رول نمبر 66

2017 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) ریاضی (سائنس گروپ)

GROUP-I گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 2.10 Hours **SUBJECTIVE** حصہ انشائیہ وقت = 2.10 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 60 کل نمبر = 60

NOTE: - Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any six parts. **12 = 2 x 6** سوال نمبر 2۔ کوئی سے چھ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Reciprocal Equation. معکوس مساوات کی تعریف لکھیں۔

(ii) Write the names of two methods for solving a Quadratic Equation. دودرجی مساوات کو حل کرنے کے دو طریقوں کے نام لکھیں۔

(iii) Prove that sum of the all cube roots of unity is Zero. ثابت کریں کہ اکائی کی تمام جذرالمکعب کا مجموعہ صفر ہوتا ہے۔

(iv) Find the discriminant of the Quadratic Equation $3x^2 + 7x - 13 = 0$ دی گئی دودرجی مساوات کا فرق کنندہ معلوم کریں۔

(v) Evaluate $\omega^{-13} + \omega^{-17}$ قیمت معلوم کیجیے۔ $\omega^{-13} + \omega^{-17}$

(vi) Without solving find the sum and the product of the roots of the Quadratic Equation. $x^2 - 5x + 3 = 0$ دی ہوئی مساوات کو حل کئے بغیر مساوات کے روٹس کا مجموعہ اور حاصل ضرب معلوم کیجیے۔

(vii) Find the Third Proportional of 28 and 4. 28 اور 4 کا تیسرا متناسب معلوم کیجیے۔

(viii) Find the Fourth Proportional of $4x^4,\ 2x^3,\ 18x^5$ چوتھا متناسب معلوم کیجیے۔ $4x^4,\ 2x^3,\ 18x^5$

(ix) Find the value of P involved in the following Continued Proportion 5, P, 45. P کی قیمت معلوم کیجیے اگر 5, P, 45 میں مسلسل تناسب ہو۔

3. Attempt any six parts. **12 = 2 x 6** سوال نمبر 3۔ کوئی سے چھ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Fraction. کسر کی تعریف لکھیں۔

(ii) Resolve $\frac{1}{x^2 - 1}$ into Partial Fractions. $\frac{1}{x^2 - 1}$ کو جزوی کسور میں تحلیل کریں۔

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

(iv) If $X = \{2, 4, 6 ------ 20\}$ and $Y = \{4, 8, 12 ------- 24\}$ then find $X - Y$. اگر $X = \{2, 4, 6 ------ 20\}$ اور $Y = \{4, 8, 12 ------ 24\}$ ہو تو $X - Y$ کی قیمت معلوم کریں۔

(v) If $A = \{a, b\}$ and $B = \{c, d\}$ then find $A \times B$ اگر $A = \{a, b\}$ اور $B = \{c, d\}$ ہو تو $A \times B$ معلوم کریں۔

(vi) If $U = \{1, 2, 3 ------ 10\}$ and $A = \{2, 3, 5, 7\}$ then find A'. اگر $U = \{1, 2, 3 ------ 10\}$ اور $A = \{2, 3, 5, 7\}$ ہو تو A' معلوم کریں۔

(vii) Define Mode. عادہ کی تعریف کریں۔

(viii) Write any two properties of Arithmetic Mean. حسابی اوسط کی کوئی سی دو خصوصیات لکھیں۔

(ix) Find Range for the following weights of students:- طالب علموں کے مندرجہ ذیل اوزان کی سعت معلوم کریں۔

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

(ورق الٹئے)

eduvision.edu.pk

4. Attempt any six parts. **12 = 2 x 6** سوال نمبر 4۔ کوئی سے چھ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Coterminal Angles. — (i) کوٹرمینل زاویے کی تعریف کیجیے۔

(ii) Find θ when $\ell = 4.5m$, $r = 2.5m$ — (ii) θ معلوم کیجیے جبکہ $\ell = 4.5m$, $r = 2.5m$

(iii) Prove that $(\tan\theta + \cot\theta)\tan\theta = Sec^2\theta$ — (iii) ثابت کیجیے کہ $(\tan\theta + \cot\theta)\tan\theta = Sec^2\theta$

(iv) Define Projection of a Point. — (iv) کسی نقطہ کے ظل یا سایہ کی تعریف کیجیے۔

(v) Differentiate between a Chord and an Arc of a circle. — (v) ایک دائرے کا وتر اور اس کی قوس میں فرق بیان کیجیے۔

