

BOARD OF INTERMEDIATE AND SECONDARY EDUCATION, MULTAN.
OBJECTIVE KEY FOR SSC 1st ANNUAL EXAMINATION, 2025

Name of Subject: Mathematics, 10th class Group: 1st

Q. Nos	Paper Code 3191	Correct Answer	Paper Code 3193	Correct Answer	Paper Code 3195	Correct Answer	Paper Code 3197	Correct Answer
1	A	$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$	A	دستین	D	خالی سیٹ	B	135°
2	C	{+3}	D	$u = wk^2$	B	24	D	دائرہ کا سیکڑ
3	B	-1, -w, -w	C	واجب کسر	C	لغوی تقسیم	A	مرکز
4	D	$\frac{-2q}{p}$	D	خالی سیٹ	B	135°	C	60°
5	A	Means	B	24	D	دائرہ کا سیکڑ	A	$\frac{\pi}{2}$
6	D	$u = wk^2$	C	لغوی تقسیم	A	مرکز	A	$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$
7	C	واجب کسر	B	135°	C	60°	C	{+3}
8	D	خالی سیٹ	D	دائرہ کا سیکڑ	A	$\frac{\pi}{2}$	B	-1, -w, -w
9	B	24	A	مرکز	A	$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$	D	$\frac{-2q}{p}$
10	C	لغوی تقسیم	C	60°	C	{+3}	A	دستین
11	B	135°	A	$\frac{\pi}{2}$	B	-1, -w, -w	D	$u = wk^2$
12	D	دائرہ کا سیکڑ	A	$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$	D	$\frac{-2q}{p}$	C	واجب کسر
13	A	مرکز	C	{+3}	A	دستین	D	خالی سیٹ
14	C	60°	B	-1, -w, -w	D	$u = wk^2$	B	24
15	A	$\frac{\pi}{2}$	D	$\frac{-2q}{p}$	C	واجب کسر	C	لغوی تقسیم
16								
17								
18								
19								
20								
Cross Check	A B C D		A B C D		A B C D		A B C D	
Total	4344		4344		4344		4344	

Key برقیٹ بابت صحیح سوالیہ پرچہ امارنگ

ہم نے مضمون ریاضی پرچہ 2025 گروپ 1st میٹرک پہلا سالانہ امتحان 2025 کا سوالیہ پرچہ انشائیہ و معروضی (Subjective & Objective) کو بنظر عین چیک کر لیا 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 کر لیا 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 کر کے ان کا بغور مطالعہ کر لیا ہے اور ان کی روشنی میں Key بنائی ہے۔ نیز سب ایگزامینرز کیلئے تفصیلی مارکنگ ہدایات / مارکنگ سکیم / Rubrics بھی تیار کر دی گئی ہیں۔

Prepared & Checked By:

Dated: 18-3-2025

S.#	Name	Designation	Institution	Mobile No	Signature
1	Muhammad Gasim	SST	G.H.S Adamwahan	0300 7004647	M. Ch
2	MUHAMMAD JALIL ANSARI	H.M	G.H.S MULLAN FAQIR MULTAN	0323 9527648	
3	HAR NAWAZ	SSS	G.H.SS Lar Multan	0300 7187736	
4	Javaid Ahmad Shah	SSS	Govt. H/SS Comprehensive Multan	0301-7904677	J.A.S
5					

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

1	M. Asif Jamil	SST	G.H.SS Lar Multan	0300 6316665	
2	M. Asif Jamil	SST	G.H.SS Gulgasht Colony Multan	0307-7363778	

20/3/25 تاریخ

Paper Code Number: 3191		2025 (1 st -A) SSC PART-II (10 th Class)		رول نمبر	
MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) PAPER-II GROUP-I				ریاضی (سائنس گروپ) پرچہ۔ دوسرا گروپ۔ پہلا	
TIME ALLOWED: 20 Minutes				وقت = 20 منٹ	
MAXIMUM MARKS: 15		OBJECTIVE حصہ معروضی سوالات		کل نمبر = 15	
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 دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کٹ کر پڑ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ 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.				سوال نمبر 1 Q.No.1	
D	C	B	A	QUESTIONS / سوالات	Sr.No.
$x = \frac{b \pm \sqrt{b^2 + 4ac}}{2a}$	$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 + 4ac}}{2a}$	$x = \frac{b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$	☒ $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$	The quadratic formula is: دو درجی فارمولا ہے۔	1
{ }	✓ { ±3 }	{ -3 }	{ +3 }	The solution set of the equation $x^2 - 9 = 0$ is: مسادات $x^2 - 9 = 0$ کا حل سیٹ ہے۔	2
-1, ω , $-\omega^2$	-1, $-\omega$, ω^2	✓ -1, $-\omega$, $-\omega^2$	1, $-\omega$, $-\omega^2$	Cube roots of -1 are: -1 کے جذور المکعب ہیں۔	3
✓ $\frac{-2q}{p}$	$\frac{q}{-2p}$	$\frac{r}{p}$	$\frac{-q}{p}$	If α , β are the roots of $Px^2 + qx + r = 0$ then the sum of roots of 2α and 2β is: اگر α , β مسادات $Px^2 + qx + r = 0$ کے روتس ہوں تو 2α اور 2β کا مجموعہ ہے۔	4
Third proportional تیسرا تناسب	Fourth proportional چوتھا تناسب	Extremes طرفین	✓ Means وسطین	In the proportion $a : b :: c : d$, b and c are called: تناسب $a : b :: c : d$ میں b اور c کہلاتے ہیں۔	5
✓ $u = wk^2$	$u = vk^2$	$u = w^2k$	$u = v^2k$	If $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$, then اگر $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$ ہو تو:	6
An improper fraction غیر واجب کسر	✓ A proper fraction واجب کسر	An identity مماثلت	An equation مسادات	A fraction in which degree of numerator is less than the degree of denominator is called: کسر جس میں شذر کنندہ کی ڈگری خزر کی ڈگری سے کم ہو کہلاتی ہے۔	7
✓ Empty set خالی سیٹ	Super set سپر سیٹ	Singleton set یکتاسیت	Subset حقہ سیٹ	A set with no element is called; سیٹ جس کا کوئی رکن نہ ہو، کہلاتا ہے۔	8
2^{16}	2^8	✓ 2^4	2^2	If a number of elements in a set is 4 then the number of elements in a power set is: اگر ایک سیٹ میں ارکان کی تعداد 4 ہو تو پاور سیٹ میں ارکان کی تعداد ہوگی۔	9
Frequency polygon تعدوی کثیر الاضلاع	Less than cumulative frequency distribution ✓ کم تر مجموعی تعدوی تقسیم	Data مواد	Frequency distribution تعدوی تقسیم	A cumulative frequency table is also called: مجموعی تعدوی جدول کہلاتا ہے۔	10
30°	115°	✓ 135°	150°	$\frac{3\pi}{4}$ radian = _____ = $\frac{3\pi}{4}$ ریڈین	11
✓ Sector of a circle دائرے کا سیکٹر	Segment of a circle قطرہ دائرہ	Diameter of the circle دائرے کا قطر	Circumference of a circle دائرے کا محیط	The circular region bounded by two radii and the corresponding arc is called: دائرے کا دوہرہ قہ جو دو رادوسوں اور اُن کے متعلقہ قوس سے گھرا ہوا ہو، کہلاتا ہے۔	12
Secant خط قاطع	Chord وتر	Diameter قطر	✓ Centre مرکز	A circle has only one _____. ایک دائرے کا صرف ایک ہی _____ ہوتا ہے۔	13
80°	60°	40°	20°	In 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۔	14
π	π	π	✓ π	Angle inscribed in a semicircle is:	15

