Mathematics | B | L.K.No. 71 | Paper Code No. 7193 | ریاضی

Paper II (Objective) — Ist - A - Exam 2023 — پرچہ II (معروضی طرز)

SSC (Part - II) — (Group I گروپ)

Time Allowed : 20 Minutes — وقت : 20 منٹ

Maximum Marks : 15 — کل نمبر : 15

Session (2019 - 21) to (2021 - 23)

Bwp 1-23

نوٹ : ہرسوال 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 مارکر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر 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.

سوال نمبر 1

(1) The measure of the External Angle of a Regular Hexagon is : ایک منظم مسدس کے بیرونی زاویے کی مقدار ہوتی ہے :

(A) $\frac{\pi}{6}$ (B) $\frac{\pi}{3}$ (C) $\frac{\pi}{4}$ (D) $\frac{\pi}{5}$

(2) ایک دائرے کی دو متماثل قوسوں میں سے اگر ایک قوس کا مرکزی زاویہ 30o ہو تو دوسری کا مرکزی زاویہ -------- ہوتا ہے :

Out of two Congruent Arcs of a circle, if One Arc makes a central angle of 30^0, then the other Arc will subtend the central angle of : (A) 30^0 (B) 45^0 (C) 60^0 (D) 15^0

(3) دائرے کے قطر کے سروں پر کھینچے گئے مماس آپس میں ------ ہوتے ہیں :

Tangents drawn at the ends of Diameter of a Circle are ------ to each other :

(A) Collinear ہم خط (B) Non - Parallel غیر متوازی (C) Parallel متوازی (D) Perpendicular عمود

(4) Radii of a Circle are : ایک ہی دائرے کے رداس ہیں :

(A) Half of any Chord کسی بھی وتر سے آدھے (B) Double of the Diameter قطر سے دوگنا

(C) All Unequal تمام غیر برابر (D) All Equal تمام برابر

(5) $Sec\theta Cot\theta$ = ----- ?

(A) $\frac{1}{Sin\theta}$ (B) $\frac{1}{Cos\theta}$ (C) $Sin\theta$ (D) $\frac{Sin\theta}{Cos\theta}$

(6) A Histogram is a set of adjacent : کالمی نقشہ مجموعہ ہے متصل :

(A) Circles دائروں کا (B) Squares مربعوں کا (C) Rectangles مستطیلوں کا (D) Rows قطاروں کا

(7) The spread or scatterness of observations in a data set is called : کسی مواد میں مدات کا پھیلاؤ کہلاتا ہے :

(A) Average اوسط (B) Dispersion انتشار (C) Central Tendency مرکزی رُجحان (D) Mode عادہ

(8) Point (-1, 4) lies in the Quadrant : نقطہ (-1, 4) ربع میں ہوتا ہے :

(A) II (B) III (C) IV (D) I

(9) Power Set of any empty set is : خالی سیٹ کا پاورسیٹ ہوتا ہے :

(A) $\{ a \}$ (B) $\{ \phi \}$ (C) $\{ \phi, \{ a \} \}$ (D) ϕ

(10) کسر جس میں شمار کنندہ کی ڈگری مخرج کی ڈگری سے کم ہو --- کہلاتی ہے :

A Fraction in which the Degree of Numerator is less than the degree of the Denominator is called :

(A) An Equation مساوات (B) An Identity مماثلت

(C) An Improper Fraction غیر واجب کسر (D) A Proper Fraction واجب کسر

(11) The Third Proportion of x^2 and y^2 is : x^2 اور y^2 کا تیسرا تناسب ہے :

(A) y^2 / x^2 (B) x^2y^2 (C) y^4/x^2 (D) y^2/x^4

(12) In a Ratio x : y, 'y' is called : نسبت x : y میں 'y' کہلاتا ہے :

(A) Consequent دوسری رقم (B) Relation تعلق (C) Antecedent پہلی رقم (D) Proportion تناسب

