2022 (A) رول نمبر 55

SSC PART-II (10th CLASS)

GENERAL MATHEMATICS GROUP-I جنرل ریاضی 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) If $P(y) = 3y^2 + \frac{y}{4} + 9$, then find $P(0)$ — اگر $P(y) = 3y^2 + \frac{y}{4} + 9$ ہو تو $P(0)$ معلوم کیجیے۔

(ii) Define rational number and give example. — ناطق عدد کی تعریف کیجیے اور مثال دیں۔

(iii) Express in simplest form $\sqrt{36a^3}$ — $\sqrt{36a^3}$ کو مختصر ترین شکل میں لکھیے۔

(iv) Factorize $a^3 + a - 3a^2 - 3$ — تجزی کیجیے۔ $a^3 + a - 3a^2 - 3$

(v) Factorize $x^3 + 27a^3$ — تجزی کیجیے۔ $x^3 + 27a^3$

(vi) Whether $(x-1)$ is a factor of $3x^4 - 2x^3 + 5x - 6$ — معلوم کیجیے۔ کیا $(x-1)$ کثیر رقمی $3x^4 - 2x^3 + 5x - 6$ کا جزو ضربی ہے؟

(vii) Find H.C.F of $12p^3q^2,\ 8p^2qr^3$ — عاد اعظم معلوم کیجیے۔ $12p^3q^2,\ 8p^2qr^3$

(viii) Find L.C.M of $x^2yz,\ xy^2z,\ xyz^2$ — ذواضعاف اقل معلوم کیجیے۔ $x^2yz,\ xy^2z,\ xyz^2$

(ix) Find the square root of $16x^2 + 24xy + 9y^2$ — جذر معلوم کیجیے۔ $16x^2 + 24xy + 9y^2$

Result.pk

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

(i) Define linear equation with example. — خطی مساوات کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(ii) Solve $\frac{10x-1}{3(2x+5)} = 1$ — حل کیجیے۔ $\frac{10x-1}{3(2x+5)} = 1$

(iii) Solve $3(x-2) < 2x + 1$ — حل کیجیے۔ $3(x-2) < 2x + 1$

(iv) Define quadratic equation with example. — دو درجی مساوات کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(v) Find solution set of $(x-3)^2 = 4$ — حل سیٹ معلوم کیجیے۔ $(x-3)^2 = 4$

(vi) Solve by factorization $2x - 3 = \frac{2}{x}$ — بذریعہ تجزی حل کیجیے۔ $2x - 3 = \frac{2}{x}$

(vii) Define order of a matrix with example. — قالب کے مرتبہ کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(viii) If $B = \begin{bmatrix} 3 & -4 \\ -3 & -2 \end{bmatrix}$ then find B^{-1} — اگر $B = \begin{bmatrix} 3 & -4 \\ -3 & -2 \end{bmatrix}$ ہو تو B^{-1} معلوم کیجیے۔

(ix) Find matrix product $\begin{bmatrix} 2 & -3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 0 & -2 \end{bmatrix}$ — قالبوں کی حاصل ضرب معلوم کیجیے۔ $\begin{bmatrix} 2 & -3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 0 & -2 \end{bmatrix}$

(ورق الٹئے)

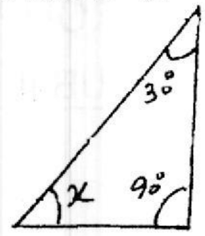
(86)

4. Attempt any six parts. **12 = 2 x 6**

سوال نمبر 4۔ کوئی سے چھ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

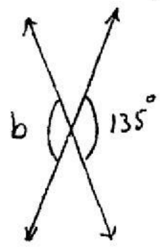
(i) Write down the equation for the given triangle and find the value of x.

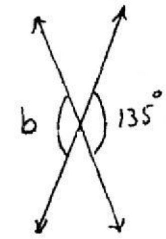
(i) دی گئی مثلث کی مساوات لکھ کر x کی قیمت معلوم کیجیے۔



(ii) Write down the angle marked with letters.

(ii) حروف تہجی سے ظاہر شدہ زاویے کی قیمت معلوم کیجیے۔





(iii) Define the chord.

(iii) وتر کی تعریف کیجیے۔

(iv) Draw an equilateral triangle with length of each side 5.3 cm.

(iv) ایک مساوی الاضلاع مثلث بنائیے جس کا ہر ضلع 5.3 سم لمبا ہو۔

(v) Define perpendicular bisectors of the sides of a triangle.

(v) مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف کی تعریف کیجیے۔

(vi) Define the tangent of the circle.

(vi) دائرہ کے مماس کی تعریف کیجیے۔

(vii) قائمۃ الزاویہ مثلث کا تیسرا ضلع معلوم کیجیے جبکہ a ، b اس کے دو اضلاع اور c وتر ہو۔ $b = 5,\ c = 61,\ a = ?$

(vii) Find the third side of a right triangle with legs a and b and hypotenuse c. $b = 5,\ c = 61,\ a = ?$

(viii) Find the area of a rectangle 2m long and 18 cm wide.

(viii) ایک مستطیل کا رقبہ معلوم کیجیے جس کی لمبائی 2 میٹر اور چوڑائی 18 سم ہے۔

(ix) Find the distance between the given pair of points. $(2, 1), (-4, 3)$

(ix) درج ذیل نقاط کے درمیان فاصلہ معلوم کیجیے۔

Result.pk

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any three questions. **24 = 8 x 3**

نوٹ۔ کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) Solve $\dfrac{x+2}{x^3+1} + \dfrac{x}{x^2-1}$

5۔(الف) حل کریں۔ $\dfrac{x+2}{x^3+1} + \dfrac{x}{x^2-1}$

(B) Factorize $x^{12} - y^{12}$

(ب) تجزی کریں۔ $x^{12} - y^{12}$

6.(A) Find H.C.F. $x^4 + x^2 + 1,\ x^4 + x^3 + x + 1$

6۔(الف) عادِ اعظم معلوم کیجیے۔ $x^4 + x^2 + 1,\ x^4 + x^3 + x + 1$

(B) Solve $y - 6 + \sqrt{y} = 0$

(ب) حل کیجیے۔ $y - 6 + \sqrt{y} = 0$

7.(A) Solve by using quadratic formula. $10x^2 - 5x = 15$

7۔(الف) دو درجی کلیہ کی مدد سے حل کیجیے۔ $10x^2 - 5x = 15$

(ب) اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & 6 \\ 7 & 8 \end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix} -1 & -3 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ ہو تو ثابت کیجیے کہ $(AB)' = B'A'$

(B) If $A = \begin{bmatrix} 2 & 6 \\ 7 & 8 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} -1 & -3 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ then verify that $(AB)' = B'A'$

8.(A) Let $M = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ find $M M^{-1}$

8۔(الف) اگر $M = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ ہو تو معلوم کیجیے $M M^{-1}$

(B) Draw an isosceles triangle with length of equal sides 5 cm and the angle included between them is 60^o.

