

Rep-G1-10-19

Mathematics A L.K.No. 113 Paper Code No. 1791 سوال نمبر
 Paper II (Objective) SSC - A - 2019 Group First پرچہ II (معرضی طرز)
 Time Allowed : 20 Minutes SSC (Part - II) وقت : 20 منٹ
 Maximum Marks : 15 Session (2014 -16) to (2017 - 19) کل نمبر : 15



B

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کارٹی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھریں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھرنے یا کٹ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

1 سوال نمبر	کسی مساوات میں "x" کی جگہ $\frac{1}{x}$ درج کرنے سے مساوات تبدیل نہ ہو، کہلاتی ہے :	(1)
An equation which remains unchanged when "x" is replaced by $\frac{1}{x}$ is called :	(A) قوت نمائی مساوات (B) متکوس مساوات (C) جذری مساوات (D) Radical Equation	
2	اگر $b^2 - 4ac > 0$ اور مکمل مربع نہ ہو تو مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کے ریش ہیں :	(2)
If $b^2 - 4ac > 0$ but not a perfect square, then roots of $ax^2 + bx + c = 0$ are :	(A) غیر حقیقی (B) Not Real (C) Rational (D) Irrational	
3	"- 1" کے جذبات کعب ہیں :	(3)
Cube Roots of "- 1" are :	(A) -1, -w, -w ² (B) -1, w, -w ² (C) -1, -w, w ² (D) 1, -w, -w ²	
4	اگر $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ ہو تو مسئلہ ترکیب نسبت ہے :	(4)
If $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$, then Componendo Property is :	(A) $\frac{a-b}{b} = \frac{c-d}{d}$ (B) $\frac{ad}{bc}$ (C) $\frac{a}{a-b} = \frac{c}{c-d}$ (D) $\frac{a}{a+b} = \frac{c}{c+d}$	
5	اگر $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$ تو :	(5)
If $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$, then :	(A) $u = wk^2$ (B) $u = vk^2$ (C) $u = w^2k$ (D) $u = v^2k$	
6	$\frac{x+2}{(x+1)(x^2+2)}$ کی جزوی کسر --- قسم کی ہوتی ہیں :	(6)
Partial Fractions of $\frac{x+2}{(x+1)(x^2+2)}$ are of the form --- :	(A) $\frac{A}{x+1} + \frac{B}{x^2+2}$ (B) $\frac{A}{x+1} + \frac{Bx+C}{x^2+2}$ (C) $\frac{Ax+B}{x+1} + \frac{C}{x^2+2}$ (D) $\frac{A}{x+1} + \frac{Bx}{x^2+2}$	
7	ایک سیٹ کو بیان کرنے کے مختلف طریقوں کی تعداد ہے :	(7)
The different number of ways to describe a set are :	(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4	
8	رابطہ $\{(1, 2), (2, 3), (3, 3), (3, 4)\}$ مندرجہ ذیل میں کون سا ہے :	(8)
The relation $\{(1, 2), (2, 3), (3, 3), (3, 4)\}$ is :	(A) آن ٹو تقابل (B) Into Function (C) تقابل نہیں ہے (D) Not a Function	
9	تعدادی تقسیم کی شکل میں مواد کہلاتا ہے :	(9)
A Data in the form of Frequency Distribution is called :	(A) گروپی مواد (B) Ungrouped Data (C) کالی نقشہ (D) Histogram	
10	$\frac{3\pi}{4}$ رڈین = --- :	(10)
$\frac{3\pi}{4}$ Radian = --- :	(A) 115° (B) 135° (C) 150° (D) 30°	
11	$\text{Cosec}^2\theta - \text{Cot}^2\theta =$ --- :	(11)
$\text{Cosec}^2\theta - \text{Cot}^2\theta =$ --- :	(A) -1 (B) $\tan\theta$ (C) 0 (D) 1	
12	دائرے کے وتر کے عمودی نامف ہمیشہ گزرتے ہیں --- سے :	(12)
The right bisector of the chord of a circle always passes through the --- :	(A) رداس (B) محیط (C) مرکز (D) قطر	
13	ایک خط جس کے دائرے کے ساتھ دو نقاط مشترک ہوں کہتے ہیں :	(13)
A line which has only two points in common with a circle is called :	(A) دائرے کا Tangent (B) دائرے کا Cosine (C) دائرے کا Sine (D) Secant of a Circle	
14	ایک دائرے میں دو غیر متماثل مرکزی زاویوں کے سامنے والی قوسیں --- ہوتی ہیں :	(14)
The Arcs opposite to incongruent central angles of a circle are always --- :	(A) متماثل (B) غیر متماثل (C) متوازی (D) عمود	
15	نصف دائرے میں محصور زاویہ ہوتا ہے :	(15)
Angle Inscribed in a Semi Circle is :	(A) $\frac{\pi}{2}$ (B) $\frac{\pi}{3}$ (C) $\frac{\pi}{4}$ (D) $\frac{\pi}{6}$	

