

MATHEMATICS 9th

Solved Multiple Choice Questions

نمبر شمار	سوالات	A	B	C	D
1	آرتھر کیلے نے _____ میں قابلوں کی تھیوری متعارف کرائی۔ Arthur Cayley introduced the "Theory of Matrices" in _____:	1854	1856	1858 ✓	1860
2	قالب $\begin{bmatrix} 4 \\ 0 \\ 6 \end{bmatrix}$ کا مرتبہ ہے: The order of matrix $\begin{bmatrix} 4 \\ 0 \\ 6 \end{bmatrix}$ is:	3 - by - 3	2 - by - 2	1 - by - 3	3 - by - 1 ✓
4	$\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ درجہ 2-بائی-2 کا _____ قالب ہے۔ $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ is _____ matrix of the order 2-by-2:	کالمی Column	مستطیلی Rectangular	صفری Null	ضربی ذاتی Identity ✓
5	ایک مربعی قالب M کو سکیو سیمٹرک کہتے ہیں اگر: A square matrix M is said to be skew symmetric if:	$M^t = \bar{M}$	$M^t = \frac{1}{M}$	$M^t = M$	$M^t = -M$ ✓
6	کسی مربعی قالب A کے لیے $A + A^t$ ہے۔ For any square matrix A, $A + A^t$ is:	وحدانی قالب Identity matrix	سکیو سیمٹرک قالب Skew Symmetric	سیمٹرک قالب Symmetric matrix ✓	صفری قالب Null matrix
7	دو ہم مرتبہ قابلوں A اور B کے لیے $(AB)^t = ?$ For two matrix A and B of same order $(AB)^t = ?$	$A^t B^t$	$B^t A^t$ ✓	$(BA)^t$	AB
8	For $A = \begin{bmatrix} 3 & 0 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 6 \\ 5 \end{bmatrix}$, AB will be:	$\begin{bmatrix} 18 & -6 \\ 10 & -2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 18 & -6 \\ 10 & 10 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 18 & 10 \\ -6 & 10 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 18 \\ 4 \end{bmatrix}$ ✓
9	Product of $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 5 & -1 \end{bmatrix}$ and $\begin{bmatrix} 5 \\ -1 \end{bmatrix}$ is _____:	$[-13]$	$[-3]$ ✓	$[13]$	$[3]$
10	For what value of x, matrix $\begin{bmatrix} 3 & -6 \\ 2 & x \end{bmatrix}$ is a singular?	-3	-4 ✓	3	4
11	Adjoint of matrix $\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$ is _____:	$\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} d & -b \\ -c & a \end{bmatrix}$ ✓	$\begin{bmatrix} -a & b \\ c & -d \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} a & -b \\ -c & d \end{bmatrix}$
12	For any matrix $A = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$, $A^{-1} = ?$	$\frac{-A}{ A }$	$\frac{A}{ A }$	$\frac{A^t}{ A }$	$\frac{\text{Adj } A}{ A }$ ✓
13	What will be $ A $ if $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -1 & -3 \end{bmatrix}$?	7	5	-5 ✓	-7
14	For two invertible matrices A and B, $(AB)^{-1} = ?$	$B^{-1}A^{-1}$ ✓	$B^t A^t$	$A^t B^t$	$A^{-1}B^{-1}$

2-by-2	1-by-1	1-by-2 ✓	2-by-1	15	قالب [2 1] کا درجہ _____ ہے۔ The order of matrix [2 1] is:
نادر Singular	وحدانی Unit	سکیلر Scalar ✓	صفری Zero	16	_____ قالب کہا جاتا ہے۔ $\begin{bmatrix} \sqrt{2} & 0 \\ 0 & \sqrt{2} \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} \sqrt{2} & 0 \\ 0 & \sqrt{2} \end{bmatrix}$ is called _____ matrix.
3-by-2	2-by-1	1-by-2	2-by-2 ✓	17	کون سا درجہ ایک مربعی قالب کا ہے؟ Which is order of a square matrix?