(vi) What is meant by Length of Tangent of a Circle? — (vi) دائرہ کے مماس کی لمبائی سے کیا مراد ہے؟

(vii) Define the Sector of a Circle. — (vii) دائرے کے سیکٹر کی تعریف کیجیے۔

(viii) Define Circum Angle. — (viii) محاصر زاویہ کی تعریف کیجیے۔

(ix) Define Escribed Circle. — (ix) جانبی دائرہ کی تعریف کیجیے۔

SECTION-II حصہ دوم

24 = 8 x 3 نوٹ۔ کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے لیکن سوال نمبر 9 لازمی ہے۔

NOTE: - Attempt any three questions but question No.9 is compulsory.

5.(A) Solve the following equation by completing Square Method:- $2 - x^2 = 7x$ — 5۔(الف) درج ذیل مساوات کو بذریعہ تکمیل مربع حل کیجیے۔

(ب) اگر α ، β مساوات $x^2 - 3x + 6 = 0$ کے روٹس ہوں تو ایسی مساوات تشکیل دیں جس کے روٹس $\alpha + \beta$ اور $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ ہوں۔

(B) If α , β are the roots of the equation $x^2 - 3x + 6 = 0$. Form an equation whose roots are $\alpha + \beta$ and $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$.

6۔(الف) اگر $a:b = c:d$ $(a, b, c, d \neq 0)$ تو ثابت کیجیے $\frac{6a-5b}{6a+5b} = \frac{6c-5d}{6c+5d}$

6.(A) If $(a, b, c, d \neq 0)$ $a:b = c:d$ then show that $\frac{6a-5b}{6a+5b} = \frac{6c-5d}{6c+5d}$

(B) Resolve into Partial Fractions. $\frac{3x-1}{x^2-1}$ — (ب) جزوی کسور میں تحلیل کریں۔ $\frac{3x-1}{x^2-1}$

7۔(الف) اگر $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ ، $B = \{2, 4, 6, 8\}$ اور $C = \{1, 4, 8\}$ ہو تو مندرجہ ذیل کو ثابت کریں:۔
$A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$

7.(A) If $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, $B = \{2, 4, 6, 8\}$ and $C = \{1, 4, 8\}$ then prove the following identitie. $A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$

(B) Find the standard deviation of the given data:- 12, 6, 7, 3, 15, 10, 18, 5 — (ب) دیے گئے مواد کا معیاری انحراف معلوم کریں۔

8.(A) Prove that: $Tan\theta + Cot\theta = Sec\theta\ Co\sec\theta$ — 8۔(الف) ثابت کیجیے $Tan\theta + Cot\theta = Sec\theta\ Co\sec\theta$

(B) Draw two perpendicular tangents to a circle of radius 3 cm. — (ب) 3 سم رداس والے دائرے کے دو عمودی مماس کھینچیے۔

9. Prove that two chords of a circle which are equidistant from the centre, are congruent. — 9۔ ثابت کیجیے کہ کسی دائرے کے دو وتر جو مرکز سے مساوی الفاصلہ ہوں باہم متماثل ہوتے ہیں۔

OR یا

ثابت کیجیے کہ کسی دائرے میں قوس صغیرہ سے بنے والا مرکزی زاویہ مقدار میں اپنی متعلقہ قوس کبیرہ کے محصور زاویے سے دگنا ہوتا ہے۔

Prove that the measure of a central angle of a minor arc of a circle, is double that of the angle subtended by the corresponding major arc.

eduvision.edu.pk

PAPER CODE
NUMBER: 3191

2017 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر (68) ______

MATHEMATICS (SCIENCE GROUP)

ریاضی (سائنس گروپ)

GROUP-I

گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 20 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15

کل نمبر = 15

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور 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 دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ Bubbles پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think 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. Attempt as many questions as given in objective type question paper and leave others blank. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve question on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) Standard form of Quadratic Equation is:- دودرجی مساوات کی معیاری شکل ہے۔ (1)

(A) $bx + c = 0$ (B) $ax^2 + bx + c = 0$ (C) $ax^2 = bx$ (D) $ax^2 = 0$

(2) If α, β are the roots of Equation $3x^2 + 5x - 2 = 0$ then $\alpha + \beta$ is equal to:- اگر α ، β مساوات $3x^2 + 5x - 2 = 0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha + \beta$ برابر ہے۔ (2)