(13) اگر α, β مساوات $x^2 - x - 1 = 0$ کے روٹس ہوں تو 2α اور 2β کا حاصل ضرب ہوتا ہے :

If α, β are the roots of the equation $x^2 - x - 1 = 0$, then product of the roots 2α and 2β is :

(A) - 2 (B) 2 (C) 4 (D) - 4

(14) Product of Cube Roots of Unity is : اکائی کے جذر المکعب کا حاصل ضرب ہے :

(A) 0 (B) 1 (C) - 1 (D) 3

(15) The number of Methods to solve a Quadratic Equation is : دو درجی مساوات کو حل کرنے کے کتنے طریقے ہیں :

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

----------☆☆☆☆☆----------

www.taleem360.com

Bwp-1-23

(2019-2021) to (2021-23) گروپ فرسٹ ، سیشن	S.S.C.(Part - II)	71 - 60000	رول نمبر
Mathematics (Subjective)	وقت 2 : 10 گھنٹے کل نمبر : 60	Ist - A - Exam 2023	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 جزو 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 بنائیں۔ — (Part I) حصہ اول

سوال نمبر 2

(i) Solve by Factorization. $x^2 - 11x = 152$ بذریعہ تجزی حل کیجئے۔

(ii) Write in Standard Form. $\frac{1}{x+4} + \frac{1}{x-4} = 3$ مساوات کی معیاری شکل میں لکھیے۔

(iii) Define Radical Equation. جذری مساوات کی تعریف کیجئے۔

(iv) Find the nature of the Roots of the Quadratic Equation. $x^2 - 23x + 120 = 0$ دو درجی مساوات کے روٹس کی اقسام معلوم کیجئے۔

(v) Evaluate. $w^{37} + w^{38} + 1$ حل کیجئے۔

(vi) Write the Quadratic Equation of given roots : $-2, 3$ دیئے گئے روٹس والی دو درجی مساوات لکھیے۔

(vii) Find a Mean Proportional to 16 and 49. 16 اور 49 کا وسطی التناسب معلوم کیجئے۔

(viii) اگر $y \propto \frac{1}{x}$ اور $y = 4$ جب $x = 3$ ہو تو 'x' معلوم کیجئے جبکہ $y = 24$ ہو۔

If $y \propto \frac{1}{x}$ and $y = 4$ when $x = 3$, find 'x' when $y = 24$

(ix) اگر نسبتیں $3x + 1 : 6 + 4x$ اور $2 : 5$ برابر ہوں تو 'x' کی قیمت معلوم کیجئے۔

If the Ratios $3x + 1 : 6 + 4x$ and $2 : 5$ are equal then find the value of 'x'.

سوال نمبر 3

(i) Define Rational Fraction. ناطق کسر کی تعریف کیجئے۔

(ii) Convert into Proper Fraction. $\frac{3x^2 - 2x - 1}{x^2 - x + 1}$ واجب کسر میں تبدیل کیجئے۔

(iii) Define One - One Function. ون-ون تفاعل کی تعریف کیجئے۔

(iv) اگر $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ ، $B = \{2, 4, 5, 6, 8\}$ تو $B - A$ معلوم کیجئے۔

If $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$, $B = \{2, 4, 5, 6, 8\}$ then find $B - A$.

(v) If $Y = Z^+$, $T = O^+$, then find YUT. اگر $Y = Z^+$ ، $T = O^+$ تو YUT معلوم کیجئے۔

(vi) Find a and b, if $(2a + 5, 3) = (7, b - 4)$ a اور b معلوم کیجئے اگر

(vii) Define Geometric Mean. اقلیدسی اوسط کی تعریف کیجئے۔

(viii) دیئے گئے مواد کا حسابی اوسط معلوم کیجئے۔ 200, 225, 350, 375, 270, 320, 290

Find Arithmetic Mean for the given set of data : 200, 225, 350, 375, 270, 320, 290