1-by-3	3-by-1	2-by-3 ✓	3-by-2	18	قالب $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ کے ٹرانسپوز قالب کا درجہ ہے۔ Order of transpose of $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ is:
$\begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -1 & -2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ ✓	19	Adj $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$ برابر ہے: Adjoint of $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$ is:
$[x + 2y]$	$[2x - y]$ ✓	$[x - 2y]$	$[2x + y]$	20	ضرب حاصل $\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ برابر ہے۔ Product of $\begin{bmatrix} x & y \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ is:
-9	6	-6	9 ✓	21	اگر $\begin{vmatrix} 2 & 6 \\ 3 & x \end{vmatrix} = 0$ ہو تو x برابر ہے۔ If $\begin{vmatrix} 2 & 6 \\ 3 & x \end{vmatrix} = 0$, then x is equal to:
$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$ ✓	$\begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$	22	اگر $X + \begin{bmatrix} -1 & -2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ ہو تو X برابر ہے۔ If $X + \begin{bmatrix} -1 & -2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$, then X is equal to:
حقیقی اعداد Real number	صحیح اعداد Integer	مکمل اعداد Whole number ✓	ناطق اعداد Rational number	23	{0, ±1, ±2, ±3, ...} کا سیٹ ہے۔ {0, ±1, ±2, ±3, ...} is the set of _____:
تشاکل Symmetric	عکسی Reflexive ✓	ثلاثی Trichotomy	جمعی Additive	24	$a = a, \forall a \in R$ ایک خاصیت ہے۔ $a = a, \forall a \in R$ is a / an _____ property:
تشاکل Symmetric ✓	عکسی Reflexive	ثلاثی Trichotomy	جمعی Additive	25	$a = b \Rightarrow b = a, \forall a, b \in R$ خاصیت کو ظاہر کرتا ہے۔ $a = b \Rightarrow b = a, \forall a, b \in R$ represent _____ property:
>	<	A	✓	26	تمام کے لیے "علامت" ہے۔ Symbol "for all" is _____:
علامت Sign	انڈیکس Index ✓	اساس Base	ان میں سے کوئی نہیں None of these	27	ریڈیکل $\sqrt[n]{a}$ میں 'n' کو ریڈیکل کا _____ کہتے ہیں۔ In radical $\sqrt[n]{a}$, 'n' is _____ of radical:
علامت Sign	انڈیکس Index	اساس Base ✓	ان میں سے کوئی نہیں None of these	28	ریڈیکل $\sqrt[n]{a}$ میں 'a' کو ریڈیکل کا _____ کہتے ہیں۔ In radical $\sqrt[n]{a}$, 'a' is _____ of radical:
$\sqrt{a^n} \sqrt{b^n}$	$\sqrt{b^n} \sqrt{a^n}$	$(ab)^n$	$\sqrt[n]{a} \sqrt[n]{b}$ ✓	29	اگر $a, b \in R$ اور $m, n \in Z^+$ ہو تو $\sqrt[n]{ab} = ?$ $a, b \in R$ and $m, n \in Z^+$ then $\sqrt[n]{ab} = ?$
کی طاقت کا a' انڈیکس	n' کی طاقت کا انڈیکس Index of power of 'n'	a' کی اساس Base of 'a'	کوئی نہیں None	30	قوت نمائی شکل a^n ، n "قوت" کہا جاتا ہے؟ In the exponential form " a^n ", n is called _____ of exponent:

Index of power of 'a' ✓					
$a \in \mathbb{R} - \{0\}$ ✓	$a \in \mathbb{R} - \{a\}$	$a \in \mathbb{R}$	$a = 0$	کسی عدد "a" کے لیے $a^0 = 1$ جبکہ For a number "a", $a^0 = 1$, when:	31
$\frac{2}{5}$	$-\frac{2}{5}$	$-\frac{5}{2}$	$\frac{5}{2}$ ✓	$\left(\frac{8}{125}\right)^{-\frac{1}{3}}$ کی مختصر ترین شکل ہے۔ Simpliest form of $\left(\frac{8}{125}\right)^{-\frac{1}{3}}$ is:	32
قدرتی Natural	صحیح Integer	غیر ناطق Irrational	کمپلیکس Complex ✓	ہر حقیقی عدد ایک _____ عدد بھی ہوتا ہے۔ Every real number is also a _____ number:	33
$\pm\sqrt{-1}$	$-\sqrt{-1}$	$\sqrt{-1}$ ✓	$\sqrt{1}$	غیر حقیقی اعداد میں $i = ?$ In complex numbers $i = ?$	34
1	-1	$-i$ ✓	i	$(-i)^5$ کی قیمت _____ ہے۔ The value of $(-i)^5$ is _____.	35
$-4i - 3$ ✓	$\pm(4i - 3)$	$-4i + 3$	$4i + 3$	$4i - 3$ کا کنجوگیٹ _____ ہے۔ Conjugate of $4i - 3$ is _____:	36
خالص خیالاتی Pure imaginary	حقیقی Real ✓	A & B دونوں Both A & B	ان میں سے کوئی نہیں None of these	ایک کمپلیکس عدد ایک $Z = a + bi$ اور اس کے کنجوگیٹ کا مجموعہ _____ عدد ہے۔ The sum of a complex number $Z = a + bi$ and its conjugate is a _____ number:	37
$\frac{\sqrt{x^3}}{8}$	$\frac{\sqrt[3]{x^2}}{8}$	$\frac{\sqrt{x^3}}{9}$	$\frac{\sqrt[3]{x^2}}{9}$ ✓	$(27x^{-1})^{-2/3} =$ _____	38
$x^{7/2}$	$x^{1/7}$ ✓	x^7	x	$\sqrt[7]{x}$ کو پاور فارم میں لکھئے: Write $\sqrt[7]{x}$ in exponential form:	39
$\sqrt{4^6}$	$\sqrt[2]{4^3}$	$\sqrt{4^3}$	$\sqrt[3]{4^2}$ ✓	$4^{2/3}$ کو ریڈیکل فارم میں لکھئے: Write $4^{2/3}$ with radical sign:	40
کوئی نہیں None of these	35 ✓	$\frac{1}{3}$	3	$\sqrt[3]{35}$ میں ریڈیکنڈ _____ ہے۔ In $\sqrt[3]{35}$ the radicand is:	41
$-\frac{4}{5}$	$-\frac{5}{4}$	$\frac{4}{5}$ ✓	$\frac{5}{4}$	$\left(\frac{25}{16}\right)^{-\frac{1}{2}} =$ _____	42
$5 + 4i$	$5 - 4i$ ✓	$-5 - 4i$	$-5 + 4i$	$5 + 4i$ کا کنجوگیٹ _____ ہے۔ The conjugate of $5 + 4i$ is:	43
$-i$ ✓	i	-1	1	i^9 کی قیمت _____ ہے۔ The value of i^9 is:	44
ایک کمپلیکس نمبر a complex number ✓	ایک منفی صحیح عدد a negative integer	ایک ناطق نمبر a rational number	ایک مثبت صحیح عدد a positive integer	ہر حقیقی نمبر _____ ہے۔ Every real number is:	45
$-2abi$	$2abi$	$-2ab$ ✓	$2ab$	کمپلیکس نمبر $2ab(i + i^2)$ کا حقیقی حصہ _____ ہے۔ Real part of $2ab(i + i^2)$ is:	46
-3	3	2	-2 ✓	کمپلیکس نمبر $-i(3i + 2)$ کا میجری حصہ _____ ہے۔ Imaginary part of $-i(3i + 2)$ is:	47
$\left\{1, \sqrt{2}, \frac{1}{2}\right\}$	$\{0, 1\}$	$\{0, -1\}$	$\{0\}$ ✓	کون سا سیٹ _____ بلحاظ جمع خاصیت بندش کا حامل ہے؟	48

				Which of these sets have the closure property w.r.t addition?	