Paper Code Number: 3193		2025 (1 st -A) SSC PART-II (10 th Class)		رول نمبر _____	
MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) PAPER-II GROUP-I				ریاضی (سائنس گروپ) پرچہ-دوسرا گروپ-پہلا	
TIME ALLOWED: 20 Minutes				وقت = 20 منٹ	
MAXIMUM MARKS: 15		OBJECTIVE حصہ معروضی		کل نمبر = 15	
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 مار کر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ 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.				سوال نمبر 1 Q.No.1	
D	C	B	A	QUESTIONS / سوالات	Sr.No.
Third proportional تیسرا تناسب	Fourth proportional چوتھا تناسب	Extremes طرفین	Means وسطین ✓	In the proportion $a : b :: c : d$, b and c are called: تناسب $a : b :: c : d$ میں b اور c کہلاتے ہیں۔	1
✓ $u = wk^2$	$u = vk^2$	$u = w^2k$	$u = v^2k$	If $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$, then اگر $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$ ہو تو:-	2
An improper fraction غیر واجب کسر	A proper fraction واجب کسر ✓	An identity مماثلت	An equation مساوات	A fraction in which degree of numerator is less than the degree of denominator is called: کسر جس میں شمار کنندہ کی ڈگری خراج کی ڈگری سے کم ہو کہلاتی ہے۔	3
✓ Empty set خالی سیٹ	Super set پر سیٹ	Singleton set یکتا سیٹ	Subset تحتی سیٹ	A set with no element is called: سیٹ جس کا کوئی رکن نہ ہو، کہلاتا ہے۔	4
2^{16}	2^8	✓ 2^4	2^2	If a number of elements in a set is 4 then the number of elements in a power set is: اگر ایک سیٹ میں ارکان کی تعداد 4 ہو تو پاور سیٹ میں ارکان کی تعداد ہوگی۔	5
Frequency polygon تعدادی کثیر الاضلاع	Less than cumulative frequency distribution کم تر مجموعی تعدادی تقسیم	Data مواد	Frequency distribution تعدادی تقسیم ✓	A cumulative frequency table is also called: مجموعی تعدادی جدول کہلاتا ہے۔	6
30°	115°	✓ 135°	150°	$\frac{3\pi}{4}$ radian = _____ ریڈین = $\frac{3\pi}{4}$	7
Sector of a circle دائرے کا سیکٹر ✓	Segment of a circle قطعہ دائرہ	Diameter of the circle دائرے کا قطر	Circumference of a circle دائرے کا محیط	The circular region bounded by two radii and the corresponding arc is called: دائرے کا دو رقبہ جو دو راسوں اور ان کے متعلقہ قوس سے گھرا ہوا ہو، کہلاتا ہے۔	8
Secant خط قاطع	Chord وتر	Diameter قطر	✓ Centre مرکز	A circle has only one _____. ایک دائرے کا صرف ایک ہی _____ ہوتا ہے۔	9
80°	60° ✓	40°	20°	In 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۔ اس کے وتر کا مرکزی زاویہ _____ ہوگا۔	10
$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	✓ $\frac{\pi}{2}$	Angle inscribed in a semicircle is: نصف دائرے میں محصور زاویہ ہوتا ہے۔	11
$x = \frac{b \pm \sqrt{b^2 + 4ac}}{2a}$	$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 + 4ac}}{2a}$	$x = \frac{b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$	✓ $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$	The quadratic formula is: دو درجہ فارمولہ ہے۔	12
{ }	✓ { ±3 }	{ -3 }	{ +3 }	The solution set of the equation $x^2 - 9 = 0$ is: مساوات $x^2 - 9 = 0$ کا حل سیٹ ہے۔	13
$-1, \omega, -\omega^2$	$-1, -\omega, \omega^2$	✓ $-1, -\omega, -\omega^2$	$1, -\omega, -\omega^2$	Cube roots of -1 are: -1 کے چار الجھ ہیں۔	14
✓ $\frac{-2q}{p}$	$\frac{q}{-2p}$	$\frac{r}{p}$	$\frac{-q}{p}$	If α, β are the roots of $Px^2 + qx + r = 0$ then the sum of roots of 2α and 2β is: اگر α, β مساوات $Px^2 + qx + r = 0$ کے	15

Paper Code Number: 3195		2025 (1 st -A) SSC PART-II (10 th Class)		رول نمبر _____	
MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) PAPER-II GROUP-I				ریاضی (سائنس گروپ) پرچہ-دوسرا گروپ-پہلا	
TIME ALLOWED: 20 Minutes				وقت = 20 منٹ	
MAXIMUM MARKS: 15		OBJECTIVE حصہ معروضی		کل نمبر = 15	
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 مار کر پانچن سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ 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.				سوال نمبر 1 Q.No.1	
D	C	B	A	QUESTIONS / سوالات	
Empty set ✓ خالی سیٹ	Super set سپر سیٹ	Singleton set یکناسیٹ	Subset تحتی سیٹ	A set with no element is called; سیٹ جس کا کوئی رکن نہ ہو، کہلاتا ہے۔	
2 ¹⁶	2 ⁸	✓ 2 ⁴	2 ²	If a number of elements in a set is 4 then the number of elements in a power set is: اگر ایک سیٹ میں ارکان کی تعداد 4 ہو تو پاور سیٹ میں ارکان کی تعداد ہوگی۔	
Frequency polygon تعددی کثیر الاضلاع	Less than cumulative frequency distribution کم تر مجموعی تعددی تقسیم	Data مواد	Frequency distribution ✓ تعددی تقسیم	A cumulative frequency table is also called: مجموعی تعددی جدول کہلاتا ہے۔	
30°	115°	✓ 135°	150°	$\frac{3\pi}{4}$ radian = _____ = $\frac{3\pi}{4}$ ریڈین	
Sector of a circle ✓ دائرے کا سیکٹر	Segment of a circle قطرہ دائرہ	Diameter of the circle دائرے کا قطر	Circumference of a circle دائرے کا محیط	The circular region bounded by two radii and the corresponding arc is called: دائرے کا وہ رقبہ جو دو رداسوں اور ان کے متعلقہ قوس سے گھرا ہوا ہو، کہلاتا ہے۔	
Secant خط قاطع	Chord وتر	Diameter قطر	✓ Centre مرکز	A circle has only one _____. ایک دائرے کا صرف ایک ہی _____ ہوتا ہے۔	
80°	60° ✓	40°	20°	In 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۔ اس کے وتر کا مرکزی زاویہ _____ ہوگا۔	
$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	✓ $\frac{\pi}{2}$	Angle inscribed in a semicircle is: نصف دائرے میں محصور زاویہ ہوتا ہے۔	
$x = \frac{b \pm \sqrt{b^2 + 4ac}}{2a}$	$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 + 4ac}}{2a}$	$x = \frac{b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$	✓ $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$	The quadratic formula is: دو درجی فارمولا ہے۔	
{ }	✓ { ± 3 }	{ - 3 }	{ + 3 }	The solution set of the equation $x^2 - 9 = 0$ is: مسادات $x^2 - 9 = 0$ کا حل سیٹ ہے۔	
-1, ω, -ω ²	-1, -ω, ω ²	✓ -1, -ω, -ω ²	1, -ω, -ω ²	Cube roots of -1 are: -1 کے جذباتمعب ہیں۔	
✓ $\frac{-2q}{p}$	$\frac{q}{-2p}$	$\frac{r}{p}$	$\frac{-q}{p}$	If α, β are the roots of $Px^2 + qx + r = 0$ then the sum of roots of 2α and 2β is: اگر α, β مسادات $Px^2 + qx + r = 0$ کے روٹس ہوں تو 2α اور 2β کا مجموعہ ہے۔	
Third proportional تیسرا تناسب	Fourth proportional چوتھا تناسب	Extremes طرفین	✓ Means وسطین	In the proportion $a : b :: c : d$, b and c are called: تناسب $a : b :: c : d$ میں b اور c کہلاتے ہیں۔	
✓ $u = wk^2$	$u = vk^2$	$u = w^2k$	$u = v^2k$	If $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$, then اگر $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$ ہو تو:-	
An improper fraction غیر واجب کر	A proper fraction ✓ واجب کر	An identity مماثلت	An equation مسادات	A fraction in which degree of numerator is less than the degree of denominator is called: کسر جس میں شمار کنندہ کی ڈگری مخرج کی ڈگری سے کم ہو	

