Paper Code
Number: **1197**

2023 (1st-A)

SSC PART-I (9th Class)

رول نمبر ______________

MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) GROUP-I — ریاضی (سائنس گروپ) (گروپ۔پہلا)

TIME ALLOWED: 20 Minutes — وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15 — کل نمبر = 15

M TW-1-23

OBJECTIVE حصہ معروضی

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 دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔ 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 Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 — سوال نمبر 1۔

(1) $\log_y x$ will be equal to ________. — $\log_y x$ برابر ہو گا ________ کے۔ (1)

(A) $\dfrac{\log_z x}{\log_y z}$ (B) $\dfrac{\log_x z}{\log_y z}$ (C) $\dfrac{\log_z x}{\log_z y}$ (D) $\dfrac{\log_z y}{\log_z x}$

(2) $\dfrac{a^2-b^2}{a+b}$ is equal to ________. — $\dfrac{a^2-b^2}{a+b}$ برابر ہے ________۔ (2)

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

(3) Find m so that x^2+4x+m is a complete square: — m کی کس قیمت کے لیے x^2+4x+m کامل مربع بن جائے گا؟ (3)

(A) 8 (B) -8 (C) 4 (D) 16

(4) The square root of a^2-2a+1 is: — a^2-2a+1 کا جذر المربع ________ ہے۔ (4)

(A) $\pm(a+1)$ (B) $\pm(a-1)$ (C) $(a-1)$ (D) $(a+1)$

(5) $x=0$ is a solution of the inequality ________. — $x=0$ غیر مساوات ________ کے حل سیٹ کا رکن ہے۔ (5)

(A) $x>0$ (B) $3x+5<0$ (C) $x+2<0$ (D) $x-2<0$

(6) Which ordered pair satisfies the equation $y=2x$? — کون سا نقطہ مساوات $y=2x$ کے گراف پر واقع ہے؟ (6)

(A) $(1, 2)$ (B) $(2, 1)$ (C) $(2, 2)$ (D) $(0, 1)$

(7) A triangle having all sides equal is called: — ایک مثلث جس کے تینوں اضلاع کی لمبائی برابر ہو وہ ________ کہلاتی ہے۔ (7)

(A) Isosceles متساوی الساقین (B) Scalene مختلف الاضلاع (C) Equilateral مساوی الاضلاع (D) Square مربع

(8) Congruent triangles are also ________ — متماثل مثلثیں ________ بھی ہوتی ہیں۔ (8)

(A) Parallel متوازی (B) Similar متشابہ (C) Different مختلف (D) Concurrent ہم نقطہ

(9) In a parallelogram diagonals intersect each other in the ratio ________ — متوازی الاضلاع کے وتر ایک دوسرے کو ________ کی نسبت سے قطع کرتے ہیں۔ (9)

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

(10) The right bisectors of the sides of an acute triangle intersect each other ________. — حادہ زاویہ مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف ایک دوسرے کو ________ قطع کرتے ہیں۔ (10)

(A) Inside the triangle مثلث کے اندر (B) On hypotenuse وتر پر

(C) Out side the triangle مثلث کے باہر (D) On base قاعدہ پر

(11) How many lines can be drawn through two points? — دو نقاط میں سے کتنے خط کھینچے جا سکتے ہیں؟ (11)

(A) One ایک (B) Two دو (C) Three تین (D) Four چار

(12) A parallelogram has ________ vertices. — ایک متوازی الاضلاع کے ________ راس ہوتے ہیں۔ (12)

(A) 6 (B) 2 (C) 3 (D) 4

(13) The right bisectors of the three sides of a triangle are ________. — مثلث کے تینوں اضلاع کے عمودی ناصف ________ ہوتے ہیں۔ (13)

(A) Congruent متماثل (B) Collinear ہم خط (C) Concurrent ہم نقطہ (D) Parallel متوازی

(14) If $\begin{vmatrix} 2 & 6 \\ 3 & x \end{vmatrix} = 0$, then x is equal to ________. — اگر $\begin{vmatrix} 2 & 6 \\ 3 & x \end{vmatrix} = 0$ ہو تو x برابر ہے ________۔ (14)

(A) 9 (B) -6 (C) 6 (D) -9

(15) Real part of $2ab(i+i^2)$ is: — کمپلیکس نمبر $2ab(i+i^2)$ کا حقیقی حصہ ________ ہے۔ (15)

(A) $2ab$ (B) $-2ab$ (C) $2abi$ (D) $-2abi$

ParhloPakistan.com

4-MLT-9-2023

(10)

2023 (1st-A)

SSC PART-I (9th Class)