Bwp-G1-10-19

(2014-2016) to (2017-19) سیشن / گروپ فرسٹ / سیشن	S.S.C. (Part - II)	113 (1-1)	رول نمبر
Mathematics (Subjective)	وقت : 10 : 2 گھنٹے کل نمبر : 60	SSC-A-2019	ریاضی (انشائیہ)



ہدایات ﴿ حصہ اول یعنی سوال نمبر 2, 3 اور 4 میں سے ہر سوال کے (6-6) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین سوالات حل کریں۔ جبکہ سوال نمبر 9 لازمی ہے۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور گروپ نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Note : It is compulsory to attempt (6-6) parts each from Q.No. 2, 3 and 4. Attempt any (03) questions from Part II while Q.No.9 is compulsory. Write same Question No. and its Part No. as given in the question paper.

36=2x18

Make diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنا سکیں۔

(Part I) حصہ اول

Solve.

$$(2x - \frac{1}{2})^2 = \frac{9}{4}$$

سوال نمبر 2 (i) حل کریں۔

Define Exponential Equation.

(ii) قوت نامی مساوات کی تعریف کریں۔

Evaluate.

$$(2 + 2w - 2w^2)(3 - 3w + 3w^2)$$

(iii) قیمت معلوم کریں۔

Write Quadratic Equation having roots 0, -3.

(iv) 0, -3 روٹس والی دو درجی مساوات لکھیں۔

(v) اگر α, β مساوات $x^2 + px + q = 0$ کے روٹس ہوں تو $\frac{\alpha}{\beta} + \frac{\beta}{\alpha}$ کی قیمت معلوم کریں۔

If α, β are the roots of the equation $x^2 + px + q = 0$, then evaluate $\frac{\alpha}{\beta} + \frac{\beta}{\alpha}$

Evaluate

$$w^{-13} + w^{-17}$$

(vi) قیمت معلوم کریں۔

Find a Third Proportional to :

$$a^3, 3a^2$$

(vii) تیسرا تناسب معلوم کریں۔

(viii) 8, x, 18 میں مسلسل تناسب ہے۔ "x" کی قیمت معلوم کریں۔

Find the value of "x" in the continued proportion 8, x, 18

Define Inverse Variation.

(ix) تغیر متکوس کی تعریف کریں۔

Define Rational Fraction.

(i) راطن کسر کی تعریف کیجئے۔

Define a Subset and give one example.

(ii) حتمی سیٹ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔

(iii) اگر $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$, $B = \{1, 4, 7, 10\}$ اور $A - B$ اور $B - A$ معلوم کریں۔

If $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$, $B = \{1, 4, 7, 10\}$ then find $A - B$ and $B - A$.

Find a and b if :

$$(3 - 2a, b - 1) = (a - 7, 2b + 5)$$

(iv) a اور b معلوم کیجئے اگر

Write all the Subsets of the Set $\{a, b\}$.

(v) سیٹ $\{a, b\}$ کے تمام حتمی سیٹ لکھیے۔

Define Arithmetic Mean.

(vi) حسابی اوسط کی تعریف کیجئے۔

Find Geometric Mean of the Observations 2, 4, 8.