Paper Code Number: 3197		2025 (1 st -A) SSC PART-II (10 th Class)		رول نمبر _____	
MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) PAPER-II GROUP-I				ریاضی (سائنس گروپ) پرچہ-دوسرا گروپ-پہلا	
TIME ALLOWED: 20 Minutes				وقت = 20 منٹ	
MAXIMUM MARKS: 15		OBJECTIVE حصہ معروضی		کل نمبر = 15	
بر 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 مار کر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔ 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.				سوال نمبر 1 Q.No.1	
D	C	B	A	QUESTIONS / سوالات	Sr.No.
30°	115°	✓ 135°	150°	$\frac{3\pi}{4}$ radian = _____ ریڈین = $\frac{3\pi}{4}$	1
Sector of a circle ✓ دائرے کا سیکٹر	Segment of a circle قطعہ دائرہ	Diameter of the circle دائرے کا قطر	Circumference of a circle دائرے کا محیط	The circular region bounded by two radii and the corresponding arc is called: دائرے کا وہ رقبہ جو دو رداسوں اور ان کے متعلقہ قوس سے گھرا ہوا ہو، کہلاتا ہے۔	2
Secant خط قاطع	Chord وتر	Diameter قطر	✓ Centre مرکز	A circle has only one _____. ایک دائرے کا صرف ایک ہی _____ ہوتا ہے۔	3
80°	✓ 60°	40°	20°	In 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۔ اس کے وتر کا مرکزی زاویہ _____ ہو گا۔	4
$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	✓ $\frac{\pi}{2}$	Angle inscribed in a semicircle is: نصف دائرے میں محصور زاویہ ہوتا ہے۔	5
$x = \frac{b \pm \sqrt{b^2 + 4ac}}{2a}$	$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 + 4ac}}{2a}$	$x = \frac{b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$	✓ $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$	The quadratic formula is: دو درجی فارمولا ہے۔	6
{ }	✓ {±3}	{-3}	{+3}	The solution set of the equation $x^2 - 9 = 0$ is: مساوات $x^2 - 9 = 0$ کا حل سیٹ ہے۔	7
-1, ω , $-\omega^2$	-1, $-\omega$, ω^2	✓ -1, $-\omega$, $-\omega^2$	1, $-\omega$, $-\omega^2$	Cube roots of -1 are: -1 کے جذور المکعب ہیں۔	8
✓ $\frac{-2q}{p}$	$\frac{q}{-2p}$	$\frac{r}{p}$	$\frac{-q}{p}$	If α, β are the roots of $Px^2 + qx + r = 0$ then the sum of roots of 2α and 2β is: اگر α, β مساوات $Px^2 + qx + r = 0$ کے روٹس ہوں تو 2α اور 2β کا مجموعہ ہے۔	9
Third proportional تیسرا تناسب	Fourth proportional چوتھا تناسب	Extremes طرفین	✓ Means وسطین	In the proportion $a : b :: c : d$, b and c are called: تناسب $a : b :: c : d$ میں b اور c کہلاتے ہیں۔	10
✓ $u = wk^2$	$u = vk^2$	$u = w^2k$	$u = v^2k$	If $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$, then اگر $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$ ہو تو:-	11
An improper fraction غیر واجب کسر	✓ A proper fraction واجب کسر	An identity مماثلت	An equation مساوات	A fraction in which degree of numerator is less than the degree of denominator is called: کسر جس میں شمار کنندہ کی ڈگری خرج کی ڈگری سے کم ہو کہلاتی ہے۔	12
✓ Empty set خالی سیٹ	Super set پر سیٹ	Singleton set یکتا سیٹ	Subset تحتی سیٹ	A set with no element is called; سیٹ جس کا کوئی رکن نہ ہو، کہلاتا ہے۔	13
2^{16}	2^8	✓ 2^4	2^2	If a number of elements in a set is 4 then the number of elements in a power set is: اگر ایک سیٹ میں ارکان کی تعداد 4 ہو تو پاور سیٹ میں ارکان کی تعداد ہوگی۔	14
Frequency polygon تعدادی کثیر الاضلاع	Less than cumulative frequency distribution	Data مواد	Frequency distribution ✓ تعدادی تقسیم	A cumulative frequency table is also called: مجموعی تعدادی جدول کہلاتا ہے۔	15

