अधिक और चौड़ाई 5 सेमी कम है। आयत की परिमाप (सेमी में) ज्ञात करें।

CPO 21-11-2020 (Evening shift)

(a) 40
(b) 100
(c) 80
(d) 50

122. **The perimeter of a square is half the perimeter of a rectangle. The perimeter of the square is 40m. If its breadth is two-thirds of its length, then what is the area of the rectangle ?**

एक वर्ग की परिधि एक आयत की परिधि का आधा है। वर्ग की परिधि 40 मीटर है। यदि इसकी चौड़ाई इसकी लंबाई कम दो-तिहाई है, तो आयत का क्षेत्रफल क्या है?

CPO 25-11-2020 (Morning shift)

(a) 321
(b) 196
(c) 400
(d) 384

Regular Hexagon

123. **The area of a field in the shape of a hexagon is 2400 $\sqrt{3}$ square metre. What will be the cost of fencing it at Rs. 18.50 per metre?**

एक षट्भुज का क्षेत्रफल 2400 वर्ग मीटर है। 18.50 प्रति मीटर रूपए के हिसाब से इस पर बाड़ लगाने की लागत क्या होगी?

SSC CHSL 1 July 2019 (Evening)

(a) Rs. 4440
(b) Rs. 5920
(c) Rs. 5550
(d) Rs. 5180

124. **If the area of a regular hegagon is 108 $\sqrt{3}$ cm², its perimeter is:**

यदि किसी सम षट्भुज (**Regular hexagon**) का क्षेत्रफल 108 $\sqrt{3}$ है, तो इसका परिमाप (**Perimeter**) है:

SSC CPO 15 March 2019 (Evening)

(a) 36 $\sqrt{2}$ cm
(b) 42 $\sqrt{3}$ cm
(c) 28 $\sqrt{3}$ cm
(d) 24 cm

125. **The side of a hexagon is 4 cm. The side of square is 4 $\sqrt{2}$ cm. Find the ratio of their areas.**

किसी षट्भुज की भुजा 4 सेमी है। किसी वर्ग की भुजा 4 $\sqrt{2}$ सेमी है। उनके क्षेत्रफल का अनुपात कितना है?

SSC MTS 6 August 2019 (Afternoon)

(a) 3 $\sqrt{3}$: 2
(b) 2 $\sqrt{3}$: 1
(c) 3 $\sqrt{3}$: 4
(d) $\sqrt{3}$ /2 : 1

126. **The area of field in shape of a regular hexagon is 2400 $\sqrt{3}$ m². The cost of fencing the field at Rs. 16.80 metre is:**

सम षट्भुज के आकार वाले एक मैदान का क्षेत्रफल 2400 $\sqrt{3}$ वर्ग मीटर है। 16.80 रूपये प्रति मीटर की दर से इस मैदान पर बाड़ लगाने की लागत ज्ञात कीजिए।

SSC CGL 4 March 2020 (Evening)

(a) Rs. 4536
(b) Rs. 3024
(c) Rs. 4032
(d) Rs. 3528

127. **The area of a field in the shape of a hexagon is 1944 $\sqrt{3}$ m³. What will be the cost (in Rs) of fencing it at the rate of Rs. 11.50 per metre?**

समषट्भुज के आकार वाले एक मैदान का क्षेत्रफल 1944 $\sqrt{3}m^3$ है। 11.50 रूपये प्रति मीटर की दर से फेंसिंग लगाने की लागत (रू में) क्या होगी?

CPO 24-11-2020 (Morning Shift)

(a) 2256
(b) 2785
(c) 3200
(d) 2484

Maths by Aditya Ranjan sir

Answer Key

1.(c)	**2.**(c)	**3.**(d)	**4.**(c)	**5.**(b)	**6.**(c)	**7.**(d)	**8.**(d)	**9.**(b)	**10.**(d)
11.(b)	**12.**(b)	**13.**(a)	**14.**(a)	**15.**(b)	**16.**(c)	**17.**(b)	**18.**(a)	**19.**(d)	**20.**(b)
21.(b)	**22.**(b)	**23.**(c)	**24.**(b)	**25.**(c)	**26.**(b)	**27.**(c)	**28.**(b)	**29.**(d)	**30.**(d)
31.(a)	**32.**(a)	**33.**(a)	**34.**(c)	**35.**(d)	**36.**(b)	**37.**(a)	**38.**(b)	**39.**(d)	**40.**(b)
41.(d)	**42.**(d)	**43.**(a)	**44.**(b)	**45.**(c)	**46.**(d)	**47.**(b)	**48.**(d)	**49.**(d)	**50.**(a)
51.(d)	**52.**(d)	**53.**(a)	**54.**(c)	**55.**(b)	**56.**(b)	**57.**(b)	**58.**(b)	**59.**(b)	**60.**(a)
61.(a)	**62.**(b)	**63.**(c)	**64.**(b)	**65.**(a)	**66.**(a)	**67.**(d)	**68.**(a)	**69.**(b)	**70.**(a)
71.(d)	**72.**(a)	**73.**(d)	**74.**(d)	**75.**(d)	**76.**(b)	**77.**(c)	**78.**(c)	**79.**(a)	**80.**(c)
81.(c)	**82.**(a)	**83.**(a)	**84.**(c)	**85.**(b)	**86.**(c)	**87.**(d)	**88.**(b)	**89.**(c)	**90.**(b)
91.(a)	**92.**(d)	**93.**(b)	**94.**(a)	**95.**(b)	**96.**(d)	**97.**(a)	**98.**(a)	**99.**(d)	**100.**(a)
101.(a)	**102.**(b)	**103.**(c)	**104.**(d)	**105.**(c)	**106.**(d)	**107.**(b)	**108.**(c)	**109.**(d)	**110.**(d)
111.(a)	**112.**(c)	**113.**(b)	**114.**(d)	**115.**(a)	**116.**(a)	**117.**(d)	**118.**(a)	**119.**(a)	**120.**(a)
121.(d)	**122.**(d)	**123.**(a)	**124.**(a)	**125.**(c)	**126.**(c)	**127.**(d)			

Maths by Aditya Ranjan sir