(ix) Find the Range. 11500, 12400, 15000, 14500, 14800 سعت معلوم کیجئے۔

سوال نمبر 4

(i) Define an Angle. زاویہ کی تعریف کیجئے۔

(ii) Convert 225^0 into Radian. 225^0 کو ریڈین میں تبدیل کیجئے۔

(iii) Find "ℓ" when $r = 4.9$ cm and $\theta = 180^0$ "ℓ" معلوم کیجئے جبکہ $\theta = 180^0$ اور $r = 4.9$ cm ہو۔

(iv) Prove that : $\frac{\cos^2\theta}{\sin\theta} + \sin\theta = \csc\theta$ ثابت کیجئے کہ :

(v) Define Right Angle. قائمہ زاویہ کی تعریف کیجئے۔

(vi) Define the length of the Tangent. مماس کی لمبائی کی تعریف کیجئے۔

(vii) Define Arc of the Circle. دائرہ کی قوس کی تعریف کیجئے۔

(viii) Define an In Circle. محصور دائرہ کی تعریف کیجئے۔

(ix) ایک منتظم مثمن کے ضلع کی لمبائی 3 سم ہے۔ اس کا احاطہ معلوم کیجئے۔

The length of each side of a Regular Octagon is 3 cm. Measure its Perimeter.

B

P.T.O.

www.taleem360.com

سوال نمبر 5 (الف) مساوات $7x^2 + 2x - 1 = 0$ کو تکمیل مربع سے حل کیجئے۔ (4)

Solve the equation by Completing Square $7x^2 + 2x - 1 = 0$

(ب) 'K' کی قیمت معلوم کیجئے اگر مساوات $(2k-1)x^2 + 3kx + 3 = 0$ کے روٹس برابر ہوں۔ (4)

Find the value of 'K' if the roots of the equation $(2k-1)x^2 + 3kx + 3 = 0$ are equal.

سوال نمبر 6 (الف) مسئلہ ترکیب و تفصیل نسبت استعمال کرتے ہوئے حل کیجئے۔ $\frac{(x+5)^3 - (x-3)^3}{(x+5)^3 + (x-3)^3} = \frac{13}{14}$ (4)

Using Theorem of Componendo - Dividendo, solve

$$\frac{(x+5)^3 - (x-3)^3}{(x+5)^3 + (x-3)^3} = \frac{13}{14}$$

(ب) جزوی کسور میں تحلیل کیجئے۔

(4) Resolve into Partial Fractions. $\frac{9}{(x-1)(x+2)^2}$

سوال نمبر 7 (الف) اگر $U = \{1,2,3,\text{-----},20\}$, $X = \{1,3,7,9,15,18,20\}$, $Y = \{1,3,5,\text{---},17\}$ ہو تو ثابت کیجئے $Y - X = Y \cap X'$ (4)

If $U = \{1,2,3,\text{-----},20\}$, $X = \{1,3,7,9,15,18,20\}$, $Y = \{1,3,5,\text{---},17\}$

then show that $Y - X = Y \cap X'$

(ب) درج ذیل مواد کی تغیریت معلوم کیجئے۔

(4) Calculate the Variance of the Data.

10 , 8 , 9 , 7 , 5 , 12 , 8 , 6 , 8 , 2

سوال نمبر 8 (الف) مماثلت کو ثابت کیجئے۔

(4) Verify the Identity. $\tan\Theta + \cot\Theta = \sec\Theta\operatorname{cosec}\Theta$

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

Circumscribe a Circle about an equilateral Triangle ABC with each side of length 4 cm.

سوال نمبر 9 ثابت کیجئے کہ دو وتر جو مرکز سے مساوی الفاصلہ ہوں باہم متماثل ہوتے ہیں۔ (8)

Prove that two chords of a Circle which are equidistant from the Centre are Congruent.