SSC PART-II (10 th Class)		2025 (1 st -A)		رول نمبر
MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) PAPER-II GROUP-I			ریاضی (سائنس گروپ) پرچہ - دوسرا گروپ - پہلا	
TIME ALLOWED: 2.10 Hours			وقت = 2.10 گھنٹے	
MAXIMUM MARKS: 60		SUBJECTIVE حصہ انشائیہ		کل نمبر = 60
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 سوال پرچہ میں درج ہے۔				
SECTION-I حصہ اول				
2. Attempt any six parts.		12 = 2 × 6		سوال نمبر 2 کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔
(i)	Define radical equation and give example.	(i)	جذری مساوات کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔	
(ii)	Write equation in the standard form $\frac{1}{x+4} + \frac{1}{x-4} = 3$	(ii)	معیاری فارم میں مساوات لکھیے۔ $\frac{1}{x+4} + \frac{1}{x-4} = 3$	
(iii)	Solve by factorization. $x^2 - x - 20 = 0$	(iii)	بذریعہ تجزی حل کیجیے۔ $x^2 - x - 20 = 0$	
(iv)	Find discriminant. $9x^2 - 30x + 25 = 0$	(iv)	فرق کنندہ معلوم کیجیے۔ $9x^2 - 30x + 25 = 0$	
(v)	Use synthetic division to find the quotient and the remainder, when $(4x^3 - 5x + 15) \div (x + 3)$	(v)	ترکیبی تقسیم کو استعمال کرتے ہوئے حاصل قسمت اور باقی معلوم کیجیے جبکہ $(4x^3 - 5x + 15) \div (x + 3)$	
(vi)	Write the quadratic equation having roots 2, -6.	(vi)	2، -6 روٹس والی دو درجی مساوات لکھیے۔	
(vii)	Define direct variation and write its mathematical form.	(vii)	تغیر راست کی تعریف کیجیے اور اس کی ریاضیاتی شکل لکھیے۔	
(viii)	Find a fourth proportional to 5, 8, 15	(viii)	چوتھا تناسب معلوم کیجیے 5, 8, 15	
(ix)	Find the value of p, if the ratios $2p + 5 : 3p + 4$ and $3 : 4$ are equal.	(ix)	P کی قیمت معلوم کیجیے اگر نسبتیں $2p + 5 : 3p + 4$ اور $3 : 4$ برابر ہوں۔	
3. Attempt any six parts.		12 = 2 × 6		سوال نمبر 3 کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔
(i)	What is an improper fraction? Write example.	(i)	غیر واجب کسر کیا ہوتی ہے؟ مثال لکھیں۔	
(ii)	Resolve into proper fraction. $\frac{6x^3 + 5x^2 - 6}{2x^2 - x - 1}$	(ii)	واجب کسر میں تبدیل کیجیے۔ $\frac{6x^3 + 5x^2 - 6}{2x^2 - x - 1}$	
(iii)	If $X = \{1, 4, 7, 9\}$ and $Y = \{2, 4, 5, 9\}$ then find $X \cup Y$	(iii)	اگر $X = \{1, 4, 7, 9\}$ اور $Y = \{2, 4, 5, 9\}$ ہو تو $X \cup Y$ معلوم کیجیے۔	
(iv)	Find a and b. $(2a + 5, 3) = (7, b - 4)$	(iv)	a اور b معلوم کیجیے۔ $(2a + 5, 3) = (7, b - 4)$	
(v)	Define a function.	(v)	تفاعل کی تعریف کیجیے۔	
(vi)	If $Y = \{-2, 1, 2\}$ then find $Y \times Y$ and write two binary relations.	(vi)	اگر $Y = \{-2, 1, 2\}$ ہو تو $Y \times Y$ معلوم کیجیے اور دو ثنائی روابط لکھیں۔	
(vii)	Write any two properties of arithmetic mean.	(vii)	حسابی اوسط کی کوئی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔	
(viii)	Find range. 115, 109, 84, 89, 77, 104, 74, 97, 49, 59, 103, 92	(viii)	سعت معلوم کیجیے۔ 115, 109, 84, 89, 77, 104, 74, 97, 49, 59, 103, 92	
(ix)	Define range and write its formula.	(ix)	سعت کی تعریف اور فارمولا لکھیں۔	
4. Attempt any six parts.		12 = 2 × 6		سوال نمبر 4 کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔
(i)	How many minutes make two right angles?	(i)	دو قائمہ الزاویوں میں کتنے منٹس ہوتے ہیں؟	
(ii)	If $\cos \theta = \frac{9}{41}$ and θ lies in 4 th quadrant, find $\tan \theta$	(ii)	اگر $\cos \theta = \frac{9}{41}$ اور θ کا اختتامی بازو چوتھے ربع میں ہو تو $\tan \theta$ معلوم کیجیے۔	
(iii)	Verify the identity $(1 - \sin^2 \theta) (1 + \tan^2 \theta) = 1$	(iii)	ثابت کیجیے کہ $(1 - \sin^2 \theta) (1 + \tan^2 \theta) = 1$	
(iv)	Find 'r' when $\ell = 52$ cm and $\theta = 45^\circ$	(iv)	'r' کی قیمت معلوم کیجیے جبکہ $\ell = 52$ سم، $\theta = 45^\circ$	
(v)	Define an acute angle.	(v)	حادہ زاویہ کی تعریف کیجیے۔	
(vi)	Define tangent to a circle.	(vi)	دائرے کے مماس کی تعریف کیجیے۔	
(vii)	Define circumference of a circle.	(vii)	دائرے کے محیط کی تعریف کیجیے۔	
(viii)	Define circumscribe circle.	(viii)	محاصرہ دائرہ کی تعریف کیجیے۔	
(ix)	The length of the side of a regular pentagon is 5cm. What is its perimeter?	(ix)	ایک منظم مخمس کے ضلع کی لمبائی 5 سم ہے۔	

SECTION-II حصہ دوم		
NOTE: Attempt any three questions but question No.9 is compulsory.		24 = 8 × 3
		نوٹ:- کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے لیکن سوال نمبر 9 لازمی ہے۔
5.(A)	Solve the equation $4 \cdot 2^{2x+1} - 9 \cdot 2^x + 1 = 0$	5-(الف) مساوات $4 \cdot 2^{2x+1} - 9 \cdot 2^x + 1 = 0$ کو حل کیجیے۔
(B)	Find the cube roots of 64.	(ب) 64 کے جذور المعب معلوم کیجیے۔
6.(A)	If $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f}$ ($a, b, c, d, e, f \neq 0$), then show that $\frac{a}{b} = \sqrt{\frac{a^2 + c^2 + e^2}{b^2 + d^2 + f^2}}$	6-(الف) اگر $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f}$ ($a, b, c, d, e, f \neq 0$) تو ثابت کیجیے $\frac{a}{b} = \sqrt{\frac{a^2 + c^2 + e^2}{b^2 + d^2 + f^2}}$
(B)	Resolve into partial fractions $\frac{x^2 + 2x + 1}{(x - 2)(x + 3)}$	(ب) جزوی کسور میں تحلیل کیجیے۔ $\frac{x^2 + 2x + 1}{(x - 2)(x + 3)}$
7.(A)	If $U = \{x x \in N \wedge 3 \leq x \leq 25\}$, $X = \{x x \text{ is prime } \wedge 7 < x \leq 23\}$ and $Y = \{x x \in W \wedge 4 < x \leq 17\}$ then find the value of $X' \cup Y'$	7-(الف) اگر $U = \{x x \in N \wedge 3 \leq x \leq 25\}$, $X = \{x x \text{ is prime } \wedge 7 < x \leq 23\}$ اور $Y = \{x x \in W \wedge 4 < x \leq 17\}$ ہو تو قیمت معلوم کیجیے۔ $X' \cup Y'$
(B)	Find the standard deviation of the data. 12, 6, 7, 15, 10, 18	(ب) مواد کا معیاری انحراف معلوم کیجیے۔ 12, 6, 7, 15, 10, 18
8.(A)	If $\sin \theta = \frac{12}{13}$ and $\cos \theta > 0$, find the remaining trigonometric functions.	8-(الف) اگر $\sin \theta = \frac{12}{13}$ اور $\cos \theta > 0$ ہو تو باقی ٹرگونیومیٹرک تفاعل کی قیمت معلوم کیجیے۔
(B)	Circumscribe a circle about a triangle PQR with sides $ PQ = 6\text{cm}$, $ QR = 3\text{cm}$, $ PR = 4\text{cm}$	(ب) ΔPQR کا محاصرہ دائرہ بنائیں جب کہ اس کے اضلاع PQ , QR اور PR کی لمبائیاں بالترتیب 6 سم، 3 سم اور 4 سم ہوں۔
9.	Prove that two chords of a circle which are equidistance from the centre, are congruent. OR Prove that any two angles in the same segment of a circle are equal.	9- ثابت کیجیے کہ دائرے کے دو وتر جو مرکز سے مساوی الفاصلہ ہوں، باہم متماثل ہوتے ہیں۔ یا ثابت کیجیے کہ زاویے جو ایک ہی قطعہ دائرہ میں واقع ہوں، باہم برابر ہوتے ہیں۔