(ب) ایک متساوی الساقین مثلث بنائیے جس کے مساوی اضلاع 5 سینٹی میٹر اور ان کا درمیانی زاویہ 60^o ہو۔

9.(A) Find the volume of a cube whose total surface area is $96\,cm^2$.

9۔(الف) ایک مکعب کا حجم معلوم کیجیے جس کا کل سطحی رقبہ 96 مربع سینٹی میٹر ہے۔

(B) Show that the points $A(-1, 1)$, $B(3, 2)$ and $C(7, 3)$ are collinear.

(ب) ثابت کیجیے کہ نقاط $A(-1, 1)$ ، $B(3, 2)$ اور $C(7, 3)$ ہم خط نقاط ہیں۔

PAPER CODE
NUMBER: 3261

2022 (A)
SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر ________

GENERAL MATHEMATICS GROUP-I
جنرل ریاضی گروپ ۔ پہلا

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

MAXIMUM MARKS: 15 — کل نمبر = 15

نوٹ۔ ہرسوال 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۔ دائروں کو 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 bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 — سوال نمبر 1۔

(1) An algebraic expression has _______ types. — ایک الجبری جملہ _______ طرح کا ہوتا ہے۔ (1)
(A) Two دو (B) Three تین (C) Four چار (D) Five پانچ

(2) The symbol "$\sqrt{\ }$" is called radical sign of index _______. — علامت "$\sqrt{\ }$" جذر کی علامت ہے جس کا انڈیکس _______ ہے۔ (2)
(A) 2 (B) $\frac{1}{2}$ (C) 1 (D) Zero صفر

(3) Factorization of a^4-1 is: — a^4-1 کی تجزی ہے۔ (3)
(A) $(a^2+1)(a+1)$ (B) $(a-1)(a^2+1)$ (C) $(a+1)(a^2-1)$ (D) $(a-1)(a+1)(a^2+1)$

(4) A cubic polynomial is of degree: — سہ درجی کثیر رقمی کا درجہ ہوتا ہے۔ (4)
(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

(5) How many methods are there to find H.C.F? — عادِ اعظم معلوم کرنے کے کتنے طریقے ہیں؟ (5)
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

(6) L.C.M of $12p^3q^2,\ 8p^2$ is _______ — $12p^3q^2,\ 8p^2$ کا ذواضعاف اقل _______ ہے (6)
(A) $24pq^2$ (B) $24p^3q$ (C) $12p^2q$ (D) $24p^3q^2$

Result.pk

(7) The solution set of $|x-3|=5$ is: — $|x-3|=5$ کا حل سیٹ _______ ہے۔ (7)
(A) $\{8, -2\}$ (B) $\{-8, -2\}$ (C) $\{8, 2\}$ (D) $\{-8, 2\}$

(8) The number of techniques to solve quadratic equation are _______. — دو درجی مساوات کو حل کرنے کے _______ طریقے ہیں۔ (8)
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

(9) Matrix A be any square matrix if $|A|=0$, then matrix A is called _______. — قالب A کوئی مربعی قالب ہو۔ اگر $|A|=0$ ہو تو قالب A _______ کہلاتا ہے۔ (9)
(A) Non-singular matrix غیر نادر قالب
(B) Symmetric matrix سیمٹرک قالب (C) Singular matrix نادر قالب (D) Skew symmetric matrix سکیو سیمٹرک قالب

(10) A straight angle contains: — زاویہ مستقیم کا درجہ ہوتا ہے۔ (10)
(A) 90^o (B) 180^o (C) 270^o (D) 360^o

(11) An arc greater than a semi circle is called _______. — نصف دائرہ سے بڑی قوس _______ کہلاتی ہے۔ (11)
(A) Major arc قوسِ کبیرہ (B) Minor arc قوسِ صغیرہ (C) Chord وتر (D) Diameter قطر

(12) Every triangle has _______ altitudes. — ہر مثلث کے _______ ارتفاع ہوتے ہیں۔ (12)
(A) Zero صفر (B) One ایک (C) Two دو (D) Three تین

(13) Area of rectangle is _______. — مستطیل کا رقبہ _______ ہے۔ (13)
(A) $\ell\times b$ (B) $\frac{1}{2}\times\ell+b$ (C) $\frac{1}{3}\times\ell+b$ (D) ℓ^2

(14) The co-ordinates of the origin are: — مبداء کے محددات ہوتے ہیں۔ (14)
(A) 0 (B) (1, 0) (C) (0, 0) (D) (0, 1)

(15) Solution set of $(x-2)^2=4$ is: — $(x-2)^2=4$ کا حل سیٹ ہے۔ (15)
(A) $\{2, 6\}$ (B) $\{0, 6\}$ (C) $\{6, 2\}$ (D) $\{0, 4\}$

PAPER CODE NUMBER: 3263

2022 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر

GENERAL MATHEMATICS GROUP-I

جنرل ریاضی گروپ - پہلا

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

MAXIMUM MARKS: 15 کل نمبر = 15

نوٹ۔ ہرسوال 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۔ دائروں کو 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 bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions o n this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1

(1) How many methods are there to find H.C.F? عادِ اعظم معلوم کرنے کے کتنے طریقے ہیں؟ (1)

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

(2) L.C.M of $12p^3q^2,\ 8p^2$ is ______. $12p^3q^2,\ 8p^2$ کا ذواضعاف اقل ______ ہے۔ (2)

(A) $24pq^2$ (B) $24p^3q$ (C) $12p^2q$ (D) $24p^3q^2$

(3) The solution set of $|x-3|=5$ is: $|x-3|=5$ کا حل سیٹ ______ ہے۔ (3)

(A) $\{8, -2\}$ (B) $\{-8, -2\}$ (C) $\{8, 2\}$ (D) $\{-8, 2\}$

(4) The number of techniques to solve quadratic equation are ______. دو درجی مساوات کو حل کرنے کے ______ طریقے ہیں۔ (4)

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

(5) Matrix A be any square matrix if $|A|=0$, then matrix A is called ______. قالب A کوئی مربعی قالب ہو۔ اگر $|A|=0$ ہو تو قالب A ______ کہلاتا ہے۔ (5)