رول نمبر ____________

MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) GROUP-I — ریاضی (سائنس گروپ) گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 2.10 Hours — وقت = 2.10 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 60 — کل نمبر = 60

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

MTN-1-23

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

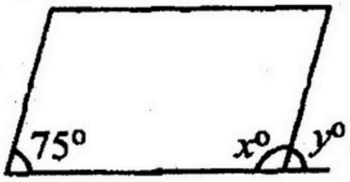
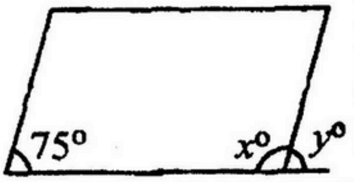
نوٹ:۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جز نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچہ میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any six parts. $12 = 2 \times 6$ — سوال نمبر2۔ کوئی سے چھ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i)	What is meant by Symmetric Matrix?	سیمٹرک قالب سے کیا مراد ہے؟	(i)
(ii)	If $A = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 0 & 7 \\ -3 & 8 \end{bmatrix}$ find $2A' - 3B'$	اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix} 0 & 7 \\ -3 & 8 \end{bmatrix}$ ہو تو $2A' - 3B'$ معلوم کریں۔	(ii)
(iii)	Simplify $(\sqrt{5} - 3i)^2$	مختصر کریں۔ $(\sqrt{5} - 3i)^2$	(iii)
(iv)	Simplify $\sqrt[3]{-\frac{8}{27}}$	مختصر کریں۔ $\sqrt[3]{-\frac{8}{27}}$	(iv)
(v)	Find the value of 'x' $\log_{64} 8 = \frac{x}{2}$	'x' کی قیمت معلوم کریں۔ $\log_{64} 8 = \frac{x}{2}$	(v)
(vi)	Calculate the $\log_3 2 \times \log_2 81$	درج ذیل کی قیمت معلوم کریں۔ $\log_3 2 \times \log_2 81$	(vi)
(vii)	If $x = \sqrt{3} + 2$ then find $x + \frac{1}{x}$	اگر $x = \sqrt{3} + 2$ ہو تو $x + \frac{1}{x}$ کی قیمت معلوم کریں۔	(vii)
(viii)	Reduce the following rational expressions to the lowest form: $\frac{(x+y)^2 - 4xy}{(x-y)^2}$	درج ذیل ناطق جملوں کو مختصر ترین شکل میں تبدیل کریں۔ $\frac{(x+y)^2 - 4xy}{(x-y)^2}$	(viii)
(ix)	Factorize $3x - 243x^3$	تجزی کریں۔ $3x - 243x^3$	(ix)

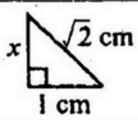
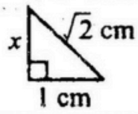
3. Attempt any six parts. $12 = 2 \times 6$ — سوال نمبر3۔ کوئی سے چھ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i)	Use factorization to find square root $\frac{1}{16}x^2 - \frac{1}{12}xy + \frac{1}{36}y^2$	بذریعہ تجزی جذر المربع معلوم کیجیے۔ $\frac{1}{16}x^2 - \frac{1}{12}xy + \frac{1}{36}y^2$	(i)
(ii)	Define linear inequality.	یک درجی غیر مساوات کی تعریف کیجیے۔	(ii)
(iii)	Solve the equation $\frac{x-3}{3} - \frac{x-2}{2} = -1$	مساوات حل کیجیے۔ $\frac{x-3}{3} - \frac{x-2}{2} = -1$	(iii)
(iv)	Verify whether the point (5, 3) lies on the line $2x - y + 1 = 0$ or not.	تصدیق کیجیے کہ (5, 3) لائن $2x - y + 1 = 0$ پر واقع ہے یا نہیں۔	(iv)
(v)	Draw the graph of $x = 2$.	$x = 2$ کا گراف کھینچیے۔	(v)
(vi)	Find the distance between the points $A(2, -6)$, $B(3, -6)$	نقاط کے درمیان فاصلہ معلوم کیجیے۔ $A(2, -6)$, $B(3, -6)$	(vi)
(vii)	Define equilateral triangle.	متساوی الاضلاع مثلث کی تعریف کیجیے۔	(vii)
(viii)	What is meant by S.A.S postulate?	ض۔ز۔ض کا موضوعہ سے کیا مراد ہے؟	(viii)
(ix)	Find x^o and y^o in the given figure. 	سامنے دی گئی شکل میں x^o اور y^o معلوم کیجیے۔ 	(ix)

(ورق الٹیے)

ParhloPakistan.com

4. Attempt any six parts. $12 = 2 \times 6$ MTN-P-23 سوال نمبر4۔ کوئی سے چھ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے

(i)	Define bisector of an angle.	زاویہ کے ناصف کی تعریف کیجیے۔	(i)
(ii)	Is given lengths are sides of a triangle? $3cm,\ 4cm,\ 5cm$	کیا دی گئی لمبائیاں مثلث بناتی ہیں؟ $3cm,\ 4cm,\ 5cm$	(ii)
(iii)	Define Ratio.	نسبت کی تعریف کیجیے۔	(iii)
(iv)	What is meant by congruent triangles?	متماثل مثلثان سے کیا مراد ہے؟	(iv)
(v)	Describe converse of Pythagoras theorem.	مسئلہ فیثاغورث کا عکس بیان کیجیے۔	(v)
(vi)	Find the value of 'x' 	'x' کی قیمت معلوم کیجیے۔ 	(vi)
(vii)	Define area of a figure.	شکل کا رقبہ کی تعریف کیجیے۔	(vii)
(viii)	Construct a triangle ABC in which $m\overline{AB}=4.2cm,\ m\overline{BC}=3.9cm,\ m\overline{CA}=3.6cm$	مثلث ABC بنائیے جس میں $m\overline{AB}=4.2cm,\ m\overline{BC}=3.9cm,\ m\overline{CA}=3.6cm$	(viii)
(ix)	Define incentre of the triangle.	مثلث کے اندرونی مرکز کی تعریف کیجیے۔	(ix)

SECTION-II حصہ دوم

$24 = 8 \times 3$ نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ سوال نمبر 9 لازمی ہے۔

NOTE: Attempt any three questions. Question No.9 is compulsory.

5.(A)	Solve by using the Cramer's rule. $2x - 2y = 4,\ \ -5x - 2y = -10$	کریمر کے قانون کی مدد سے حل کیجیے $2x - 2y = 4,\ \ -5x - 2y = -10$	5۔(الف)
(B)	Simplify $\left(\frac{a^{2l}}{a^{l+m}}\right)\left(\frac{a^{2m}}{a^{m+n}}\right)\left(\frac{a^{2n}}{a^{n+l}}\right)$	مختصر کیجیے۔ $\left(\frac{a^{2l}}{a^{l+m}}\right)\left(\frac{a^{2m}}{a^{m+n}}\right)\left(\frac{a^{2n}}{a^{n+l}}\right)$	(ب)
6.(A)	Use logarithm to find value of $\sqrt[5]{2.709} \times \sqrt[7]{1.239}$	لوگارتھم کی مدد سے قیمت معلوم کریں۔ $\sqrt[5]{2.709} \times \sqrt[7]{1.239}$	6۔(الف)
(B)	If $a^2 + b^2 + c^2 = 45$ and $a + b + c = -1$, then find value of $ab + bc + ac$.	اگر $a^2 + b^2 + c^2 = 45$ اور $a + b + c = -1$ ہو تو $ab + bc + ac$ کی قیمت معلوم کریں۔	(ب)
7.(A)	Factorize by factor theorem. $x^3 - 2x^2 - 5x + 6$	مسئلہ تجزی کی مدد سے تجزی کیجیے $x^3 - 2x^2 - 5x + 6$	7۔(الف)
(B)	Use division method to find the square root. $4 + 25x^2 - 12x - 24x^3 + 16x^4$	بذریعہ تقسیم جملہ کا جذر المربع معلوم کیجیے۔ $4 + 25x^2 - 12x - 24x^3 + 16x^4$	(ب)
8.(A)	Solve the inequalities. $-5 \le \frac{4-3x}{2} < 1$	غیر مساواتوں کو حل کریں۔ $-5 \le \frac{4-3x}{2} < 1$	8۔(الف)
(B)	Construct a triangle XYZ and draw their medians. $m\overline{XY} = 4.5cm,\ m\overline{YZ} = 3.4cm,\ m\overline{ZX} = 5.6cm$	مثلث XYZ بنائیں اور ان کے وسطانیے کھینچیں۔ $m\overline{XY} = 4.5cm,\ m\overline{YZ} = 3.4cm,\ m\overline{ZX} = 5.6cm$	(ب)
9.	Prove that the bisectors of the angles of a triangle are concurrent.	ثابت کیجیے کہ کسی مثلث کے تینوں زاویوں کے ناصف ہم نقطہ ہوتے ہیں۔	9۔
	OR	یا	
	Prove that triangles on equal bases and of equal altitudes are equal in area.	ثابت کیجیے کہ ایسی مثلثیں جن کے قاعدے اور ارتفاع برابر ہوں وہ رقبہ میں برابر ہوں گی۔	

ParhloPakistan.com