Name of Subject: Maths 10th classGroup: 2nd

Q. Nos	Paper Code	Correct Answer	Paper Code	Correct Answer	Paper Code	Correct Answer	Paper Code	Correct Answer
1	A	3	D	{φ}	B	غیر متماثل	C	2
2	D	$-1, -\omega, -\omega^2$	C	مستطیوں کا	C	2	A	3
3	A	$ax^2+bx+c=0$	B	$1+\tan^2\theta$	A	3	D	$-1, -\omega, -\omega^2$
4	C	1	D	360°	D	$-1, -\omega, -\omega^2$	A	$ax^2+bx+c=0$
5	B	بہلی رقم	D	دائرہ کا secant	A	$ax^2+bx+c=0$	C	1
6	A	$\sqrt{y/x}$	B	غیر متماثل	C	1	B	بہلی رقم
7	D	واجب کسر	C	2	B	بہلی رقم	A	$\sqrt{y/x}$
8	B	خالی سیٹ	A	3	A	$\sqrt{y/x}$	D	واجب کسر
9	D	{φ}	D	$-1, -\omega, -\omega^2$	D	واجب کسر	B	خالی سیٹ
10	C	مستطیوں کا	A	$ax^2+bx+c=0$	B	خالی سیٹ	D	{φ}
11	B	$1+\tan^2\theta$	C	1	D	{φ}	C	مستطیوں کا
12	D	360°	B	بہلی رقم	C	مستطیوں کا	B	$1+\tan^2\theta$
13	D	دائرہ کا secant	A	$\sqrt{y/x}$	B	$1+\tan^2\theta$	D	360°
14	B	غیر متماثل	D	واجب کسر	D	360°	D	دائرہ کا secant
15	C	خالی سیٹ	B	خالی سیٹ	D	دائرہ کا secant	B	غیر متماثل
16								
17								
18								
19								
20								
Cross Check	A B C D		A B C D		A B C D		A B C D	
Total	3435		3435		3435		3435	

سرٹیفکیٹ بابت صحیح سوالیہ پرچہ انارنگ

ہم نے مضمون ریاضی پرچہ 2 درجہ 2 درجہ میٹرک پہلا سالانہ امتحان 2025 کا سوالیہ پرچہ انشائیہ و معروضی (Subjective & Objective) کو بنظر عین چیک کر لیا 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 کر لیا 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 کر کے ان کا بغور مطالعہ کر لیا ہے اور ان کی روشنی میں Key بنائی ہے۔ نیز سب ایگزامینرز کیلئے تفصیلی مارکنگ ہدایات / مارکنگ اسکیم / Rubrics بھی تیار کر دی گئی ہیں۔

Prepared & Checked By:

Dated: 18-3-2025

S.#	Name	Designation	Institution	Mobile No	Signature
1	HAB NAWAZ	SSS	G.H.SS Lar Multan	0300 7187736	
2	MUHAMMAD TALIL ANSARI	HM	G.H.S MULLAN FAQIR MULTAN	0323 9527648	
3	SIBTAIN SATAR	SST	G. Model H.S/S Vehari	0333 9991281	
4	Muhammad Usaim	SST	L.H.S Adam Wahin	0300 7004647	
5	Javaid Ahmed Shah	SSS	Govt. H.SS Comprehensive Multan	0301-7904677	

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

1	MUHAMMAD FAROOQ LAIBATI	SST	G.H.SS Gauri P. LAR	0300 645665	
2	Muhammad Asif Jamik	SST	G.H.SS Gulgasht Colony Multan	0307-7363778	

تاریخ: 20/3/25

Paper Code Number: 3192		2025 (1 st -A) SSC PART-II (10 th Class)		رول نمبر	
MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) PAPER-II GROUP-II				ریاضی (سائنس گروپ) پرچہ-دوسرا گروپ-دوسرا	
TIME ALLOWED: 20 Minutes				وقت = 20 منٹ	
MAXIMUM MARKS: 15		OBJECTIVE حصہ معروضی		کل نمبر = 15	
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 مار کر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔ 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.					
D	C	B	A	QUESTIONS / سوالات	Sr.No.
5	8	4	3	The number of terms in a standard quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$ is: دو درجی معیاری مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ میں رتوں کی تعداد ہے۔	1
-1, -ω, -ω ²	1, -ω, -ω ²	-1, -ω, ω ²	-1, ω, -ω ²	Cube roots of '-1' are: '-1' کے جذور الملعب ہیں۔	2
$ax^2 = 0$, $a \neq 0$	$ax^2 = bx$, $a \neq 0$	$bx + c = 0$, $b \neq 0$	$ax^2 + bx + c = 0$, $a \neq 0$	Standard form of quadratic equation is: دو درجی مساوات کی معیاری شکل ہے۔	3
3	1	-1	0	Product of cube roots of unity is: اکائی کے جذور الملعب کا حاصل ضرب ہے۔	4
Proportion تناسب	Consequent دوسری رقم	Antecedent پہلی رقم	Relation تعلق	In a ratio $x : y$, x is called: نسبت $x : y$ میں x کہلائے گا۔	5
$\frac{x}{vy}$	xyv	$\frac{xy}{v}$	$\frac{vy}{x}$	The fourth proportional w of $x : y :: v : w$ is: $x : y :: v : w$ میں چوتھا تناسب w ہے۔	6
A proper fraction واجب کسر	An improper fraction غیر واجب کسر	An identity مماثلت	An equation مساوات	A fraction in which the degree of numerator is less than the degree of denominator is called: کسر جس میں شمار کنندہ کی ڈگری تخرج کی ڈگری سے کم ہو کہلاتی ہے۔	7
Super set سپر سیٹ	Singleton set یکتا سیٹ	Empty set خالی سیٹ	Subset تحتی سیٹ	A set with no element is called: سیٹ جس میں کوئی رکن نہ ہو، کہلاتا ہے۔	8
$\{\phi\}$	$\{\phi, \{a\}\}$	$\{a\}$	ϕ	Power set of an empty set is: خالی سیٹ کا پاور سیٹ ہوتا ہے۔	9
Triangles مثلثوں کا	Rectangles مستطیلوں کا	Circles دائروں کا	Squares مربعوں کا	A histogram is a set of adjacent: کالمی نقشہ مجموعہ ہے متصل۔	10
$1 - \tan^2 \theta$	$1 + \cos^2 \theta$	$1 + \tan^2 \theta$	$1 - \sin^2 \theta$	$\sec^2 \theta =$ _____	11
360°	270°	180°	90°	A complete circle is divided into: مکمل دائرے کو تقسیم کیا جاتا ہے۔	12
secant of a circle دائرے کا secant	tangent of a circle دائرے کا tangent	cosine of a circle دائرے کا cosine	sine of a circle دائرے کا sine	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۔	13
Perpendicular عمود	Parallel متوازی	Incongruent غیر متماثل	Congruent متماثل	The arcs opposite to incongruent central angles of a circle are always: ایک دائرے میں دو غیر متماثل مرکزی زاویوں کے سامنے والی قوسیں ہوتی ہیں۔	14
4	2	3	1	How many tangents can be drawn from a point outside the circle? دائرے کے باہر نقطہ سے کتنے مماس کھینچے جاسکتے ہیں؟	15