(vii) ملاحظات 2, 4, 8 کیلئے اقلیدی اوسط معلوم کیجئے۔

Define Harmonic Mean.

(viii) ہم آہنگ اوسط کی تعریف کیجئے۔

Define Measure of Dispersion.

(ix) انتشاری پیمانہ کی تعریف کیجئے۔

Express 225° Angle into Radian.

سوال نمبر 4 (i) 225° زاویہ کو ریڈین میں لکھیے۔

Find θ when $l = 2$ cm, $r = 3.5$ cm ;

(ii) θ معلوم کیجئے جبکہ $l = 2$ سم, $r = 3.5$ سم

Define Obtuse Angle.

(iii) منفرجہ زاویہ کی تعریف کریں۔

Define Area of Circle. What is the area of Circle when R is the Radius of Circle?

(iv) دائرہ کے رقبہ سے کیا مراد ہے؟ اگر دائرہ کا رداس R ہو تو اس کا رقبہ کیا ہوگا؟

What is meant by Length of a Tangent?

(v) دائرہ کے مماس کی لمبائی سے کیا مراد ہے؟

Define Circumference of a Circle.

(vi) دائرہ کے محیط کی تعریف کریں۔

Define Circumangle.

(vii) محاصرہ زاویہ کی تعریف کریں۔

Define Inscribed Circle.

(viii) محصور دائرہ کی تعریف کیجئے۔

Define Polygon.

(ix) کثیرالاضلاع کی تعریف کیجئے۔

P.T.O.

- (4) Solve by Factorization. $\frac{x+1}{x} + \frac{x}{x+1} = \frac{25}{12}$ سوال نمبر 5 (الف) بذریعہ تجزیہ حل کریں۔

- (4) (ب) بذریعہ ترکیبی تقسیم حل کیجئے اگر عدد "2" مساوات $x^3 - 28x + 48 = 0$ کا روٹ ہو۔

Solve by using Synthetic Division if "2" is the root of the equation

$$x^3 - 28x + 48 = 0$$

- (4) سوال نمبر 6 (الف) مسئلہ ترکیب و تفصیل نسبت استعمال کرتے ہوئے مساوات $\frac{\sqrt{x+3} + \sqrt{x-3}}{\sqrt{x+3} - \sqrt{x-3}} = \frac{4}{3}$ کو حل کریں۔

Using Theorem of Componendo - Dividendo solve the equation

$$\frac{\sqrt{x+3} + \sqrt{x-3}}{\sqrt{x+3} - \sqrt{x-3}} = \frac{4}{3}$$

- (4) Resolve into Partial Fractions. $\frac{3x+7}{(x^2+1)(x+3)}$ (ب) جزوی کسروں میں تحلیل کریں۔

سوال نمبر 7 (الف) اگر $B = \{2, 3, 5, 7\}$ اور $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ ، $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$

- (4) ہو تو ثابت کیجئے کہ $(A \cap B)' = A' \cup B'$

If $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ ، $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ ، $B = \{2, 3, 5, 7\}$

then prove that $(A \cap B)' = A' \cup B'$

- (4) (ب) چھ طالب علموں کے ریاضی میں حاصل کردہ نمبرز درج ذیل ہیں۔ تقریرت معلوم کیجئے۔

The Marks of Six Students in Mathematics are as follows. Determine Variance.

Students No. / طالب علموں کی تعداد	1	2	3	4	5	6
Marks / حاصل کردہ نمبرز	60	70	30	90	80	42

- (4) سوال نمبر 8 (الف) تصدیق کیجئے کہ $(\tan\theta + \cot\theta)(\cos\theta + \sin\theta) = \sec\theta + \operatorname{cosec}\theta$

- (4) (ب) ایک قائمہ الزاویہ مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں 3 سم ، 4 سم اور 5 سم ہیں۔ اس کا محصور دائرہ بنائیے۔

Inscribe a circle with regard to a right angle triangle with sides 3 cm , 4 cm and 5 cm.

- (8) سوال نمبر 9 ثابت کیجئے کہ دائرے کے مرکز سے کسی وتر پر عمود اس کی نصف کرتا ہے۔

Prove that Perpendicular from the Centre of a Circle on a Chord bisects it.