(A) Non-singular matrix غیر نادر قالب

(B) Symmetric matrix سیمٹرک قالب (C) Singular matrix نادر قالب (D) Skew symmetric matrix سکیو سیمٹرک قالب

(6) A straight angle contains: زاویہ مستقیم کا درجہ ہوتا ہے۔ (6)

(A) 90^o (B) 180^o (C) 270^o (D) 360^o

Result.pk

(7) An arc greater than a semi circle is called ______. نصف دائرہ سے بڑی قوس ______ کہلاتی ہے۔ (7)

(A) Major arc قوسِ کبیرہ (B) Minor arc قوسِ صغیرہ (C) Chord وتر (D) Diameter قطر

(8) Every triangle has ______ altitudes. ہر مثلث کے ______ ارتفاع ہوتے ہیں۔ (8)

(A) Zero صفر (B) One ایک (C) Two دو (D) Three تین

(9) Area of rectangle is ______. مستطیل کا رقبہ ______ ہے۔ (9)

(A) $\ell \times b$ (B) $\frac{1}{2}\times \ell + b$ (C) $\frac{1}{3}\times \ell + b$ (D) ℓ^2

(10) The co-ordinates of the origin are: مبداء کے محددات ہوتے ہیں۔ (10)

(A) 0 (B) (1, 0) (C) (0, 0) (D) (0, 1)

(11) Solution set of $(x-2)^2=4$ is: $(x-2)^2=4$ کا حل سیٹ ہے۔ (11)

(A) $\{2, 6\}$ (B) $\{0, 6\}$ (C) $\{6, 2\}$ (D) $\{0, 4\}$

(12) An algebraic expression has ______ types. ایک الجبری جملہ ______ طرح کا ہوتا ہے۔ (12)

(A) Two دو (B) Three تین (C) Four چار (D) Five پانچ

(13) The symbol "$\sqrt{\ }$" is called radical sign of index ______. علامت "$\sqrt{\ }$" جذری علامت ہے جس کا انڈیکس ______ ہے۔ (13)

(A) 2 (B) $\frac{1}{2}$ (C) 1 (D) Zero صفر

(14) Factorization of a^4-1 is: a^4-1 کی تجزی ہے۔ (14)

(A) $(a^2+1)(a+1)$ (B) $(a-1)(a^2+1)$ (C) $(a+1)(a^2-1)$ (D) $(a-1)(a+1)(a^2+1)$

(15) A cubic polynomial is of degree: سہ درجی کثیر رقمی کا درجہ ہوتا ہے۔ (15)

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

PAPER CODE NUMBER: 3265

2022 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر

GENERAL MATHEMATICS GROUP-I

جنرل ریاضی 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۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اِس 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 bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) An arc greater than a semi circle is called ______ . نصف دائرہ سے بڑی قوس ______ کہلاتی ہے۔ (1)

(A) Major arc قوسِ کبیرہ (B) Minor arc قوسِ صغیرہ (C) Chord وتر (D) Diameter قطر

(2) Every triangle has ______ altitudes. ہر مثلث کے ______ ارتفاع ہوتے ہیں۔ (2)

(A) Zero صفر (B) One ایک (C) Two دو (D) Three تین

(3) Area of rectangle is ______ . مستطیل کا رقبہ ______ ہے۔ (3)

(A) $\ell \times b$ (B) $\frac{1}{2} \times \ell + b$ (C) $\frac{1}{3} \times \ell + b$ (D) ℓ^2

(4) The co-ordinates of the origin are: مبداء کے محددات ہوتے ہیں۔ (4)

(A) 0 (B) (1, 0) (C) (0, 0) (D) (0, 1)

(5) Solution set of $(x-2)^2 = 4$ is: $(x-2)^2 = 4$ کا حل سیٹ ہے۔ (5)

(A) $\{2, 6\}$ (B) $\{0, 6\}$ (C) $\{6, 2\}$ (D) $\{0, 4\}$

(6) An algebraic expression has ______ types. ایک الجبری جملہ ______ طرح کا ہوتا ہے۔ (6)

(A) Two دو (B) Three تین (C) Four چار (D) Five پانچ

(7) The symbol "$\sqrt{\ }$" is called radical sign of index ______. علامت "$\sqrt{\ }$" جذری علامت ہے جس کا انڈیکس ______ ہے۔ (7)

(A) 2 (B) $\frac{1}{2}$ (C) 1 (D) Zero صفر

(8) Factorization of $a^4 - 1$ is: $a^4 - 1$ کی تجزی ہے۔ (8)

(A) $(a^2+1)(a+1)$ (B) $(a-1)(a^2+1)$ (C) $(a+1)(a^2-1)$ (D) $(a-1)(a+1)(a^2+1)$

(9) A cubic polynomial is of degree: سہ درجی کثیر رقمی کا درجہ ہوتا ہے۔ (9)

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

(10) How many methods are there to find H.C.F? عادِ اعظم معلوم کرنے کے کتنے طریقے ہیں؟ (10)

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

(11) L.C.M of $12p^3q^2$, $8p^2$ is ______. $12p^3q^2$, $8p^2$ کا ذواضعاف اقل ______ ہے۔ (11)

(A) $24pq^2$ (B) $24p^3q$ (C) $12p^2q$ (D) $24p^3q^2$

(12) The solution set of $|x-3| = 5$ is: $|x-3| = 5$ کا حل سیٹ ______ ہے۔ (12)

(A) $\{8, -2\}$ (B) $\{-8, -2\}$ (C) $\{8, 2\}$ (D) $\{-8, 2\}$

(13) The number of techniques to solve quadratic equation are ______. دودرجی مساوات کو حل کرنے کے ______ طریقے ہیں۔ (13)

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

(14) Matrix A be any square matrix if $|A| = 0$, then matrix A is called ______. قالب A کوئی مربعی قالب ہو۔ اگر $|A| = 0$ ہو تو قالب A ______ کہلاتا ہے۔ (14)

(A) Non-singular matrix غیر نادر قالب (B) Symmetric matrix سیمٹرک قالب (C) Singular matrix نادر قالب (D) Skew symmetric matrix سکیو سیمٹرک قالب

(15) A straight angle contains: زاویہ مستقیم کا درجہ ہوتا ہے۔ (15)

(A) 90^o (B) 180^o (C) 270^o (D) 360^o

Result.pk

PAPER CODE NUMBER: **3267**	2022 (A) SSC PART-II (10th CLASS)	رول نمبر ______

GENERAL MATHEMATICS GROUP-I — جنرل ریاضی گروپ ۔ پہلا

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

MAXIMUM MARKS: 15 — کل نمبر = 15

نوٹ۔ ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال 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۔ دائروں کو 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 bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 — سوال نمبر 1۔