ضربى معكوس Multiplicative Inverse	ضربى ذاتى عنصر Multiplicative Identity ✓	جمعى معكوس Additive Inverse	جمعى ذاتى عنصر Additive Identity	کون سی خصوصیت کے استعمال سے $\left(-\frac{\sqrt{5}}{2}\right) \times 1 = -\frac{\sqrt{5}}{2}$ ہے۔ Name the property of real numbers used in $\left(-\frac{\sqrt{5}}{2}\right) \times 1 = -\frac{\sqrt{5}}{2}$:	49
کوئی نہیں None of these	$xz = yz$	$xz > yz$ ✓	$xz < yz$	اگر $z < 0$ تو $x < y \Rightarrow$ _____ If $x, y, z \in R, z < 0$, then $x < y \Rightarrow$ _____	50
ضربى Multiplicative Property	جمعى Additive Property	متعدیت Transitive Property	ثلاثى Trichotomy Property ✓	اگر $a, b \in R$ اور صرف ایک $a = b$ یا $a < b$ یا $a > b$ درست ہے۔ یہ کون سی خاصیت کہلاتی ہے؟ If $a, b \in R$, then only one of $a = b$ or $a < b$ or $a > b$ holds is called:	51
پرائم (مفرد) عدد A Prime Number	غیر ناطق عدد An Irrational Number ✓	ناطق عدد A Rational Number	قدرتی عدد A Natural Number	ایک غیر اختتامی غیر تکراری اعشاری عدد _____ عدد ہے۔ A non-terminating, non-recurring decimal represents:	52
ابوموسیٰ محمد الخوارزمی Abu Musa Muhammad Al Khwarzmi ✓	جان نیپئر John Napier	ہنری برگز Henry Briggs	ارسطو Aristotle	لوگار تھم کی ایجاد کا سہرا _____ کے سر ہے۔ _____ first gave the idea of logarithm:	53
0.007610	0.000761 ✓	7.6100	7610	7.61×10^{-4} کو عام ترقیم میں لکھتے ہیں۔ 7.61×10^{-4} in ordinary notation is written as:	54
الخوارزمی Al Khwarzami	جاست برگ Jobst Burgi	جان نیپئر John Napier	ہنری برگز Henry Briggs ✓	کس ریاضی دان نے اساس 10 والی لوگار تھم کا جدول بنایا؟ Which mathematician prepared logarithmic table of base 10?	55
الخوارزمی Al Khwarzami	جاست برگ ✓	جان نیپئر John Napier	ہنری برگز Henry Briggs	ضد لاگار تھم کی جدول _____ نے تیار کی۔ Antilogarithm table was prepared by _____.	56
6.43×10^{-4}	64.3×10^{-4}	64.3×10^{-2}	6.43×10^{-2} ✓	0.0643 کی سائنسی ترمیم _____ ہے۔ Scientific Notation of 0.0643 is _____:	57
$\log_a x = y$	$\log_a y = x$ ✓	$\log_a x = \log y$	$\log_x y = a$	اگر $a^x = y$ تو اس کی لوگار تھم کی شکل ہوگی۔ If $a^x = y$ then its logarithm form will be:	58
0 ✓	-1	1	10	5.79 کے لوگار تھم کا خاصہ ہے: The characteristics of 5.79 is:	59
0	e	1	10 ✓	کسی اساس پر 1 کا لوگار تھم _____ کے برابر ہوتا ہے۔ The logarithm of unity to any base is:	60
0	e	1	10 ✓	عام لوگار تھم کی اساس _____ ہوتی ہے۔ Base of common logarithm is:	61