OR یا

ثابت کیجئے کہ زاویے جو ایک ہی قطعہ دائرہ میں واقع ہوں باہم برابر ہوتے ہیں۔

Prove that Any two angles in the same segment of a circle are equal.

Scup - Gr-10-19

Mathematics A L.K.NO. 114 Paper Code No. 1124
 Paper II (Objective) SSC - A - 2019 Group 2nd (سروضی طرز) II
 Time Allowed : 20 Minutes SSC (Part - II) 20 : وقت
 Maximum Marks : 15 Session (2014-16) to (2017-19) 15 : کل نمبر



B

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بزنہ کرنے یا کات کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔
 Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

The number of methods to solve a Quadratic Equation are : 4 (D) 3 (C) 2 (B) 1 (A)	دو درجی مساوات کو حل کرنے کے کتنے طریقے ہیں : (1)
The Discriminant of the equation $ax^2 + bx + c = 0$ is : $-b^2 - 4ac$ (D) $-b^2 + 4ac$ (C) $b^2 + 4ac$ (B) $b^2 - 4ac$ (A)	مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کا فرق کنندہ ہوتا ہے : (2)
If $b^2 - 4ac < 0$, then the Roots of equation $ax^2 + bx + c = 0$ are : Discriminant (D) Imaginary (C) Rational (B) Irrational (A)	اگر $b^2 - 4ac < 0$ ہو تو مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کے ریش ہوتے ہیں : (3)
In a Ratio $a : b$ "a" is called : None of these (D) Consequent (C) Antecedent (B) Relation (A)	نسبت $a : b$ میں "a" کہلاتا ہے : (4)
A third proportional of x^2 and y^2 is : $\frac{y^4}{x^2}$ (D) $\frac{y^2}{x^4}$ (C) x^2y^2 (B) $\frac{y^2}{x^2}$ (A)	x^2 اور y^2 کا تیسرا تناسب ہے : (5)
$\frac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$ is a --- fraction : An Equation (B) An Improper Fraction (A) Discriminant (D) A Proper Fraction (C)	$\frac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$ ایک --- کسر ہے : (6)
If $A \subseteq B$ then $A - B$ is equal to : \emptyset (D) $B - A$ (C) B (B) A (A)	اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A - B$ برابر ہوتا ہے : (7)
A Set $Q = \left\{ \frac{a}{b} \mid a, b \in \mathbb{Z} \wedge b \neq 0 \right\}$ is called a Set of : Rational Numbers (D) Irrational Numbers (C) Natural Numbers (B) Whole Numbers (A)	$Q = \left\{ \frac{a}{b} \mid a, b \in \mathbb{Z} \wedge b \neq 0 \right\}$ سیٹ کہلاتا ہے : (8)
A Cumulative Frequency Table is also called : Rectangle (D) Less than Cumulative Frequency Distribution (C) Data (B) Frequency Distribution (A)	مجموعی تعددی جدول --- بھی کہلاتا ہے : (9)
$1 - \tan^2 \theta$ (D) $1 + \cos^2 \theta$ (C) $1 + \tan^2 \theta$ (B) $1 - \sin^2 \theta$ (A) : $\sec^2 \theta =$ -----	زاویہ 135° کو ریڈین میں لکھیں : (10)
Conversion of 135° into Radian is : $\frac{7\pi}{4}$ (D) $\frac{5\pi}{3}$ (C) $\frac{5\pi}{4}$ (B) $\frac{3\pi}{4}$ (A)	زاویہ 135° کو ریڈین میں لکھیں : (11)
Locus of a point in a plane equidistant from a fixed point is called : Diameter (D) Circumference (C) Circle (B) Radius (A)	مستوی کے تمام نقاط کا سیٹ جو معین نقطہ سے برابر فاصلے پر ہوں --- کہلاتا ہے : (12)
A line which has only one point in common with a circle is called : Cosine of a Circle (B) Sine of a Circle (A) Secant of a Circle (D) Tangent of a Circle (C)	ایک خط جس کا دائرے کے ساتھ صرف ایک نقطہ مشترک ہو کہلاتا ہے : (13)
A pair of chords of a circle subtending two congruent central angles is : Parallel (D) Overlapping (C) Incongruent (B) Congruent (A)	دو متماثل مرکزی زاویے جن دو وتروں سے بنتے ہیں وہ آپس میں --- ہوتے : (14)
The measure of the external angle of a regular Hexagon is : $\frac{\pi}{8}$ (D) $\frac{\pi}{6}$ (C) $\frac{\pi}{4}$ (B) $\frac{\pi}{3}$ (A)	ایک مساوی الساقی بیرونی زاویے کی مقدار ہوتی ہے : (15)