OR یا

ثابت کیجئے کہ زاویے جو ایک ہی قطعہ دائرہ میں واقع ہوں باہم برابر ہوتے ہیں۔ (8)

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

----------☆☆☆☆☆----------

01-02-2023

www.taleem360.com

Mathematics | C | L.K.No. 72 | Paper Code No. 7196 | ل

Paper II (Objective) | Ist - A - Exam 2023 | Group 2nd | (معروضی طرز) II

Time Allowed : 20 Minutes | SSC (Part - II) | وقت : 20 منٹ

Maximum Marks : 15 | Session (2019 - 21) to (2021 - 23) | کل نمبر : 15

Bwp-2-23

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 مارکر یا پین سے بھر دیں۔
ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر 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.

سوال نمبر 1

(1) Sum of the Cube Roots of Unity is : | اکائی کے جذرالمکعب کا مجموعہ ہے :

(A) 1 (B) 0 (C) -1 (D) 3

(2) The Discriminant of $ax^2 + bx + c = 0$ is : | مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کا فرق کنندہ ہوتا ہے :

(A) $b^2 - 4ac$ (B) $b^2 + 4ac$ (C) $-b^2 + 4ac$ (D) $-b^2 - 4ac$

(3) The Solution Set of the equation $4x^2 - 16 = 0$ is : | مساوات $4x^2 - 16 = 0$ کا حل سیٹ ہے :

(A) $\{\pm 4\}$ (B) $\{4\}$ (C) $\{\pm 2\}$ (D) ± 2

(4) If $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$ then : | اگر $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$ ہوتو :

(A) $y^2 = \frac{1}{x^3}$ (B) $y^2 = x^2$ (C) $y^2 = \frac{k}{x^3}$ (D) $y^2 = kx^3$

(5) The different number of ways to describe a Set are : | سیٹ کو بیان کرنے کے مختلف طریقوں کی تعداد ہوتی ہے :

(A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 3

(6) Partial Fractions of $\frac{x-2}{(x-1)(x+2)}$ are of the form : | $\frac{x-2}{(x-1)(x+2)}$ کی جزوی کسور -------- قسم کی ہوتی ہیں :

(A) $\frac{A}{x-1} + \frac{B}{x+2}$ (B) $\frac{Ax}{x-1} + \frac{B}{x+2}$ (C) $\frac{A}{x-1} + \frac{Bx+C}{x+2}$ (D) $\frac{Ax+B}{x-1} + \frac{C}{x+2}$

(7) In a Proportion a : b :: c : d , b and c are called : | تناسب a : b :: c : d میں b اور c کہلاتے ہیں :

(A) Extremes طرفین (B) Fourth Proportional چوتھا تناسب (C) Third Proportional تیسرا تناسب (D) Means وسطین

(8) If $A \subseteq B$ then $A \cup B$ is equal to : | اگر $A \subseteq B$ ہوتو $A \cup B$ برابر ہوتا ہے :

(A) B (B) A (C) ϕ (D) $\{\phi\}$

(9) $\sec\theta \cot\theta$ = ------ ?

(A) $\sin\theta$ (B) $\frac{1}{\cos\theta}$ (C) $\frac{1}{\sin\theta}$ (D) $\frac{\sin\theta}{\cos\theta}$

(10) کسی متغیر 'x' کا اس کے حسابی اوسط سے انحراف کا مجموعہ ہمیشہ ------ ہوتا ہے :

Sum of the Deviations of the variable 'x' from its Mean is always ------ :

(A) Same ایک جیسا (B) 0 (C) 1 (D) 2

(11) کسی مواد میں سب سے زیادہ مرتبہ آنے والی مد کہلاتی ہے :

The most frequent occuring observation in a data set is called :

(A) Arithmatic Mean حسابی اوسط (B) Median وسطانیہ (C) Harmonic Mean ہم آہنگ اوسط (D) Mode عادہ

(12) A Complete Circle is divided into : | مکمل دائرے کو تقسیم کیا جاتا ہے :

