Paper Code Number: 3262	2024 (1st-A) SSC PART-II (10th Class)	نمبر ________

GENERAL MATHEMATICS	PAPER-II	GROUP-II	گروپ۔دوسرا	پرچہ۔دوسرا	جنرل ریاضی
TIME ALLOWED: 20 Minutes	MTN-2-24				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 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۔

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.
$a^3 - b^3$	$a^3 + b^3$	$(a-b)^3$	$(a+b)^3$	$a^3 + 3ab(a+b) + b^3 = ?$	1
1	$\frac{1}{2}$	2	0	$\sqrt{a} = a^{\frac{1}{2}}$ is a surd of order: مقدار اصم $\sqrt{a} = a^{\frac{1}{2}}$ کا درجہ ہے۔	2
$(x-2)(x+4)$	$(x-2)(x+2)(x^2+4)$	$(x-4)(x+4)$	$(x-2)(x+2)$	Factorization of $x^4 - 16$ is: $x^4 - 16$ کی تجزی ہے۔	3
26	18	13	11	If $P(x) = x^3 + 3x^2 - 3x + 1$ then find $P(-2) = ?$ اگر $P(x) = x^3 + 3x^2 - 3x + 1$ تو $P(-2)$ معلوم کریں۔	4
2	3	1	0	Number of methods to find L.C.M are: ذواضعاف اقل معلوم کرنے کے طریقوں کی تعداد ہے۔	5
H.C.F + L.C.M ذواضعاف اقل + عاد اعظم	H.C.F × L.C.M ذواضعاف اقل × عاد اعظم	L.C.M ذواضعاف اقل	H.C.F عاد اعظم	Product of two expressions = ? دو الجبری جملوں کا حاصل ضرب = ؟	6
$\{8, -2\}$	$\{-8, -2\}$	$\{8, 2\}$	$\{-8, 2\}$	Solution set of $\lvert x-3 \rvert = 5$ is: $\lvert x-3 \rvert = 5$ کا حل سیٹ ہے۔	7
4	2	3	1	Number of techniques to solve a quadratic equation are: دودرجی مساوات کو حل کرنے کے طریقے ہیں۔	8
$\{\pm 3\}$	$\{3\}$	$\{\pm 9\}$	$\{9\}$	Solution set of $x^2 - 9 = 0$ $x^2 - 9 = 0$ کا حل سیٹ ہے۔	9
Different مختلف	Same یکساں	3×2	2×3	In a square matrix the number of rows and columns are: مربعی قالب میں قطاروں اور کالموں کی تعداد ہوتی ہے۔	10
$B^{-1}A^{-1}$	$A^{-1}B^{-1}$	B^{-1}	A^{-1}	In matrices $(AB)^{-1} = ?$ قالبوں کے لیے $(AB)^{-1} = ?$	11
Diameter قطر	Major arc قوس کبیرہ	Chord وتر	Minor arc قوس صغیرہ	An arc greater then semi-circle is called: نصف دائرہ سے بڑی قوس کہلاتی ہے۔	12
4	Non-concurrent غیر ہم نقطہ	Collinear ہم خط	Concurrent ایک نقطہ پر مرتکز	The medians of triangle are: مثلث کے وسطانیے ہوتے ہیں۔	13
$2\pi r$	$\pi^2 r$	πr^2	$\frac{\pi r^2}{2}$	Area of semi-circle is: نصف دائرہ کا رقبہ ہوتا ہے۔	14
(0, 1)	(1, 0)	(0, 0)	0	The co-ordinates of the origin are: مُبداء کے محددات ہوتے ہیں۔	15