(A) $\frac{5}{3}$ (B) $\frac{3}{5}$ (C) $\frac{-5}{3}$ (D) $\frac{-2}{3}$

(3) Roots of the equation $4x^2 - 5x + 2 = 0$ are:- مساوات $4x^2 - 5x + 2 = 0$ کے روٹس ہیں۔ (3)

(A) Irrational غیرناطق (B) Imaginary غیرحقیقی (C) Rational ناطق (D) Real حقیقی

(4) In a ratio $a : b$, a is called:- نسبت $a : b$ میں a کہلاتا ہے۔ (4)

(A) Relation تعلق (B) Antecedent پہلی رقم (C) Consequent دوسری رقم (D) Means وسطین

(5) In a ratio $x : y$, y is called:- نسبت $x : y$ میں y کہلاتا ہے۔ (5)

(A) Antecedent پہلی رقم (B) Relation تعلق (C) Consequent دوسری رقم (D) Extreme طرفین

(6) A fraction in which the degree of the numerator is greater than the degree of denominator is called:- کسر جس میں شمار کنندہ کا درجہ مخرج کے درجہ سے زیادہ ہو، کہلاتی ہے۔ (6)

(A) A proper fraction واجب کسر (B) An improper fraction غیرواجب کسر (C) An equation مساوات (D) Algebraic relation الجبری تعلق

(7) The different number of ways to describe a set are:- سیٹ کو بیان کرنے کے مختلف طریقوں کی تعداد ہوتی ہے۔ (7)

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

(8) The set having only one element is called:- سیٹ جس میں صرف ایک رکن ہو، کہلاتا ہے۔ (8)

(A) Singleton set یکتاسیٹ (B) Null set خالی سیٹ (C) Power set پاورسیٹ (D) Sub set تحتی سیٹ

(9) The most frequent occurring observation in a data set is called:- کسی مواد میں سب سے زیادہ مرتبہ آنے والی مد کہلاتی ہے۔ (9)

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

(10) If $\tan\theta = \sqrt{3}$ then $\theta =$ ____ اگر $\tan\theta = \sqrt{3}$ ہو تو $\theta =$ ____ (10)

(A) 90° (B) 45° (C) 30° (D) 60°

(11) A chord passing through the centre of a circle is called:- دائرے کے مرکز سے گزرنے والا وتر کہلاتا ہے۔ (11)

(A) Radius رداس (B) Diameter قطر (C) Circumference محیط (D) Secant قاطع خط

(12) A line which has two points in common with a circle is called:- ایک خط جس کے دائرے کے ساتھ دو نقاط مشترک ہوں، کہتے ہیں۔ (12)

(A) (Sine of a circle) دائرے کا Sine (B) (Cosine of a circle) دائرے کا Cosine
(C) (Tangent of a circle) دائرے کا Tangent (D) (Secant of a circle) دائرے کا Secant

(13) If an arc of a circle subtends a central angle of 60°, then the corresponding chord of the arc will make the central angle of:- ایک قوس کا مرکزی زاویہ 60° ہے۔ اُس کے وتر کا مرکزی زاویہ ____ ہوگا۔ (13)

(A) 20° (B) 40° (C) 60° (D) 80°

(14) The circumference of a circle is called:- دائرے کا محیط کہلاتا ہے۔ (14)

(A) Boundary سرحد (B) Segment قطعہ (C) Chord وتر (D) Tangent مماس

(15) Angle inscribed in a semicircle is:- نصف دائرے میں محصور زاویہ ہوتا ہے۔ (15)

(A) $\frac{2\pi}{3}$ (B) $\frac{\pi}{3}$ (C) $\frac{\pi}{4}$ (D) $\frac{\pi}{2}$

edvision.edu.pk

2017 (A) (69) رول نمبر ____________

SSC PART-II (10th CLASS)

MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) ریاضی (سائنس گروپ)

GROUP-II گروپ ۔ دوسرا

TIME ALLOWED: 2.10 Hours **SUBJECTIVE** حصہ انشائیہ وقت = 2.10 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 60 کل نمبر = 60

NOTE: - Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any six parts. **12 = 2 x 6** سوال نمبر 2۔ کوئی سے چھ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Solve by Factorization. $5x^2 = 15x$ (i) بذریعہ تجزی حل کریں۔ $5x^2 = 15x$

(ii) Define Reciprocal Equation. (ii) معکوس مساوات کی تعریف لکھیں۔

(iii) Discuss the nature of the roots of $2x^2 - 7x + 3 = 0$ (iii) مساوات کے روٹس کی قسم پر بحث کریں۔