(A) 90° (B) 180° (C) 270° (D) 360°

(13) The measure of the External Angles of a Regular Octagon is : | ایک منتظم مثمن کے بیرونی زاویوں کی مقدار ہوتی ہے :

(A) $\frac{\pi}{2}$ (B) $\frac{\pi}{4}$ (C) $\frac{\pi}{6}$ (D) $\frac{\pi}{8}$

(14) ایک 4 سم لمبائی والا وتر مرکز پر 60° کا زاویہ بناتا ہے۔ دائرے کا رداس ہوگا :

A 4cm long chord subtends a Central Angle of 60° the radial segment of this circle is :

(A) 4 cm (B) 3 cm (C) 2 cm (D) 1 cm

(15) A Circle has only one -------- : | ایک دائرے کا صرف ایک ہی ---- ہوتا ہے :

(A) Secant خط قاطع (B) Centre مرکز (C) Diameter قطر (D) Chord وتر

B

----------☆☆☆☆☆----------

www.taleem360.com

Bwp-2-23

گروپ سیکنڈ ریشن (2019-2021) to (2021-23)	S.S.C.(Part - II)	72 - 2700	رول نمبر
Mathematics (Subjective)	وقت 2:10 گھنٹے کل نمبر : 60	Ist - A - Exam 2023	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 جزو 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 بنائیں۔ | حصہ اول (Part I)

سوال نمبر 2

(i) جذری مساوات کی تعریف کیجئے۔ Define Radical Equation.

(ii) معیاری شکل میں لکھیے۔ Write in Standard Form. $\frac{x}{x+1} + \frac{x+1}{x} = 6$

(iii) بذریعہ تجزی حل کیجئے۔ Solve by Factorization. $x^2 - x - 20 = 0$

(iv) فرق کنندہ معلوم کیجئے۔ Find Discriminant. $4x^2 - 7x - 2 = 0$

(v) قیمت معلوم کیجئے۔ Evaluate. $w^{-13} + w^{-17}$

(vi) دیئے گئے روٹس والی دو درجی مساوات لکھیے۔ Write the Quadratic Equation having roots : 2 , - 6

(vii) 'P' کی قیمت معلوم کیجئے اگر نسبتیں 2P + 5 : 3P + 4 اور 3 : 4 برابر ہوں۔
Find the value of 'P' if the ratios 2P + 5 : 3P + 4 and 3 : 4 are equal.

(viii) اگر y اور x میں تغیر معکوس ہو اور y = 7 جب x = 2 ہو، y معلوم کیجئے جبکہ x = 126 ہو۔
If y varies inversely as x and y = 7 when x = 2 find 'y' when x = 126

(ix) وسطی التناسب معلوم کیجئے۔ Find a Mean Proportional between : 20 , 45

سوال نمبر 3

(i) واجب کسر کی تعریف کیجئے۔ Define a Proper Fraction.

(ii) دی گئی غیر واجب کسر کو واجب کسر میں تبدیل کیجئے۔ $\frac{3x^2 - 2x - 1}{x^2 - x + 1}$
Convert the given Improper Fraction into Proper Fraction. $\frac{3x^2 - 2x - 1}{x^2 - x + 1}$

(iii) اگر A = { 2,3,5,7 } اور B = { 3,5,8 } تو A ∩ B معلوم کیجئے۔
If A = { 2,3,5,7 } and B = { 3,5,8 } then find A ∩ B

(iv) اگر L = { a,b,c } اور M = { 3,4 } تو L x M کے دو ثنائی روابط معلوم کیجئے۔
If L = { a,b,c } and M = { 3,4 } then find two Binary Relations of L x M

(v) اگر (2a + 5 , 3) = (7 , b - 4) ہو تو 'a' اور 'b' معلوم کیجئے۔ Find 'a' and 'b' if (2a + 5 , 3) = (7 , b - 4)

(vi) تفاعل کی تعریف کیجئے۔ Define a Function.