$-\log_a n$ ✓	$n \log_a 1$	$\log_a n$	$-\log_a \left(\frac{1}{n}\right)$	$\log_a \left(\frac{1}{n}\right) = ?$ will be	62
0.4343	-0.4343	2.3026 ✓	-2.3026	$\log_e 10 = ?$ will be	63
3.14	2.718 ✓	10	0	e کی تقریباً قیمت _____ ہوتی ہے۔ The approximate value of 'e' is:	64

$a = \log_n x$	$x = \log_a n$ ✓	$x = \log_n a$	$a = \log_x n$	اگر $a^x = n$ ہو تو: If $a^x = n$, then:	65
$y^z = x$	$x^z = y$	$z^y = x$ ✓	$x^y = z$	اگر $y = \log_z x$ ہو تو: The relation $y = \log_z x$ implies:	66
0 ✓	e	10	1	کسی اساس پر '1' کا لوگار تھم کے برابر ہوتا ہے۔ The logarithm of unity to any base is:	67
10	-1	0	1 ✓	اگر کسی عدد کے لوگار تھم کی اساس وہی عدد ہو تو جواب _____ ہوتا ہے۔ The logarithm of any number to itself as base is:	68
1	∞	0.4343 ✓	0	$\log e = \text{_____}$ ($e \approx 2.718$)	69
$\log q - \log p$	$\log p + \log q$	$\frac{\log p}{\log q}$	$\log p - \log q$ ✓	$\log \left(\frac{p}{q}\right)$ کی قیمت = _____ The value of $\log \left(\frac{p}{q}\right)$ is:	70
$\log \left(\frac{p}{q}\right)$ ✓	$\frac{\log p}{\log q}$	$\log(p - q)$	$\log \left(\frac{p}{q}\right)$	$\log p - \log q = \text{_____}$	71
$\log(mn)$	$n \log m$ ✓	$m \log n$	$(\log m)^n$	$\log m^n$ _____ بھی لکھا جاسکتا ہے۔ $\log m^n$ can be written as:	72
$\log_b c$	$\log_a b$	$\log_c a$ ✓	$\log_a c$	$\log_b a \times \log_c b$ _____ بھی لکھا جاسکتا ہے۔ $\log_b a \times \log_c b$ can be written as:	73
$\frac{\log_z y}{\log_z x}$	$\frac{\log_z x}{\log_z y}$ ✓	$\frac{\log_x z}{\log_y z}$	$\frac{\log_z x}{\log_y z}$	$\log_y x$ برابر ہوگا _____ کے۔ $\log_y x$ will be equal to:	74
7 ✓	4	2	8	کثیر رقمی $2x^4y^3 + x^2y^2 + 8x$ کا درجہ کیا ہے؟ What is the degree of the polynomial $2x^4y^3 + x^2y^2 + 8x$?	75
$(-x - 2)(-x - 2)$	$(x - 2)(x + 2)$ ✓	$(x + 2)(x + 2)$	$(x - 2)(x - 2)$	$x^2 - 4$ برابر ہے: $x^2 - 4$ is equal to:	76
صحیح Integer	غیر ناطق Irrational	کمپلیکس Complex	ناطق Rational ✓	ہر کثیر رقمی جملہ _____ ہوتا ہے: Every polynomial is _____ expression:	77
27	-27 ✓	9	-9	اگر $x = 3$ اور $y = -1$ ہو تو x^3y کی قیمت ہوگی۔ If $x = 3$ and $y = -1$ then the value of x^3y will be:	78
$(a + b)^2 + (a - b)^2$	$(a - b)^2 - (a - b)^2$	$(a + b)^2 - (a - b)^2$ ✓	$(a + b)(a - b)$	$4ab = ?$ ہوگا $4ab = ?$ will be:	79
$(a - b)(a^2 - ab + b^2)$	$(a + b)(a^2 - ab + b^2)$	$(a - b)(a^2 + ab - b^2)$	$(a - b)(a^2 + ab + b^2)$ ✓	$a^3 - b^3$ برابر ہے۔ $a^3 - b^3$ is equal to:	80