Paper Code Number: 3194		2025 (1 st -A) SSC PART-II (10 th Class)		رول نمبر _____	
MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) PAPER-II GROUP-II				ریاضی (سائنس گروپ) پرچہ-دوسرا گروپ-دوسرا	
TIME ALLOWED: 20 Minutes				وقت = 20 منٹ	
MAXIMUM MARKS: 15		OBJECTIVE حصہ معروضی		کل نمبر = 15	
سوال نمبر 1 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 مار کر یا چین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ 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. Q.No.1					
D	C	B	A	QUESTIONS / سوالات	Sr.No.
{ ϕ }	{ ϕ, {a} }	{ a }	ϕ	Power set of an empty set is: خالی سیٹ کا پاور سیٹ ہوتا ہے۔	1
Triangles مثلثوں کا	Rectangles مستطیلوں کا	Circles دائروں کا	Squares مربعوں کا	A histogram is a set of adjacent: کالمی نقشہ مجموعہ ہے متصل۔	2
1 - tan ² θ	1 + cos ² θ	1 + tan ² θ	1 - sin ² θ	sec ² θ = _____	3
360°	270°	180°	90°	A complete circle is divided into: مکمل دائرے کو تقسیم کیا جاتا ہے۔	4
secant of a circle دائرے کا secant	tangent of a circle دائرے کا tangent	cosine of a circle دائرے کا cosine	sine of a circle دائرے کا sine	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۔	5
Perpendicular عمود	Parallel متوازی	Incongruent غیر متماثل	Congruent متماثل	The arcs opposite to incongruent central angles of a circle are always: ایک دائرے میں دو غیر متماثل مرکزی زاویوں کے سامنے والی قوسیں _____ ہوتی ہیں۔	6
4	2	3	1	How many tangents can be drawn from a point outside the circle? دائرے کے باہر نقطہ سے کتنے مماس کھینچے جاسکتے ہیں؟	7
5	8	4	3	The number of terms in a standard quadratic equation ax ² + bx + c = 0 is: دو درجی معیاری مساوات ax ² + bx + c = 0 میں رقوم کی تعداد ہے۔	8
-1, -ω, -ω ²	1, -ω, -ω ²	-1, -ω, ω ²	-1, ω, -ω ²	Cube roots of '-1' are: '-1' کے جذور الملعب ہیں۔	9
ax ² = 0, a ≠ 0	ax ² = bx, a ≠ 0	bx + c = 0, b ≠ 0	ax ² + bx + c = 0, a ≠ 0	Standard form of quadratic equation is: دو درجی مساوات کی معیاری شکل ہے۔	10
3	1	-1	0	Product of cube roots of unity is: اکائی کے جذور الملعب کا حاصل ضرب ہے۔	11
Proportion تناسب	Consequent دوسری رقم	Antecedent پہلی رقم	Relation تعلق	In a ratio x : y, x is called: نسبت x : y میں x کہلائے گا۔	12
$\frac{x}{vy}$	xyv	$\frac{xy}{v}$	$\frac{vy}{x}$	The fourth proportional w of x : y :: v : w is: x : y :: v : w میں چوتھا تناسب w ہے۔	13
A proper fraction واجب کسر	An improper fraction غیر واجب کسر	An identity مماثلت	An equation مساوات	A fraction in which the degree of numerator is less than the degree of denominator is called: کسر جس میں شمار کنندہ کی ڈگری مخرج کی ڈگری سے کم ہو _____ کہلاتی ہے۔	14
Super set پر سیٹ	Singleton set یکتا سیٹ	Empty set خالی سیٹ	Subset تحتی سیٹ	A set with no element is called: سیٹ جس میں کوئی رکن نہ ہو، کہلاتا ہے۔	15