(vii) سعت کسے کہتے ہیں؟ What is Range?

(viii) دیئے گئے مواد کے لئے ہم آہنگ اوسط معلوم کیجئے۔ Find Harmonic Mean for the given data.

x	12	5	8	4

(ix) انتشار کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ بیان کیجئے۔ What do you understand by Dispersion? Describe.

سوال نمبر 4

(i) زاویہ نزول کی تعریف کیجئے۔ Define Angle of Depression.

(ii) 15° کو ریڈین میں تبدیل کیجئے۔ Convert 15° into Radians.

(iii) "θ" معلوم کیجئے جبکہ l = 2 cm اور r = 3.5 cm ہو۔ Find "θ" when l = 2 cm and r = 3.5 cm

(iv) ثابت کیجئے کہ : Prove that : $\frac{\sin^2\theta}{\cos\theta} + \cos\theta = \sec\theta$

(v) قائمہ زاویہ کی تعریف کیجئے۔ Define Right Angle.

(vi) دائرہ کے مماس کی تعریف کیجئے۔ Define the Tangent to a Circle.

(vii) دائرہ کے وتر کی تعریف کیجئے۔ Define Chord of the Circle.

(viii) جانبی دائرہ کی تعریف کیجئے۔ De[illegible]scribed Circle.

(ix) کسی لمبائی کی ایک قوس کو چار برابر حصوں میں تقسیم کیجئے۔ Divide an Arc of any length into four Equal Parts.

P.T.O.

www.taleem360.com

Scanned with CamScanner

Bwp-2-23

L.K.NO. 72

(Part II) حصہ دوم

(4) Solve the Equation. $2x^4 = 9x^2 - 4$ سوال نمبر 5 (الف) مساوات کو حل کیجئے۔

(4) Prove that : (ب) ثابت کیجئے کہ :

$$x^3 + y^3 = (x+y)(x+wy)(x+w^2y)$$

سوال نمبر 6 (الف) اگر S کا U^2 سے تغیر راست اور V سے تغیر معکوس اور S = 7 جب U = 3 ، V = 2 ہو تو 'S' کی قیمت

(4) معلوم کیجئے جبکہ U = 6 اور V = 10 ہو۔

If S varies directly as U^2 and inversely as V and S = 7 when U = 3, V = 2 find the value of 'S' when U = 6 and V = 10

(4) Resolve into Partial Fractions. $\dfrac{7x-9}{(x+1)(x-3)}$ (ب) جزوی کسروں میں تحلیل کیجئے۔

(4) سوال نمبر 7 (الف) اگر $L = \{x \mid x \in N \wedge x \leq 5\}$ اور $M = \{y \mid y \in P \wedge Y < 10\}$

تو ربط $R = \{(x,y) \mid y = x\}$ ، L سے M پر بنائیں۔ نیز R کا ڈومین اور رینج بھی لکھیے۔

If $L = \{x \mid x \in N \wedge x \leq 5\}$ and $M = \{y \mid y \in P \wedge Y < 10\}$ then make the relation $R = \{(x,y) \mid y = x\}$ from L to M. Also write Domain and Range of R.

(4) Find the Standard Deviation "S" of Set of Numbers : (ب) معیاری انحراف "S" معلوم کیجئے۔

12 , 6 , 7 , 3 , 15 , 10 , 18 , 5

(4) Verify that : $\tan\theta + \cot\theta = \sec\theta\,\mathrm{cosec}\,\theta$ سوال نمبر 8 (الف) ثابت کیجئے کہ :

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

Circumscribe a Circle about an equilateral Triangle ABC with each side of length 4 cm.

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

Prove that if two chords of a circle are Congruent then they will be equidistant from the Centre.

OR یا

(8) 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.

-----☆☆☆☆☆-----

02-02-2023

www.taleem360.com