ParhloPakistan.com

GENERAL MATHEMATICS PAPER-II GROUP-II	گروپ۔دوسرا	پرچہ۔دوسرا	جنرل ریاضی
TIME ALLOWED: 2.10 Hours	MTN-2-24		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 x 6**	**کوئی سے چھ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔**	**سوال نمبر 2**
(i)	If $P(x)=x^4+3x^2-5x+9$ then find $P(x)$ for $x=0$		اگر $P(x)=x^4+3x^2-5x+9$ ہو تو $x=0$ کے لیے $P(x)$ کی قیمت معلوم کیجیے۔	(i)
(ii)	Solve using formulas. $(x-y)^3+64$		فارمولا کی مدد سے حل کیجیے۔ $(x-y)^3+64$	(ii)
(iii)	Define rational numbers with example.		ناطق اعداد کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔	(iii)
(iv)	Factorize a^3+a-3a^2-3		تجزی کیجیے۔ a^3+a-3a^2-3	(iv)
(v)	Factorize x^2+5x-6		تجزی کیجیے۔ x^2+5x-6	(v)
(vi)	Factorize a^3b^3+512		تجزی کیجیے۔ a^3b^3+512	(vi)
(vii)	Find H.C.F by factorization $12p^3q^2,\ 8p^2qr^3,\ 4p^2q^3r$		بذریعہ تجزی عاد اعظم معلوم کریں۔ $12p^3q^2,\ 8p^2qr^3,\ 4p^2q^3r$	(vii)
(viii)	Find L.C.M by factorization. $x^2yz,\ xy^2z,\ xyz^2$		بذریعہ تجزی ذواضعاف اقل معلوم کیجیے۔ $x^2yz,\ xy^2z,\ xyz^2$	(viii)
(ix)	Define Highest Common Factor(H.C.F)		عاد اعظم کی تعریف کیجیے۔	(ix)
3.	**Attempt any six parts.**	**12 = 2 x 6**	**کوئی سے چھ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔**	**سوال نمبر 3**
(i)	Define inequality.		غیر مساوات کی تعریف کیجیے۔	(i)
(ii)	Solve $\lvert x+1\rvert=5$		حل کیجیے۔ $\lvert x+1\rvert=5$	(ii)
(iii)	Solve the inequality $x-7\le 5-2x$		غیر مساوات $x-7\le 5-2x$ کو حل کیجیے۔	(iii)
(iv)	Define quadratic equation and give an example.		دو درجی مساوات کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔	(iv)
(v)	Solve $6x^2-19x-7=0$ by using factorization.		$6x^2-19x-7=0$ کو بذریعہ تجزی حل کیجیے۔	(v)
(vi)	Solve $5x=x^2+6$ by factorization method.		$5x=x^2+6$ کو بذریعہ تجزی حل کیجیے۔	(vi)
(vii)	If $A=\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$ then what is the additive inverse of A.		اگر $A=\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$ ہو تو A کا جمعی معکوس معلوم کیجیے۔	(vii)
(viii)	If $A=\begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$ and $B=\begin{bmatrix} 4 & 2 \\ -6 & 1 \end{bmatrix}$ then find $A+B$		اگر $A=\begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$ اور $B=\begin{bmatrix} 4 & 2 \\ -6 & 1 \end{bmatrix}$ ہو تو $A+B$ معلوم کیجیے۔	(viii)
(ix)	If $A=\begin{bmatrix} 6 & 2 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$ then evaluate $\det.A$		اگر $A=\begin{bmatrix} 6 & 2 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$ ہو تو $\det.A$ (A کا مقطع) معلوم کیجیے۔	(ix)
4.	**Attempt any six parts.**	**12 = 2 x 6**	**کوئی سے چھ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔**	**سوال نمبر 4**
(i)	Define circle.		دائرہ کی تعریف کیجیے۔	(i)
(ii)	What is the radius of a circle?		دائرے کے رداس سے کیا مراد ہے؟	(ii)
(iii)	Define sector of a circle. Draw a diagram.		دائرے کے سیکٹر کی تعریف کیجیے اور شکل بنائیے۔	(iii)
(iv)	What is the centroid of a triangle?		مثلث کے مرکزی نقطہ سے کیا مراد ہے؟	(iv)
(v)	Construct a square whose one side is 3.5 cm.		ایک مربع بنائیے جس کا ہر ضلع 3.5 سینٹی میٹر کا ہو۔	(v)
(vi)	Find the third side of each right triangle with legs 'a' and 'b' and hypotenuse 'c'. $a=5,\ b=4,\ c=?$		قائمۃ الزاویہ مثلث کا تیسرا ضلع معلوم کریں جبکہ 'a' اور 'b' دو اضلاع اور c وتر ہو۔ $a=5,\ b=4,\ c=?$	(vi)
(vii)	Find the area of triangle whose base is 8cm and altitude is 15cm.		مثلث کا رقبہ معلوم کیجیے اگر قاعدہ 8 سینٹی میٹر اور ارتفاع 15 سینٹی میٹر ہو۔	(vii)
(viii)	Write formula to find the volume of cone.		مخروط کا حجم معلوم کرنے کا فارمولا تحریر کریں۔	(viii)
(ix)	Describe the location of these points on the number plane. (−2, 4)		محددی مستوی میں درج ذیل نقاط کو ظاہر کیجیے۔ (−2, 4)	(ix)