Paper Code Number: 3196		2025 (1 st -A) SSC PART-II (10 th Class)		رول نمبر _____	
MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) PAPER-II GROUP-II				ریاضی (سائنس گروپ) پرچہ-دوسرا گروپ-دوسرا	
TIME ALLOWED: 20 Minutes				وقت = 20 منٹ	
MAXIMUM MARKS: 15		OBJECTIVE حصہ معروضی		کل نمبر = 15	
سوال نمبر 1 Q.No.1 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 مار کر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔ 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.					
D	C	B	A	QUESTIONS / سوالات	Sr.No.
Perpendicular عمود	Parallel متوازی	Incongruent غیر متماثل	Congruent متماثل	The arcs opposite to incongruent central angles of a circle are always: ایک دائرے میں دو غیر متماثل مرکزی زاویوں کے سامنے والی قوسیں ہوتی ہیں۔	1
4	2	3	1	How many tangents can be drawn from a point outside the circle? دائرے کے باہر نقطہ سے کتنے مماس کھینچے جاسکتے ہیں؟	2
5	8	4	3	The number of terms in a standard quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$ is: دو درجی معیاری مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ میں رقوم کی تعداد ہے۔	3
-1, - ω , - ω^2	1, - ω , - ω^2	-1, - ω , ω^2	-1, ω , - ω^2	Cube roots of '-1' are: '-1' کے جذور المکعب ہیں۔	4
$ax^2 = 0$, $a \neq 0$	$ax^2 = bx$, $a \neq 0$	$bx + c = 0$, $b \neq 0$	$ax^2 + bx + c = 0$, $a \neq 0$	Standard form of quadratic equation is: دو درجی مساوات کی معیاری شکل ہے۔	5
3	1	-1	0	Product of cube roots of unity is: اکائی کے جذور المکعب کا حاصل ضرب ہے۔	6
Proportion تناسب	Consequent دوسری رقم	Antecedent پہلی رقم	Relation تعلق	In a ratio $x : y$, x is called: نسبت $x : y$ میں x کہلائے گا۔	7
$\frac{x}{vy}$	xyv	$\frac{xy}{v}$	$\frac{vy}{x}$	The fourth proportional w of $x : y :: v : w$ is: $x : y :: v : w$ میں چوتھا تناسب w ہے۔	8
A proper fraction واجب کسر	An improper fraction غیر واجب کسر	An identity مماثلت	An equation مساوات	A fraction in which the degree of numerator is less than the degree of denominator is called: کسر جس میں شمار کنندہ کی ڈگری مخرج کی ڈگری سے کم ہو کہلاتی ہے۔	9
Super set پر سیٹ	Singleton set یکتا سیٹ	Empty set خالی سیٹ	Subset تحتی سیٹ	A set with no element is called: سیٹ جس میں کوئی رکن نہ ہو، کہلاتا ہے۔	10
$\{\phi\}$	$\{\phi, \{a\}\}$	$\{a\}$	ϕ	Power set of an empty set is: خالی سیٹ کا پاور سیٹ ہوتا ہے۔	11
Triangles مثلثوں کا	Rectangles مستطیلوں کا	Circles دائرہوں کا	Squares مربعوں کا	A histogram is a set of adjacent: کالمی نقشہ مجموعہ ہے متصل۔	12
$1 - \tan^2 \theta$	$1 + \cos^2 \theta$	$1 + \tan^2 \theta$	$1 - \sin^2 \theta$	$\sec^2 \theta =$ _____	13
360°	270°	180°	90°	A complete circle is divided into: مکمل دائرے کو تقسیم کیا جاتا ہے۔	14
secant of a circle دائرے کا secant	tangent of a circle دائرے کا tangent	cosine of a circle دائرے کا cosine	sine of a circle دائرے کا sine	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۔	15

Paper Code Number: 3198	2025 (1 st -A) SSC PART-II (10 th Class)		رول نمبر _____
MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) PAPER-II GROUP-II		ریاضی (سائنس گروپ) پرچہ-دوسرا گروپ-دوسرا	
TIME ALLOWED: 20 Minutes		وقت = 20 منٹ	
MAXIMUM MARKS: 15		حصہ معروضی OBJECTIVE	کل نمبر = 15
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 مار کر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ 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.			
Sr.No.		سوالات / QUESTIONS	Q.No.1
D	C	B	A
4	2	3	1
5	8	4	3
$-1, -\omega, -\omega^2$	$1, -\omega, -\omega^2$	$-1, -\omega, \omega^2$	$-1, \omega, -\omega^2$
$ax^2 = 0, a \neq 0$	$ax^2 = bx, a \neq 0$	$bx + c = 0, b \neq 0$	$ax^2 + bx + c = 0, a \neq 0$
3	1	-1	0
Proportion تناسب	Consequent دوسری رقم	Antecedent پہلی رقم	Relation تعلق
$\frac{x}{vy}$	xyv	$\frac{xy}{v}$	$\frac{vy}{x}$
A proper fraction واجب کسر	An improper fraction غیر واجب کسر	An identity مماثلت	An equation مساوات
Super set پر سیٹ	Singleton set یکتا سیٹ	Empty set خالی سیٹ	Subset تحتی سیٹ
$\{\phi\}$	$\{\phi, \{a\}\}$	$\{a\}$	ϕ
Triangles مثلثوں کا	Rectangles مستطیلوں کا	Circles دائروں کا	Squares مربعوں کا
$1 - \tan^2 \theta$	$1 + \cos^2 \theta$	$1 + \tan^2 \theta$	$1 - \sin^2 \theta$
360°	270°	180°	90°
secant of a circle دائرے کا secant	tangent of a circle دائرے کا tangent	cosine of a circle دائرے کا cosine	sine of a circle دائرے کا sine
Perpendicular عمود	Parallel متوازی	Incongruent غیر متماثل	Congruent متماثل

SSC PART-II (10 th Class)		2025 (1 st -A)		رول نمبر													
MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) PAPER-II GROUP-II		پرچہ - دوسرا گروپ - دوسرا		ریاضی (سائنس گروپ)													
TIME ALLOWED: 2.10 Hours				وقت = 2.10 گھنٹے													
MAXIMUM MARKS: 60		SUBJECTIVE حصہ انشائیہ		کل نمبر = 60													
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 × 6		سوال نمبر 2 کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔													
(i)	Write standard form of quadratic equation. (x + 7)(x + 3) = +7			(i)	مسوات (x + 7)(x + 3) = +7 کو معیاری شکل میں تحریر کیجیے۔												
(ii)	Solve $\left(2x - \frac{1}{2}\right)^2 = \frac{25}{4}$			(ii)	حل کیجیے۔ $\left(2x - \frac{1}{2}\right)^2 = \frac{25}{4}$												
(iii)	Define reciprocal equation, also give an example.			(iii)	معکوس مساوات کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال بھی لکھیے۔												
(iv)	Find discriminant $4x^2 + 7x - 2 = 0$			(iv)	فرق کنندہ معلوم کیجیے۔ $4x^2 + 7x - 2 = 0$												
(v)	Evaluate $(9 + 4\omega + 4\omega^2)^3$			(v)	حل کیجیے۔ $(9 + 4\omega + 4\omega^2)^3$												
(vi)	Write the quadratic equation having the roots -2, 6.			(vi)	ایسی دو درجی مساوات تحریر کیجیے جس کے روٹس -2, 6 ہوں۔												
(vii)	Find fourth proportion to 5, 8 and 15.			(vii)	8, 5 اور 15 کا چوتھا تناسب معلوم کیجیے۔												
(viii)	If $3(4x - 5y) = 2x - 7y$ then find the ratio $x : y$			(viii)	اگر $3(4x - 5y) = 2x - 7y$ ہو تو نسبت $x : y$ معلوم کیجیے۔												
(ix)	Define direct variation.			(ix)	تغیر راست کی تعریف کیجیے۔												
3. Attempt any six parts.		12 = 2 × 6		سوال نمبر 3 کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔													
(i)	Define a partial fraction and give an example.			(i)	جزوی کسور کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔												
(ii)	Resolve into partial fractions. $\frac{x}{(x + a)(x - a)}$			(ii)	جزوی کسور میں تحلیل کیجیے۔ $\frac{x}{(x + a)(x - a)}$												
(iii)	Define a bijective function.			(iii)	ہائی جیکٹیو فنکشن کی تعریف کیجیے۔												
(iv)	If $X = \{a, b, c\}$ and $Y = \{d, e\}$ then find the number of elements in $X \times X$			(iv)	اگر $X = \{a, b, c\}$ اور $Y = \{d, e\}$ ہو تو $X \times X$ میں ارکان کی تعداد معلوم کیجیے۔												
(v)	If $A = N$ and $B = W$ then find $B - A$			(v)	اگر $A = N$ اور $B = W$ ہو تو معلوم کیجیے $B - A$												
(vi)	Point out whether it is function or not. Also give reason. $R = \{(1, 2), (2, 3), (1, 3), (3, 4)\}$			(vi)	واضح کیجیے کہ یہ تفاعل ہے یا نہیں۔ وجہ بھی بیان کیجیے۔ $R = \{(1, 2), (2, 3), (1, 3), (3, 4)\}$												
(vii)	Define standard deviation and write its one formula.			(vii)	معیاری انحراف کی تعریف کیجیے اور اس کا ایک فارمولا لکھیے۔												
(viii)	Calculate the range of the data. 120, 109, 84, 89, 45, 55, 49			(viii)	مواد کی سعت معلوم کیجیے۔ 120, 109, 84, 89, 45, 55, 49												
(ix)	Find the Mode for the frequency distribution.			(ix)	تعددی تقسیم کا اعادہ معلوم کیجیے۔												
		<table><tr><td>Number of Heads</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Frequency تعددات</td><td>3</td><td>8</td><td>5</td><td>3</td><td>9</td></tr></table>		Number of Heads	1	2	3	4	5	Frequency تعددات	3	8	5	3	9		
Number of Heads	1	2	3	4	5												
Frequency تعددات	3	8	5	3	9												
4. Attempt any six parts.		12 = 2 × 6		سوال نمبر 4 کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔													
(i)	Convert $25^{\circ}30'$ to decimal degrees.			(i)	$25^{\circ}30'$ کو اعشاریہ ڈگری میں تبدیل کیجیے۔												
(ii)	Express $\frac{5\pi}{6}$ to degree.			(ii)	$\frac{5\pi}{6}$ کو ڈگری میں لکھیے۔												
(iii)	Find θ , when $\ell = 2cm$, $r = 3.5cm$			(iii)	θ معلوم کیجیے جبکہ $\ell = 2cm$, $r = 3.5cm$												
(iv)	Simplify $\tan x \sin x \sec x$			(iv)	مختصر کیجیے۔ $\tan x \sin x \sec x$												
(v)	Define sector of a circle.			(v)	دائرے کے سیکٹر کی تعریف کیجیے۔												
(vi)	Define circumference of a circle.			(vi)	دائرے کے محیط کی تعریف کیجیے۔												
(vii)	Define central angle of a circle.			(vii)	دائرے کے مرکزی زاویہ کی تعریف کیجیے۔												
(viii)	Define inscribed circle.			(viii)	محصور دائرہ کی تعریف کیجیے۔												
(ix)	The length of the side of a regular pentagon is 5cm			(ix)	منظم پانچ ضلعی کے ضلع کی لمبائی 5cm ہے												