(1) The co-ordinates of the origin are: — مبداء کے محددات ہوتے ہیں۔

(A) 0 (B) (1, 0) (C) (0, 0) (D) (0, 1)

(2) Solution set of $(x-2)^2 = 4$ is: — $(x-2)^2 = 4$ کا حل سیٹ ہے۔

(A) $\{2, 6\}$ (B) $\{0, 6\}$ (C) $\{6, 2\}$ (D) $\{0, 4\}$

(3) An algebraic expression has ______ types. — ایک الجبری جملہ ______ طرح کا ہوتا ہے۔

(A) Two دو (B) Three تین (C) Four چار (D) Five پانچ

(4) The symbol " $\sqrt{\ }$ " is called radical sign of index ______. — علامت " $\sqrt{\ }$ " جذری علامت ہے جس کا انڈیکس ______ ہے۔

(A) 2 (B) $\frac{1}{2}$ (C) 1 (D) Zero صفر

(5) Factorization of $a^4 - 1$ is: — $a^4 - 1$ کی تجزی ہے۔

(A) $(a^2+1)(a+1)$ (B) $(a-1)(a^2+1)$ (C) $(a+1)(a^2-1)$ (D) $(a-1)(a+1)(a^2+1)$

(6) A cubic polynomial is of degree: — سہ درجی کثیر رقمی کا درجہ ہوتا ہے۔

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

Result.pk

(7) How many methods are there to find H.C.F? — عاداعظم معلوم کرنے کے کتنے طریقے ہیں؟

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

(8) L.C.M of $12p^3q^2,\ 8p^2$ is ______. — $12p^3q^2,\ 8p^2$ کا ذواضعاف اقل ______ ہے۔

(A) $24pq^2$ (B) $24p^3q$ (C) $12p^2q$ (D) $24p^3q^2$

(9) The solution set of $|x-3| = 5$ is: — $|x-3| = 5$ کا حل سیٹ ______ ہے۔

(A) $\{8, -2\}$ (B) $\{-8, -2\}$ (C) $\{8, 2\}$ (D) $\{-8, 2\}$

(10) The number of techniques to solve quadratic equation are ______. — دودرجی مساوات کو حل کرنے کے ______ طریقے ہیں۔

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

(11) Matrix A be any square matrix if $|A| = 0$, then matrix A is called ______. — قالب A کوئی مربعی قالب ہو۔ اگر $|A| = 0$ ہو تو قالب A ______ کہلاتا ہے۔

(A) Non-singular matrix غیرنادر قالب (B) Symmetric matrix سیمٹرک قالب (C) Singular matrix نادر قالب (D) Skew symmetric matrix سکیو سیمٹرک قالب

(12) A straight angle contains: — زاویہ مستقیم کا درجہ ہوتا ہے۔

(A) 90^o (B) 180^o (C) 270^o (D) 360^o

(13) An arc greater than a semi circle is called ______. — نصف دائرہ سے بڑی قوس ______ کہلاتی ہے۔

(A) Major arc قوسِ کبیرہ (B) Minor arc قوسِ صغیرہ (C) Chord وتر (D) Diameter قطر

(14) Every triangle has ______ altitudes. — ہرمثلث کے ______ ارتفاع ہوتے ہیں۔

(A) Zero صفر (B) One ایک (C) Two دو (D) Three تین

(15) Area of rectangle is ______. — مستطیل کا رقبہ ______ ہے۔

(A) $\ell \times b$ (B) $\frac{1}{2} \times \ell + b$ (C) $\frac{1}{3} \times \ell + b$ (D) ℓ^2

رول نمبر 61

2022 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

GENERAL MATHEMATICS GROUP-II

جنرل ریاضی 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) Define rational expression with one example. — ناطق جملے سے کیا مراد ہے؟ اس کی ایک مثال دیں۔

(ii) If $P(x) = \dfrac{x^2 + 6 - 5x}{x + 1}$ then $P(2) = ?$ — اگر $P(x) = \dfrac{x^2 + 6 - 5x}{x + 1}$ تو $P(2) = ?$

(iii) Simplify $\sqrt{2} + \sqrt{8}$ — مختصر کیجیے۔ $\sqrt{2} + \sqrt{8}$

(iv) Factorize $x^2 + y - xy - x$ — تجزی کیجیے۔ $x^2 + y - xy - x$

(v) Factorize $8x^3 - y^3$ — تجزی کیجیے۔ $8x^3 - y^3$

(vi) Find H.C.F. $abxy, a^2bc$ — عادِ اعظم معلوم کیجیے۔ $abxy, a^2bc$

(vii) Find L.C.M. $x^2yz,\ y^2xz,\ zyx$ — ذواضعاف اقل معلوم کیجیے۔ $x^2yz,\ y^2xz,\ zyx$

Result.pk

(viii) Find square root of $16x^2 + 24xy + 9y^2$ — جذر معلوم کیجیے۔ $16x^2 + 24xy + 9y^2$

(ix) Resolve into factors $x^2 + 6ax + 9a^2 - 16b^2$ — جزو ضربی بنائیے۔ $x^2 + 6ax + 9a^2 - 16b^2$

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

(i) Solve $2x - 1 > 5$ — حل کیجیے۔ $2x - 1 > 5$

(ii) Solve $3x + \dfrac{1}{5} = 2 - x$ — حل کیجیے۔ $3x + \dfrac{1}{5} = 2 - x$

(iii) Solve $|x + 1| = 5$ — حل کیجیے۔ $|x + 1| = 5$

(iv) Define Law trichotomy for inequalities. — غیر مساواتوں کے لیے قانون ثلاثی کی تعریف کیجیے۔

(v) Solve $(2x + 1)(5x - 4) = 0$ — حل کیجیے۔ $(2x + 1)(5x - 4) = 0$

(vi) Solve $2x^2 = 3x$ — حل کیجیے۔ $2x^2 = 3x$

(vii) Define row matrix and write one example. — قطاری قالب کی تعریف کیجیے اور ایک مثال لکھیے۔

(viii) Prove that $A = \begin{bmatrix} 12 & 6 \\ 6 & 3 \end{bmatrix}$ is singular matrix. — ثابت کریں کہ $A = \begin{bmatrix} 12 & 6 \\ 6 & 3 \end{bmatrix}$ نادر قالب ہے۔

(ix) Find A^t if $A = \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$ — A^t معلوم کیجیے اگر $A = \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$

(ورق الٹیے)

4. Attempt any six parts. **12 = 2 x 6**

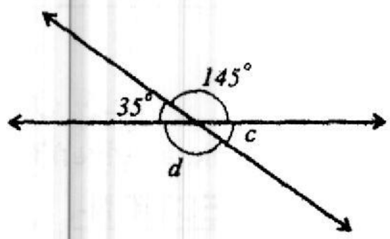
سوال نمبر 4۔ کوئی سے چھ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define supplementary angles with example.