P.T.O

ParhloPakistan.com

SECTION-II حصہ دوم

NOTE:	**Attempt any three questions.**	**$24 = 8 \times 3$**	کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔	نوٹ:-
5.(A)	Solve $\dfrac{x+1}{x^2-3x+2}+\dfrac{x+2}{x^2-4x+3}$		حل کریں۔ $\dfrac{x+1}{x^2-3x+2}+\dfrac{x+2}{x^2-4x+3}$	5۔(الف)
(B)	Factorize $4\sqrt{3}x^2+5x-2\sqrt{3}$		تجزی کریں۔ $4\sqrt{3}x^2+5x-2\sqrt{3}$	(ب)
6.(A)	Find the square root by division method. $x^2+y^2+z^2+2xy+2yz+2xz$		$x^2+y^2+z^2+2xy+2yz+2xz$ کا جذر بذریعہ تقسیم معلوم کیجیے۔	6۔(الف)
(B)	Solve $3(x+5)>2(x+2)+8$		حل کیجیے۔ $3(x+5)>2(x+2)+8$	(ب)
7.(A)	If $A=\begin{bmatrix}4 & 2\\ 5 & 4\end{bmatrix}$ then find AA^{-1}		اگر $A=\begin{bmatrix}4 & 2\\ 5 & 4\end{bmatrix}$ ہو تو AA^{-1} معلوم کیجیے۔	7۔(الف)
(B)	Solve by using quadratic formula. $x^2-5x+6=0$		بذریعہ دودرجی فارمولا حل کیجیے۔ $x^2-5x+6=0$	(ب)
8.(A)	Solve using matrix inversion method. $3x-y=10,\ \ 2x+3y=3$		معکوس قالب کے طریقے سے حل کریں۔ $3x-y=10,\ \ 2x+3y=3$	8۔(الف)
(B)	Construct a rectangle whose adjacent sides are 4cm and 3cm.		ایک مستطیل بنایئے جس کے متصلہ اضلاع کی لمبائیاں 4 سینٹی میٹر اور 3 سینٹی میٹر ہوں۔	(ب)
9.(A)	Find the volume of a cube whose total area is $96cm^2$.		ایک مکعب کا حجم معلوم کریں جس کا کل سطحی رقبہ 96 مربع سینٹی میٹر ہو۔	9۔(الف)
(B)	Show that the points $A(-1,1)$, $B(3,2)$ and $C(7,3)$ are collinear.		ثابت کیجیے کہ نقاط $A(-1,1)$، $B(3,2)$ اور $C(7,3)$ ہم خط نقاط ہیں۔	(ب)

ParhloPakistan.com