(iv) Using Synthetic Division, show that $(x - 2)$ is the factor of $x^3 + x^2 - 7x + 2$

(iv) ترکیبی تقسیم کی مدد سے ثابت کریں کہ $x^3 + x^2 - 7x + 2$ کا جزو ضربی $(x - 2)$ ہے۔

(v) Find the sum and product of the roots of the equation $2px^2 + 3qx - 4r = 0$

(v) مساوات $2px^2 + 3qx - 4r = 0$ کے روٹس کا مجموعہ اور حاصل ضرب معلوم کریں۔

(vi) Evaluate. $(1 - \omega + \omega^2)^6$ (vi) حل کریں۔ $(1 - \omega + \omega^2)^6$

(vii) Define Proportion. (vii) تناسب کی تعریف لکھیں۔

(viii) Find x, if $3x - 2 : 4 :: 2x + 3 : 7$ (viii) اگر $3x - 2 : 4 :: 2x + 3 : 7$ ہو تو x کی قیمت معلوم کریں۔

eduvision.edu.pk

(ix) Find Mean Proportional to 16 and 49. (ix) 16 اور 49 کا وسطی المتناسب معلوم کریں۔

3. Attempt any six parts. **12 = 2 x 6** سوال نمبر 3۔ کوئی سے چھ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define an Improper Fraction. (i) غیر واجب کسر کی تعریف کیجیے۔

(ii) How can we make Partial Fraction of $\frac{x-2}{(x+2)(x+3)}$?

(ii) $\frac{x-2}{(x+2)(x+3)}$ کی جزوی کسور کس طرح بنائی جا سکتی ہیں؟

(iii) Define a Bijective Function. (iii) بائی جیکٹیو تفاعل کی تعریف کیجیے۔

(iv) Find a and b if $(2a + 5, 3) = (7, b - 4)$ (iv) a اور b کی قیمت معلوم کیجیے اگر

(v) If $A = \{2, 3, 5, 7\}$ and $B = \{3, 5, 8\}$ then find $A \cup B$

(v) اگر $A = \{2, 3, 5, 7\}$ اور $B = \{3, 5, 8\}$ ہو تو $A \cup B$ معلوم کیجیے۔

(vi) اگر $X = \{2, 4, 6, ----, 20\}$ اور $Y = \{4, 8, 12, ----, 24\}$ ہو تو $X - Y$ معلوم کیجیے۔

(vi) If $X = \{2, 4, 6, ----, 20\}$ and $Y = \{4, 8, 12, ----, 24\}$ then find $X - Y$

(vii) Define Standard Deviation. (vii) معیاری انحراف کی تعریف کیجیے۔

(viii) Find Arithmetic Mean. 12, 14, 17, 20, 24, 29, 35, 45 (viii) حسابی اوسط معلوم کیجیے۔

(ix) Find Median. 82, 93, 86, 92, 79 (ix) وسطانیہ معلوم کیجیے۔

(ورق الٹیے)

4. Attempt any six parts. **12 = 2 x 6** سوال نمبر 4۔ کوئی سے چھ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Convert 15^{o} to radians — (i) 15^{o} کو ریڈین میں تبدیل کیجیے۔

(ii) Find θ when $\ell = 2cm$, $r = 3.5cm$ — (ii) اگر $\ell = 2cm$ اور $r = 3.5cm$ ہو تو θ کی قیمت معلوم کریں۔

(iii) Define Vertex of an Angle. — (iii) زاویہ کے راس کی تعریف لکھیں۔

(iv) Define Zero Dimension. — (iv) صفری پیمائش کی تعریف لکھیں۔

(v) Define Chord of a Circle. — (v) کسی دائرہ کے وتر کی تعریف کریں۔

(vi) Define Secant to a Circle. — (vi) دائرہ کے خط قاطع کی تعریف لکھیں۔

(vii) Define Central Angle. — (vii) مرکزی زاویہ کی تعریف بیان کریں۔

(viii) Define an Arc of a Circle. — (viii) دائرہ کے قوس کی تعریف لکھیے۔

(ix) What is meant by Diameter of a Circle? — (ix) دائرہ کے قطر سے کیا مراد ہے؟

SECTION-II حصہ دوم

24 = 8 x 3 نوٹ۔ کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے لیکن سوال نمبر 9 لازمی ہے۔

NOTE: - Attempt any three questions but question No.9 is compulsory.