Bsp G2-10-19

(2014-2016) to (2017-19) تک / روپ سینڈ /	S.S.C. (Part - II)	114-40000	روپ سیر
Mathematics (Subjective)	وقت 2:10 گھنٹے کل نمبر : 60	SSC-A-2019	ریاضی (انشائیہ)



﴿ ہدایات ﴾ حصہ اول یعنی سوال نمبر 2، 3 اور 4 میں سے ہر سوال کے (6-6) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ محدود میں سے کوئی سے تین سوالات حل کریں۔ جبکہ سوال نمبر 9 لازمی ہے۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور 7 نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Note : It is compulsory to attempt (6-6) parts each from Q.No.2, 3 and 4. Attempt any (03) questions from Part II while Q.No.9 is compulsory. Write same Question No. and its Part No. as given in the question paper.

36=2x18

(Part I) حصہ اول

Make diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنا کریں۔

Solve by Factorization

$$3y^2 = y(y-5)$$

سوال نمبر 2 (i) بذریعہ تجزیہ حل کریں۔

Define Reciprocal Equation.

(ii) متکوس مساوات کی تعریف لکھیں۔

$$x^2 - 23x + 120 = 0$$

(iii) دی گئی مساوات کے ریش کی اقسام معلوم کریں۔

Find the nature of the Roots of the given equation. $x^2 - 23x + 120 = 0$

Evaluate.

$$w^{37} + w^{38} - 5$$

(iv) قیمت معلوم کریں۔

Write the Quadratic Equation having given roots 4, 9

(v) دیئے گئے ریش 4، 9 والی دو درجی مساوات لکھیں۔

Define Simultaneous Equations.

(vi) ہمزاد مساواتوں کی تعریف لکھیں۔

Define Direct Variation.

(vii) تغیر راست کی تعریف لکھیں۔

Find the Fourth Proportional to :

5, 8, 15

(viii) چوتھا تناسب معلوم کریں۔

Find the value of "p" in the continued proportion. 5, p, 45

(ix) دیئے گئے مسلسل تناسب سے "p" کی قیمت معلوم کریں۔

Define Improper Fraction.

(i) غیر واجب کسر کی تعریف کریں۔

Define Union of Sets.

(ii) سیٹوں کا یونین کی تعریف کیجئے۔

(iii) اگر $A = \{a, b\}$, $B = \{c, d\}$ اور $A \times B$ اور $B \times A$ معلوم کیجئے۔

If $A = \{a, b\}$, $B = \{c, d\}$ then find $A \times B$ and $B \times A$.

Find "a" and "b" if :

$$(a-4, b-2) = (2, 1)$$

(iv) "a" اور "b" معلوم کیجئے اگر

Define One-One Function.

(v) ون-ون تفاعل کی تعریف کیجئے۔

Define Standard Deviation.

(vi) معیاری انحراف کی تعریف کیجئے۔

Find the Geometric Mean of the observations 2, 4, 8.

(vii) مشاہدات 2، 4، 8 کے لئے اقلیدسی اوسط معلوم کیجئے۔

Define Harmonic Mean.

(viii) ہم آہنگ اوسط کی تعریف کیجئے۔

Find Range for the following Weights of Students :

(ix) طلباء کے دیئے گئے اوزان کی سعت معلوم کریں۔

110, 109, 84, 89, 77, 104, 74, 97, 49, 59, 103, 62

Express 315° Angle into Radian.