(i) سپلیمنٹری زاویے کی تعریف کیجیے اور مثال دیں۔

(ii) Find the value of angles "c" and "d".

(ii) زاویہ "c" اور "d" کی قیمتیں معلوم کریں۔



(iii) Define concentric circles.

(iii) ہم مرکز دائرے کی تعریف کیجیے۔

(iv) Define the tangent to the circle.

(iv) دائرہ کا مماس کی تعریف کیجیے۔

(v) ایک مساوی الاضلاع مثلث ABC بنائیے جس میں 5 سینٹی میٹر = $m\overline{AB} = m\overline{BC} = m\overline{CA}$

(v) Draw an equilateral triangle ABC in which $m\overline{AB} = m\overline{BC} = m\overline{CA} = 5\,cm$

(vi) State the pythagoras theorem.

(vi) مسئلہ فیثاغورث بیان کریں۔

(vii) Find the area of triangle whose base = 8 cm, altitude = 15cm

(vii) مثلث کا رقبہ معلوم کیجیے جس کا قاعدہ = 8 سینٹی میٹر اور ارتفاع = 15 سینٹی میٹر ہے۔

(viii) Define collinear points.

(viii) ہم خط نقاط کی تعریف کیجیے۔

(ix) Describe the location of (3, 6) on the number plane.

(ix) محددی مستوی میں نقطہ (3, 6) کو ظاہر کیجیے۔

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any three questions. **24 = 8 x 3**

نوٹ۔ کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) Find the value of $a^2 + b^2$ and ab when $a + b = 5$ and $a - b = 3$

Result.pk

5۔(الف) $a^2 + b^2$ اور ab کی قیمت معلوم کیجیے جبکہ $a + b = 5$ اور $a - b = 3$

(ب) اگر $P(x) = 3x^3 + kx - 26$ کو $x - 2$ پر تقسیم کرنے سے 0 باقی بچتا ہو تو k کی قیمت معلوم کیجیے۔

(B) If $P(x) = 3x^3 + kx - 26$ is divided by $x - 2$. Find k if remainder is 0.

6.(A) Simplify $\dfrac{a+b}{a^2+ab+b^2} + \dfrac{1}{a-b} - \dfrac{ab}{a^3-b^3}$

6۔(الف) مختصر کیجیے۔ $\dfrac{a+b}{a^2+ab+b^2} + \dfrac{1}{a-b} - \dfrac{ab}{a^3-b^3}$

(B) Solve $m - 13 = \sqrt{m+7}$

(ب) حل کیجیے۔ $m - 13 = \sqrt{m+7}$

7.(A) Solve by using quadratic formula. $10x^2 - 5x = 15$

7۔(الف) دو درجی کلیہ کی مدد سے حل کیجیے $10x^2 - 5x = 15$

(B) If $A = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -2 & 4 \end{bmatrix}$, $C = \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$ then find $(AB)C$

(ب) اگر $A = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -2 & 4 \end{bmatrix}$, $C = \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$ ہو تو $(AB)C$ معلوم کیجیے۔

8.(A) If $A = \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$ then show that $A^{-1}A = I$

8۔(الف) اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$ ہو تو ثابت کیجیے کہ $A^{-1}A = I$

(B) Construct a rectangle whose one side is 6 cm and an adjacent diagonal is of 9 cm.

(ب) ایک مستطیل بنائیے جس کا ایک ضلع 6 سینٹی میٹر اور متصلہ وتر 9 سینٹی میٹر کا ہو۔

9.(A) Find the volume of a cone with altitude 9 cm and radius of base 6 cm.

9۔(الف) ایک مخروط جس کی بلندی 9 سم اور قاعدہ کا رداس 6 سم ہو حجم معلوم کیجیے۔

(ب) ثابت کیجیے کہ نقاط $A(2, -5)$، $B(-4, -3)$ اور $C(-1, 5)$ ایک مساوی الاضلاع مثلث کے راس ہیں۔

(B) Show that the points $A(2, -5)$, $B(-4, -3)$ and $C(-1, 5)$ are vertices of an equilateral triangle.

(63) رول نمبر

PAPER CODE NUMBER: 3262

2022 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

GENERAL MATHEMATICS GROUP-II

جنرل ریاضی گروپ ۔ دوسرا

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

MAXIMUM MARKS: 15 کل نمبر = 15

نوٹ ۔ ہرسوال 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 دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو 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 bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) Surds can be multiplied if they are of the: — مقادیر اصم کو ضرب دی جاسکتی ہے۔ اگر وہ ہوں:۔ (1)

(A) Same order یکساں درجہ کی (B) Order 2 دو درجی (C) Different order مختلف درجوں کی (D) Order n درجہ n کی

(2) If $P(y) = 3y^2 + \frac{y}{4} + 9$ then find $P(0)$ — اگر $P(y) = 3y^2 + \frac{y}{4} + 9$ ہو تو $P(0)$ معلوم کیجیے۔ (2)

(A) 3 (B) 6 (C) 9 (D) 12

(3) A cubic polynomial is of degree: — سہ درجی کثیر رقمی کا درجہ ہوتا ہے۔ (3)

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

(4) Factorize $(27x^3 + 1)$ — $(27x^3 + 1)$ کی تجزی کریں۔ (4)

(A) $(3x+1)(9x^2+3x+1)$ (B) $(3x+1)(9x^2+3x-1)$ (C) $(3x+1)(9x^2-3x+1)$ (D) $(3x-1)(9x^2-3x+1)$

(5) $\frac{\text{L.C.M x H.C.F}}{\text{First expression}} = ?$ — $\frac{\text{H.C.F x L.C.M}}{\text{پہلا جملہ}} = ؟$ (5)

(A) Second expression دوسرا جملہ (B) 1 (C) H.C.F عاداعظم (D) L.C.M ذواضعاف اقل

(6) H.C.F of $21ab^2$ and $14a^2bc$ is: — $21ab^2$ اور $14a^2bc$ کا عاداعظم ہے۔ (6)