5.(A) Sovle the equation. $2^{x} + 64.2^{-x} - 20 = 0$ — 5۔(الف) مساوات حل کیجیے۔

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

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

6۔(الف) مسئلہ ترکیب وتفصیل نسبت استعمال کرتے ہوئے $\frac{x+2y}{x-2y} + \frac{x+2z}{x-2z}$ کی قیمت معلوم کیجیے اگر $x = \frac{4yz}{y+z}$ ہو۔

6.(A) Using Componendo-dividendo Theorem, find the value of $\frac{x+2y}{x-2y} + \frac{x+2z}{x-2z}$

if $x = \frac{4yz}{y+z}$

eduvision.edu.pk

(B) Resolve into Partial Fractions. $\frac{7x - 25}{(x-4)(x-3)}$ — (ب) جزوی کسور میں تحلیل کیجیے۔

7۔(الف) اگر $U = \{1, 2, 3, 4, ----10\}$ ، $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ اور $B = \{1\ 4, 7, 10\}$ ہوں تو ثابت کیجیے $(B - A)' = B' \cup A$

7.(A) If $U = \{1, 2, 3, 4, ----10\}$, $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ and $B = \{1\ 4, 7, 10\}$ then verify $(B - A)' = B' \cup A$

(B) Find the Standard Deviation "S" 12, 6, 7, 3, 15, 10, 18, 5 — (ب) معیاری انحراف "S" معلوم کیجیے۔

8.(A) Verify that $\frac{Sin\theta + Cos\theta}{\tan^{2}\theta - 1} = \frac{Cos^{2}\theta}{Sin\theta - Cos\theta}$ — 8۔(الف) ثابت کیجیے۔

(B) Circumscribe a circle about an equilateral triangle ABC with each side is of length 4 cm. — (ب) مساوی الاضلاع مثلث ABC کا محاصر دائرہ بنائیے۔ جبکہ اس کے ہر ضلع کی لمبائی 4 سم ہو۔

9. Prove that if two chords of a circle are congruent, then they will be equidistant from the centre. — 9۔ ثابت کیجیے کہ اگر دائرے کے دو وتر متماثل ہوں تو وہ مرکز سے مساوی الفاصلہ ہوں گے۔

OR یا

Prove that the opposite angles of any quadrilateral inscribed in a circle are supplementary. — ثابت کیجیے کہ کسی دائرے کی دائروی چوکور کے متقابلہ زاویے سپلیمنٹری ہوتے ہیں۔

PAPER CODE
NUMBER: **3192**

2017 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر ____________

MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) ریاضی (سائنس گروپ)

GROUP-II گروپ ۔ دوسرا

TIME ALLOWED: 20 Minutes **OBJECTIVE** حصہ معروضی وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15 کل نمبر = 15

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ Bubbles پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think 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. Attempt as many questions as given in objective type question paper and leave others blank. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve question on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) An equation, which remains unchanged when 'x' is replaced by '$\frac{1}{x}$' is called a/an:- وہ مساوات جس میں 'x' کی جگہ $\frac{1}{x}$ درج کرنے سے تبدیل نہ ہو، کہلاتی ہے ایک:۔ (1)

(A) Exponential Equation قوت نمائی مساوات (B) Reciprocal Equation معکوس مساوات (C) Radical Equation جذری مساوات (D) Quadratic Equation دودرجی مساوات

(2) Roots of the equation $4x^2 - 5x + 2 = 0$ are:- مساوات $4x^2 - 5x + 2 = 0$ کے روٹس ہیں۔ (2)

(A) Rational ناطق (B) Irrational غیر ناطق (C) Natural قدرتی (D) Imaginary غیر حقیقی

(3) Cube roots of '-1' are:- '-1' کے جذر المکعب ہیں۔ (3)

(A) $-1, -\omega, -\omega^2$ (B) $-1, \omega, -\omega^2$ (C) $-1, -\omega, \omega^2$ (D) $1, -\omega, -\omega^2$

(4) $f(x) = \frac{N(x)}{D(x)}$ قسم کا تفاعل ____ کہلاتا ہے جبکہ $D(x) \neq 0$ نیز $N(x)$ اور $D(x)$ کثیر رقمیاں ہیں۔ (4)

(4) A function of the form $f(x) = \frac{N(x)}{D(x)}$ with $D(x) \neq 0$, where $N(x)$ and $D(x)$ are polynomials in 'x' is called:-