سوال نمبر 4 (i) 315° زاویے کو ریڈین میں لکھیں۔

Verify the Identity.

$$(\tan\theta + \cot\theta) \tan\theta = \sec^2\theta$$

(ii) مماثلت کو ثابت کیجئے۔

What is meant by Right Angle?

(iii) قائمہ زاویہ سے کیا مراد ہے؟

Define Circle.

(iv) دائرہ کی تعریف کیجئے۔

Define Chord of a Circle.

(v) دائرہ کے وتر سے کیا مراد ہے؟

Define Tangent of a Circle.

(vi) دائرہ کے مماس سے کیا مراد ہے؟

What is meant by Segment of a Circle?

(vii) قطعہ دائرہ سے کیا مراد ہے؟

Define Inscribed Circle.

(viii) محصور دائرہ کی تعریف کیجئے۔

Define Perimeter.

(ix) احاطہ سے کیا مراد ہے؟

P.T.O.

(4) Solve the given Equation. $\frac{x}{x-3} + 4\left(\frac{x-3}{x}\right) = 4$ سوال نمبر 5 (الف) دی گئی مساوات کو حل کریں۔

(4) (ب) اگر α, β مساوات $lx^2 + mx + n = 0$ ($l \neq 0$) کے روٹس ہوں تو $\frac{1}{\alpha^2} + \frac{1}{\beta^2}$ کی قیمت معلوم کریں۔

If α, β are the roots of the equation $lx^2 + mx + n = 0$ ($l \neq 0$)

then find the value of $\frac{1}{\alpha^2} + \frac{1}{\beta^2}$

(4) سوال نمبر 6 (الف) اگر $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f}$ ($a, b, c, d, e, f \neq 0$)

$$\frac{ac}{bd} + \frac{ce}{df} + \frac{ea}{fb} = \frac{a^2}{b^2} + \frac{c^2}{d^2} + \frac{e^2}{f^2} \quad \text{تو ثابت کیجئے کہ}$$

If $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f}$ ($a, b, c, d, e, f \neq 0$) then show that

$$\frac{ac}{bd} + \frac{ce}{df} + \frac{ea}{fb} = \frac{a^2}{b^2} + \frac{c^2}{d^2} + \frac{e^2}{f^2}$$

(4) Resolve into Partial Fractions. $\frac{3x-11}{(x+3)(x^2+1)}$ (ب) بڑی کردوں میں تحلیل کریں۔

U = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}, A = {1, 3, 5, 7, 9} اور B = {2, 3, 5, 7} سوال نمبر 7 (الف) اگر

(4) $(A \cup B)' = A' \cap B'$ ہو تو ثابت کیجئے کہ

If U = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}, A = {1, 3, 5, 7, 9}, B = {2, 3, 5, 7}

then prove that $(A \cup B)' = A' \cap B'$

(4) (ب) معیاری انحراف "S" معلوم کیجئے۔ 9, 3, 8, 8, 9, 8, 9, 18

Find the Standard Deviation "S" 9, 3, 8, 8, 9, 8, 9, 18

(4) Prove that : $\frac{1 + \sin\theta}{1 - \sin\theta} - \frac{1 - \sin\theta}{1 + \sin\theta} = 4 \tan\theta \sec\theta$ سوال نمبر 8 (الف) ثابت کیجئے کہ

(4) (ب) مساوی الاضلاع مثلث ABC کا محصور دائرہ بنائیے جب کہ اس کے ہر ضلع کی لمبائی 5 سم ہو۔

Inscribe a Circle in an Equilateral Triangle ABC with each side of length 5 cm.

(8) اگر دائرے کے دو وتر متساوی ہوں تو وہ مرکز سے مساوی الفاصلہ ہوں گے۔ سوال نمبر 9

If two chords of a circle are congruent then they will be equidistant from the centre.

OR یا

کسی دائرے کی دائری چوکور کے متقابل زاویے سپلیمنٹری زاویے ہوتے ہیں۔

The opposite angles of any Quadrilateral Inscribed in a circle are supplementary.