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any three questions but question No.9 is compulsory.		24 = 8 × 3	نوٹ:- کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے لیکن سوال نمبر 9 لازمی ہے۔																
5.(A)	Solve the equation $2x^4 = 9x^2 - 4$	$2x^4 = 9x^2 - 4$	5۔ (الف) مساوات کو حل کیجیے۔																
(B)	Find p , if the sum of the squares of the roots of the equation $4x^2 + 3px + p^2 = 0$ is unity.	$4x^2 + 3px + p^2 = 0$	(ب) p کی قیمت معلوم کیجیے اگر مساوات کے روٹس کے مربعوں کا مجموعہ ایک کے برابر ہو۔																
6.(A)	Find 'x' in the following proportion. $8 - x : 11 - x :: 16 - x : 25 - x$	$8 - x : 11 - x :: 16 - x : 25 - x$	6۔ (الف) درج ذیل تناسب میں 'x' کی قیمت معلوم کیجیے۔																
(B)	Resolve into partial fractions. $\frac{1}{(x^2 - 1)(x + 1)}$	$\frac{1}{(x^2 - 1)(x + 1)}$	(ب) جزوی کسروں میں تحلیل کیجیے۔																
7.(A)	If $U = \{1, 2, 3, 4, \dots, 10\}$, $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ and $B = \{2, 3, 4, 8\}$ then prove that $(A \cup B)' = A' \cap B'$	$U = \{1, 2, 3, 4, \dots, 10\}$ $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ اور $B = \{2, 3, 4, 8\}$ $(A \cup B)' = A' \cap B'$	7۔ (الف) اگر $U = \{1, 2, 3, 4, \dots, 10\}$ ، $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ اور $B = \{2, 3, 4, 8\}$ ہو تو ثابت کیجیے																
(B)	For the following data showing weights of toffee boxes in grams. Determine the modal weight of boxes.	مندرجہ ذیل مواد ثانی کے ڈبوں کا اوزان (گراموں میں) ظاہر کر رہا ہے۔ عادی معلوم کیجیے۔	(ب)																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Classes/Groups گروہ/جماعت</th> <th>Frequency تعددات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 - 9</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>10 - 19</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>20 - 29</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>30 - 39</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>40 - 49</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>50 - 59</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>60 - 69</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>		Classes/Groups گروہ/جماعت	Frequency تعددات	0 - 9	2	10 - 19	10	20 - 29	5	30 - 39	9	40 - 49	6	50 - 59	7	60 - 69	1		
Classes/Groups گروہ/جماعت	Frequency تعددات																		
0 - 9	2																		
10 - 19	10																		
20 - 29	5																		
30 - 39	9																		
40 - 49	6																		
50 - 59	7																		
60 - 69	1																		
8.(A)	If $\sin \theta = \frac{-3}{4}$ and $\cos \theta = \frac{\sqrt{7}}{4}$ then find the values of $\tan \theta$, $\cot \theta$, $\sec \theta$ and $\operatorname{cosec} \theta$.	$\sin \theta = \frac{-3}{4}$ اور $\cos \theta = \frac{\sqrt{7}}{4}$ ہو تو $\tan \theta$, $\cot \theta$, $\sec \theta$ اور $\operatorname{cosec} \theta$ کی قیمتیں معلوم کیجیے۔	8۔ (الف)																
(B)	Circumscribe a circle about a triangle with sides. $ AB = 6\text{cm}$, $ BC = 3\text{cm}$, $ CA = 4\text{cm}$	$\triangle ABC$ کا محاصرہ دائرہ بنائیں جبکہ اس کے اضلاع کی لمبائیاں ہیں۔ $ AB = 6\text{cm}$, $ BC = 3\text{cm}$, $ CA = 4\text{cm}$	(ب)																
9.	Prove that one and only one circle can pass through three non-collinear points. OR 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.	ثابت کیجیے کہ تین غیر خطی نقاط سے ایک اور صرف ایک ہی دائرہ گزر سکتا ہے۔ یا ثابت کیجیے کہ کسی دائرے میں قوس صغیرہ سے بننے والی مرکزی زاویہ مقدار میں اپنی متعلقہ قوس کبیرہ کے محصور زاویے سے دوگنا ہوتا ہے۔	9۔																