(A) An identity مماثلت (B) An equation مساوات (C) A fraction کسر (D) Quadratic equation دودرجی مساوات

(5) The set $\{x / x \in w \wedge x \leq 110\}$ is called:- سیٹ $\{x / x \in w \wedge x \leq 110\}$ کہلاتا ہے۔ (5)

(A) Infinite set غیر متناہی سیٹ (B) Finite set متناہی سیٹ (C) Null set خالی سیٹ (D) Sub set تحتی سیٹ

(6) The set having only one element is called:- سیٹ جس میں صرف ایک رُکن ہو، کہلاتا ہے۔ (6)

(A) Singleton set یکتا سیٹ (B) Null set خالی سیٹ (C) Sub set تحتی سیٹ (D) Power set پاور سیٹ

(7) In a proportion $a:b::c:d$, a and d are called:- تناسب $a:b::c:d$ میں a اور d کہلاتے ہیں۔ (7)

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

(8) In proportion $4:x::5:15$, the value of x is: $4:x::5:15$ میں x کی قیمت ہے۔ (8)

(A) $\frac{3}{4}$ (B) $\frac{4}{3}$ (C) 12 (D) $\frac{75}{4}$

(9) A data in the form of Frequency Distribution is called:- تعددی تقسیم کی شکل میں مواد کہلاتا ہے۔ (9)

(A) Histogram کالمی نقشہ (B) Range سعت (C) Ungrouped data غیر گروہی مواد (D) Grouped data گروہی مواد

(10) $\frac{3\pi}{4}$ radian = $\frac{3\pi}{4}$ ریڈین = (10)

(A) 135° (B) 30° (C) 150° (D) 115°

(11) A chord passing through a centre of a circle is called:- دائرے کے مرکز سے گزرنے والا وتر کہلاتا ہے۔ (11)

(A) Radius رداس (B) Diameter قطر (C) Circumference محیط (D) Secant قاطع خط

(12) A line which has only one point in common with a circle is called:- ایک خط جس کا دائرے کے ساتھ صرف ایک نقطہ مشترک ہو، کہتے ہیں۔ (12)

(A) Sine of a circle (دائرے کا Sine) (B) Consine of a circle (دائرے کا Consine) (C) Tangent of a circle (دائرے کا Tangent) (D) Secant of a circle (دائرے کا Secant)

(13) The semi circumference and the diameter of a circle both subtend a central angle of:- دائرے کے نصف محیط کا مرکزی زاویہ ہوتا ہے۔ (13)

(A) 90° (B) 360° (C) 270° (D) 180°

(14) An angle inscribed in a semi circle is:- نصف دائرے کا محصور زاویہ ہوتا ہے۔ (14)

(A) π (B) $\frac{\pi}{2}$ (C) $\frac{\pi}{3}$ (D) $\frac{\pi}{4}$

(15) The length of two transverse tangents to a pair of circles are:- دو دائروں پر دو معکوس مماس کی لمبائیاں ہوتی ہیں۔ (15)

(A) Equal برابر (B) Overlapping متراکب (C) Unequal غیر برابر (D) Zero صفر

eduvision.edu.pk

BOARD OF INTERMEDIATE AND SECONDARY EDUCATION, MULTAN

OBJECTIVE KEY FOR S.S.C (10th / 9th) Annual Examination, 2017.

Name of Subject: MATHS (SC)

Session: ________

Group: 1st ✓

Q. Nos.	Paper Code 3191	Paper Code 3193	Paper Code 3195	Paper Code 3197
1.	B	C	C	C
2.	C	A	A	B
3.	B	D	A	C
4.	B	B	D	A
5.	C	C	B	A
6.	B	B	D	D
7.	C	B	C	B
8.	A	C	A	D
9.	A	B	D	C
10.	D	C	B	A
11.	B	A	C	D
12.	D	A	B	B
13.	C	D	B	C
14.	A	B	C	B
15.	D	D	B	B
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				

Group: 2nd ✓

Q. Nos.	Paper Code 3192	Paper Code 3194	Paper Code 3196	Paper Code 3198
1.	B	C	C	C
2.	D	D	D	B
3.	A	B	A	A
4.	C	A	B	D
5.	B	B	C	C
6.	A	D	D	D
7.	D	A	B	A
8.	C	C	A	B
9.	D	B	B	C
10.	A	A	D	D
11.	B	D	A	B
12.	C	C	C	A
13.	D	D	B	B
14.	B	A	A	D
15.	A	B	D	A
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				

eduvision.edu.pk