(A) $21ab$ (B) $7ab$ (C) $14abc$ (D) $7abc$

Result.pk

(7) The symbol $\geq$ stands for: — علامت $\geq$ ظاہر کرتی ہے۔ (7)

(A) Greater than سے بڑا ہے (B) Greater than or equal to سے بڑا ہے یا برابر ہے
(C) Less than or equal to سے چھوٹا ہے یا برابر ہے (D) Equal to کے برابر ہے

(8) If $a < 60$ and $60 < b$ then a ____ b — اگر $a < 60$ اور $60 < b$ تو a ____ b (8)

(A) $>$ (B) $\geq$ (C) $<$ (D) $=$

(9) Factorize $(x^4 - 16)$ — $(x^4 - 16)$ کی تجزی کریں۔ (9)

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

(10) In a unit matrix diagonal elements are: — ایک ضربی ذاتی قالب میں وتر کے ارکان ہوتے ہیں۔ (10)

(A) 2 (B) 3 (C) 0 (D) 1

(11) In Matrices $(AB)^{-1} =$ ____ — قالبوں میں $(AB)^{-1} =$ ____ (11)

(A) $B^{-1}A^{-1}$ (B) $B^{-1}A$ (C) BA^{-1} (D) $A^{-1}B^{-1}$

(12) If two angles are supplement of the same angle they are: — اگر دو زاویے ایک ہی زاویے کے سپلیمنٹ ہوں تو وہ ہوتے ہیں۔ (12)

(A) Equal مساوی (B) Unequal غیر مساوی (C) Adjacent angle متصلہ زاویے (D) Transversal angles متبادلہ زاویے

(13) A line joining one vertex of a triangle and perpendicular to its opposite side is called: — مثلث کے راس سے مخالف ضلع پر عمود کہلاتا ہے۔ (13)

(A) Angle bisector زاویہ کا ناصف (B) Median وسطانیہ (C) Altitude ارتفاع (D) Side bisector ضلع کا ناصف

(14) Area of an equilateral triangle with side 'a' is: — مساوی الاضلاع مثلث جس کا ضلع 'a' ہو کا رقبہ ہوتا ہے۔ (14)

(A) $\frac{1}{2}bh$ (B) bh (C) $\frac{\sqrt{3}\,a^2}{2}$ (D) $\frac{\sqrt{3}\,a^2}{4}$

(15) A point in the 4th quadrant has its ordinate: — چوتھے ربع میں واقع نقطہ کے آرڈینیٹ کی قیمت ہوتی ہے۔ (15)

(A) Positive مثبت (B) Negative منفی (C) Zero صفر (D) One ایک

PAPER CODE NUMBER: **3264**

2022 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر 64

GENERAL MATHEMATICS GROUP-II

جنرل ریاضی 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 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۔ دائروں کو 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 bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) Area of an equilateral triangle with side $'a'$ is: مساوی الاضلاع مثلث جس کا ضلع $'a'$ ہو کا رقبہ ہوتا ہے۔ (1)

(A) $\frac{1}{2}bh$ (B) bh (C) $\frac{\sqrt{3}\,a^2}{4}$ (D) $\frac{\sqrt{3}\,a^2}{2}$

(2) A point in the 4th quadrant has its ordinate: چوتھے ربع میں واقع نقطہ کے آرڈینیٹ کی قیمت ہوتی ہے۔ (2)

(A) Positive مثبت (B) Negative منفی (C) Zero صفر (D) One ایک

(3) Surds can be multiplied if they are of the: مقادیر اصم کو ضرب دی جا سکتی ہے۔ اگر وہ ہوں۔ (3)

(A) Same order یکساں درجہ کی (B) Order 2 دو درجی (C) Different order مختلف درجوں کی (D) Order n درجہ n کی

(4) If $P(y) = 3y^2 + \frac{y}{4} + 9$ then find $P(0)$ اگر $P(y) = 3y^2 + \frac{y}{4} + 9$ ہو تو $P(0)$ معلوم کیجیے۔ (4)

(A) 3 (B) 6 (C) 9 (D) 12

(5) A cubic polynomial is of degree: سہ درجی کثیر رقمی کا درجہ ہوتا ہے۔ (5)

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

(6) Factorize $(27x^3 + 1)$ $(27x^3 + 1)$ کی تجزی کریں۔ (6)

(A) $(3x+1)(9x^2+3x+1)$ (B) $(3x+1)(9x^2+3x-1)$ (C) $(3x+1)(9x^2-3x+1)$ (D) $(3x-1)(9x^2-3x+1)$

Result.pk

(7) $\frac{\text{L.C.M x H.C.F}}{\text{First expression}} = ?$ $\frac{\text{H.C.F x L.C.M}}{\text{پہلا جملہ}} = ؟$ (7)

(A) Second expression دوسرا جملہ (B) 1 (C) H.C.F عاد اعظم (D) L.C.M ذو اضعاف اقل

(8) H.C.F of $21ab^2$ and $14a^2bc$ is: $21ab^2$ اور $14a^2bc$ کا عاد اعظم ہے۔ (8)

(A) $21ab$ (B) $7ab$ (C) $14abc$ (D) $7abc$

(9) The symbol $\geq$ stands for: علامت $\geq$ ظاہر کرتی ہے۔ (9)

(A) Greater than سے بڑا ہے (B) Greater than or equal to سے بڑا ہے یا برابر ہے

(C) Less than or equal to سے چھوٹا ہے یا برابر ہے (D) Equal to کے برابر ہے

(10) If $a < 60$ and $60 < b$ then a ____ b اگر $a < 60$ اور $60 < b$ تو a ____ b (10)

(A) $>$ (B) $\geq$ (C) $<$ (D) $=$

(11) Factorize $(x^4 - 16)$ $(x^4 - 16)$ کی تجزی کریں۔ (11)

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

(12) In a unit matrix diagonal elements are: ایک ضربی ذاتی قالب میں وتر کے ارکان ہوتے ہیں۔ (12)

(A) 2 (B) 3 (C) 0 (D) 1

(13) In Matrices $(AB)^{-1}$ = ______ قالبوں میں $(AB)^{-1}$ = ______ (13)

(A) $B^{-1}A^{-1}$ (B) $B^{-1}A$ (C) BA^{-1} (D) $A^{-1}B^{-1}$

(14) If two angles are supplement of the same angle they are: اگر دو زاویے ایک ہی زاویے کے سپلیمنٹ ہوں تو وہ ہوتے ہیں۔ (14)

(A) Equal مساوی (B) Unequal غیر مساوی (C) Adjacent angle متصلہ زاویے (D) Transversal angles متبادلہ زاویے

(15) A line joining one vertex of a triangle and perpendicular to its opposite side is called: مثلث کے راس سے مخالف ضلع پر عمود کہلاتا ہے۔ (15)

(A) Angle bisector زاویہ کا ناصف (B) Median وسطانیہ (C) Altitude ارتفاع (D) Side bisector ضلع کا ناصف

PAPER CODE NUMBER: **3266**	2022 (A) **SSC PART-II (10th CLASS)**	رول نمبر 65

GENERAL MATHEMATICS GROUP-II

جنرل ریاضی 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 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۔ دائروں کو 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 bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 — سوال نمبر 1۔

(1) The symbol $\geq$ stands for: — علامت $\geq$ ظاہر کرتی ہے۔

(A) Greater than سے بڑا ہے (B) Greater than or equal to سے بڑا ہے یا برابر ہے
(C) Less than or equal to سے چھوٹا ہے یا برابر ہے (D) Equal to کے برابر ہے

(2) If $a < 60$ and $60 < b$ then a ____ b — اگر $a < 60$ اور $60 < b$ تو a ____ b

(A) $>$ (B) $\geq$ (C) $<$ (D) $=$

(3) Factorize $(x^4 - 16)$ — $(x^4 - 16)$ کی تجزی کریں۔

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

(4) In a unit matrix diagonal elements are: — ایک ضربی ذاتی قالب میں وتر کے ارکان ہوتے ہیں۔

(A) 2 (B) 3 (C) 0 (D) 1

(5) In Matrices $(AB)^{-1} =$ ____ — قالبوں میں $(AB)^{-1} =$ ____

(A) $B^{-1}A^{-1}$ (B) $B^{-1}A$ (C) BA^{-1} (D) $A^{-1}B^{-1}$

(6) If two angles are supplement of the same angle they are: — اگر دو زاویے ایک ہی زاویے کے سپلیمنٹ ہوں تو وہ ہوتے ہیں۔

(A) Equal مساوی (B) Unequal غیر مساوی (C) Adjacent angle متصل زاویے (D) Transversal angles متبادلہ زاویے

Result.pk

(7) A line joining one vertex of a triangle and perpendicular to its opposite side is called: — مثلث کے راس سے مخالف ضلع پر عمود کہلاتا ہے۔

(A) Angle bisector زاویہ کا ناصف (B) Median وسطانیہ (C) Altitude ارتفاع (D) Side bisector ضلع کا ناصف

(8) Area of an equilateral triangle with side 'a' is: — مساوی الاضلاع مثلث جس کا ضلع 'a' ہو کا رقبہ ہوتا ہے۔

(A) $\frac{1}{2}bh$ (B) bh (C) $\frac{\sqrt{3}\,a^2}{4}$ (D) $\frac{\sqrt{3}\,a^2}{2}$

(9) A point in the 4th quadrant has its ordinate: — چوتھے ربع میں واقع نقطہ کے آرڈینیٹ کی قیمت ہوتی ہے۔

(A) Positive مثبت (B) Negative منفی (C) Zero صفر (D) One ایک

(10) Surds can be multiplied if they are of the: — مقادیر اصم کو ضرب دی جا سکتی ہے۔ اگر وہ ہوں:

(A) Same order یکساں درجہ کی (B) Order 2 دو درجہ کی (C) Different order مختلف درجوں کی (D) Order n درجہ n کی

(11) If $P(y) = 3y^2 + \frac{y}{4} + 9$ then find $P(0)$ — اگر $P(y) = 3y^2 + \frac{y}{4} + 9$ ہو تو $P(0)$ معلوم کیجئے۔

(A) 3 (B) 6 (C) 9 (D) 12

(12) A cubic polynomial is of degree: — سہ درجی کثیر رقمی کا درجہ ہوتا ہے۔

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

(13) Factorize $(27x^3 + 1)$ — $(27x^3 + 1)$ کی تجزی کریں۔

(A) $(3x+1)(9x^2+3x+1)$ (B) $(3x+1)(9x^2+3x-1)$ (C) $(3x+1)(9x^2-3x+1)$ (D) $(3x-1)(9x^2-3x+1)$

(14) $\frac{\text{L.C.M x H.C.F}}{\text{First expression}} = ?$ — $\frac{\text{H.C.F x L.C.M}}{\text{پہلا جملہ}} = ؟$

(A) Second expression دوسرا جملہ (B) 1 (C) H.C.F عاداعظم (D) L.C.M ذواضعاف اقل

(15) H.C.F of $21ab^2$ and $14a^2bc$ is: — $21ab^2$ اور $14a^2bc$ کا عاداعظم ہے۔

(A) $21ab$ (B) $7ab$ (C) $14abc$ (D) $7abc$

PAPER CODE NUMBER: **3268**

2022 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر

66

GENERAL MATHEMATICS GROUP-II

جنرل ریاضی گروپ ۔ دوسرا

TIME ALLOWED: 20 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15

کل نمبر = 15

نوٹ ۔ ہرسوال 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 دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو 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 bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) A cubic polynomial is of degree: سہ درجی کثیر رقمی کا درجہ ہوتا ہے۔ (1)

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

(2) Factorize $(27x^3+1)$ کی تجزی کریں۔ $(27x^3+1)$ (2)

(A) $(3x+1)(9x^2+3x+1)$ (B) $(3x+1)(9x^2+3x-1)$ (C) $(3x+1)(9x^2-3x+1)$ (D) $(3x-1)(9x^2-3x+1)$

(3) $\frac{\text{L.C.M x H.C.F}}{\text{First expression}} = ?$ ؟ = H.C.F x L.C.M / پہلا جملہ (3)

(A) Second expression دوسرا جملہ (B) 1 (C) H.C.F عادِ اعظم (D) L.C.M ذواضعاف اقل

(4) H.C.F of $21ab^2$ and $14a^2bc$ is: $21ab^2$ اور $14a^2bc$ کا عادِ اعظم ہے۔ (4)

(A) $21ab$ (B) $7ab$ (C) $14abc$ (D) $7abc$

(5) The symbol $\geq$ stands for: علامت $\geq$ ظاہر کرتی ہے۔ (5)

(A) Greater than سے بڑا ہے (B) Greater than or equal to سے بڑا ہے یا برابر ہے

(C) Less than or equal to سے چھوٹا ہے یا برابر ہے (D) Equal to کے برابر ہے

Result.pk

(6) If $a<60$ and $60<b$ then a ___ b اگر $a<60$ اور $60<b$ تو a ___ b (6)

(A) > (B) ≥ (C) < (D) =

(7) Factorize (x^4-16) کی تجزی کریں۔ (x^4-16) (7)

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

(8) In a unit matrix diagonal elements are: ایک ضربی ذاتی قالب میں وتر کے ارکان ہوتے ہیں۔ (8)

(A) 2 (B) 3 (C) 0 (D) 1

(9) In Matrices $(AB)^{-1}=$ ____ قالبوں میں $(AB)^{-1}=$ ____ (9)

(A) $B^{-1}A^{-1}$ (B) $B^{-1}A$ (C) BA^{-1} (D) $A^{-1}B^{-1}$

(10) If two angles are supplement of the same angle they are: اگر دو زاویے ایک ہی زاویے کے سپلیمنٹ ہوں تو وہ ہوتے ہیں۔ (10)

(A) Equal مساوی (B) Unequal غیر مساوی (C) Adjacent angle متصلہ زاویے (D) Transversal angles متبادلہ زاویے

(11) A line joining one vertex of a triangle and perpendicular to its opposite side is called: مثلث کے راس سے مخالف ضلع پر عمود کہلاتا ہے۔ (11)

(A) Angle bisector زاویہ کا ناصف (B) Median وسطانیہ (C) Altitude ارتفاع (D) Side bisector ضلع کا ناصف

(12) Area of an equilateral triangle with side 'a' is: مساوی الاضلاع مثلث جس کا ضلع 'a' ہو کا رقبہ ہوتا ہے۔ (12)

(A) $\frac{1}{2}bh$ (B) bh (C) $\frac{\sqrt{3}\,a^2}{4}$ (D) $\frac{\sqrt{3}\,a^2}{2}$

(13) A point in the 4th quadrant has its ordinate: چوتھے ربع میں واقع نقطہ کے آرڈینیٹ کی قیمت ہوتی ہے۔ (13)

(A) Positive مثبت (B) Negative منفی (C) Zero صفر (D) One ایک

(14) Surds can be multiplied if they are of the: مقادیر اصم کو ضرب دی جا سکتی ہے۔ اگر وہ ہوں: (14)

(A) Same order یکساں درجہ کی (B) Order 2 دو درجی (C) Different order مختلف درجوں کی (D) Order n n درجہ کی

(15) If $P(y)=3y^2+\frac{y}{4}+9$ then find $P(0)$ اگر $P(y)=3y^2+\frac{y}{4}+9$ ہو تو $P(0)$ معلوم کیجیے۔ (15)

(A) 3 (B) 6 (C) 9 (D) 12

BOARD OF INTERMEDIATE AND SECONDARY EDUCATION,MULTAN

OBJECTIVE KEY FOR SSC ANNUAL EXAMINATION,2022.

10th A/22

Name of Subject: G. Math　　Session: 2022

Group : 1st　　Group: 2nd

Q. Nos	Paper Code 3261	Paper Code 3263	Paper Code 3265	Paper Code 3267
1	B	B	A	C
2	A	D	D	D
3	D	A	A	B
4	D	C	C	A
5	B	C	D	D
6	D	B	B	D
7	A	A	A	B
8	C	D	D	D
9	C	A	D	A
10	B	C	B	C
11	A	D	D	C
12	D	B	A	B
13	A	A	C	A
14	C	D	C	D
15	D	D	B	A
16				
17				
18				
19				
20				

Q. Nos	Paper Code 3262	Paper Code 3264	Paper Code 3266	Paper Code 3268
1	A	C	B	D
2	C	B	C	C
3	D	A	D	A
4	C	C	D	B
5	A	D	A	B
6	B	C	A	C
7	B	A	C	D
8	C	B	C	D
9	D	B	B	A
10	D	C	A	A
11	A	D	C	C
12	A	D	D	C
13	C	A	C	B
14	D	A	A	A
15	B	C	B	C
16				
17				
18				
19				
20				

Result.pk

سرٹیفکیٹ بابت تصحیح سوالیہ پرچہ/مارکنگ Key

ہم نے مضمون جنرل ریاضی پرچہ II گروپ I سکیم ________ میٹرک سالانہ امتحان 2022 کا سوالیہ پرچہ انشائیہ ومعروضی(Subjective & Objective) کو بنظر عمیق چیک کرلیا ہے یہ پرچہ Syllabus کے عین مطابق Set کیا گیا ہے۔ اس سوالیہ پرچہ میں کسی قسم کی کوئی غلطی نہ ہے۔ ہم نے سوالیہ پرچہ کا اردو اور انگریزی Version بھی چیک کرلیا ہے۔ یہ Version آپس میں مطابقت رکھتے ہیں۔ نیز اس پرچہ کی معروضی (MCQs) Key کی بابت تصدیق کی جاتی ہے کہ اس میں بھی کسی قسم کی کوئی غلطی نہ ہے۔ مزید یہ کہ ہم نے Key بنانے سے متعلق دفتر کی جانب سے تیار کردہ ہدایات وصول کرکے ان کا بغور مطالعہ کرلیا ہے اور ان کی روشنی میں Key بنائی ہے۔ نیز سب اگزامینرز کیلئے تفصیلی مارکنگ ہدایات / مارکنگ سکیم/Rubrics بھی تیار کر دی گئی ہیں۔

Prepared & Checked By:　　Dated: ________

S.#	Name	Designation	Institution	Mobile No	Signature
1	G.Murtaza Shakir	SSS	GHSS Bagar Sargana.	0336-7200302	[signature]
2	Muhammad Abuzar	SST(Sc)	Govt. M.A Jinnah H/S Multan	0306-7336640	[signature]
3	Allah Ditta Ajiz	SST(Sc)	Govt. M.A Jinnah H/S Multan	0303-7868054	[signature]
4	Shagufta Naz	SS	G.G.H.S.S Chah Bohar Wala Multan	0306-5736560	[signature]
5	M. Abu Bakar	SST(Sc)	Govt. Islamia H/S Daulat Gate	03027358706	[signature]

16/5/22

Re-Checked By　ہم نے درج بالا سوالیہ پرچہ (انشائیہ+معروضی) معروضی "Key" اور ہدایات کے حوالہ سے مکمل طور پر تسلی کرلی ہے۔ کسی قسم کی کوئی غلطی نہ ہے۔

1	NAVEED AKHTAR	SST(Sc)	G. Model H/S Shamsabad Multan	03006303072	[signature]
2	Muhammad Khan	SST(Sc)	Govt. Comprehensive H.S.S Multan	0302-9076472	[signature]
3					

17/5/22

تاریخ ________