غیر ناطق Irrational ✓	ناطق Rational	قدرتی Natural	مکمل Whole	ایسی _____ مقدار (یا جملہ) جس میں جذری علامت کے نیچے ناطق مقدار درج ہو مقدارِ اصم کہلاتی ہے۔ A / An _____ radical with rational radicand is called surd:	81
$-3\sqrt{3}$	$\sqrt{27}$	$-5\sqrt{3}$ ✓	$\sqrt{3}$	$4\sqrt{3} - 3\sqrt{27} = ?$ برابر ہے۔ $4\sqrt{3} - 3\sqrt{27} = ?$ is equal to:	82
7	6	5	4 ✓	$(3 + \sqrt{5})(3 - \sqrt{5}) = ?$ ہوگا $(3 + \sqrt{5})(3 - \sqrt{5}) = ?$ will be	83
غیر مساوات Inequation	مساوات Equation	فقہہ Sentence	جملہ Expression ✓	$(4x + 3y - 2)$ ایک الجبری _____ ہے۔ $(4x + 3y - 2)$ is an algebraic:	84
4 ✓	3	2	1	کثیر رقمی $4x^4 + 2x^2y$ کا درجہ _____ ہے۔	85

				The degree of polynomial $4x^4 + 2x^2$ is:	
$(a+b)(a^2-ab+b^2)$ ✓	B	$(a-b)(a^2+ab+b^2)$	A	$a^3 + b^3$ is equal to:	86
$(a-b)(a^2+ab-b^2)$	D	$(a-b)(a^2-ab+b^2)$	C	$a^3 + b^3$ is equal to:	
1	-1	-7	7 ✓	$(3+\sqrt{2})(3-\sqrt{2})$ is equal to:	88
$\sqrt{a} - \sqrt{b}$	$\sqrt{a} + \sqrt{b}$	$a - \sqrt{b}$ ✓	$-a + \sqrt{b}$	Conjugate of surd $a + \sqrt{b}$ is:	89
$\frac{-2b}{a^2-b^2}$	$\frac{-2a}{a^2-b^2}$	$\frac{2b}{a^2-b^2}$ ✓	$\frac{2a}{a^2-b^2}$	$\frac{1}{a-b} - \frac{1}{a+b}$ is equal to:	90
$a - b$ ✓	$a + b$	$(a+b)^2$	$(a-b)^2$	$\frac{a^2-b^2}{a+b}$ is equal to:	91
$a + b$	$a - b$ ✓	$a^2 - b^2$	$a^2 + b^2$	$(\sqrt{a} + \sqrt{b})(\sqrt{a} - \sqrt{b})$ is equal to:	92
$3x - 3a - xy - ay$	$3x + 3a - xy - ay$	$3x + xy - ay - 3y$	$3x - 3a + xy - ay$ ✓	$(3+y)(x-a)$ are prime factors of:	93
$-4y^2$ ✓	$4y^2$	$16y^2$	$-16y^2$	What will be added to complete the square of $9x^2 - 12xy$?	94
3	1	2 ✓	4	$x^2 - 7x + 12$ has _____ factors:	95
$(2x-7y)(5x-3y)$ ✓	$(2x+5y)(3x+7y)$	$(2x-3y)(5x-7y)$	ان میں سے کوئی نہیں None of these	$10x^2 - 41xy + 21y^2$ are:	96
$x+2, x+3$	$x+6, x-1$	$x-2, x-3$ ✓	$x+1, x-6$	$x^2 - 5x + 6$ کے اجزائے ضربی ہیں۔ The factors of $x^2 - 5x + 6$ are:	97
$(2x-3y), (4x^2-9y^2)$	B	$(2x+3y), (4x^2+9y^2)$	A	$8x^3 + 27y^3$ کے اجزائے ضربی ہیں۔	98
$(2x-3y), (4x^2+6xy+9y^2)$	D	$(2x+3y), (4x^2-6xy+9y^2)$ ✓	C	Factors of $8x^3 + 27y^3$ are:	
$(x-1), (3x+2)$ ✓	$(x-1), (3x-2)$	$(x+1), (3x+2)$	$(x+1), (3x-2)$	$3x^2 - x - 2$ کے اجزائے ضربی ہیں۔ Factors of $3x^2 - x - 2$ are:	100
$(a^2-2b^2), (a^2+2b^2)$ ✓	B	$(a-b), (a+b), (a^2+4b^2)$	A	$a^4 - 4b^4$ کے اجزائے ضربی ہیں۔	101
$(a-2b), (a^2+2b^2)$	D	$(a-b), (a+b), (a^2-4b^2)$	C	Factors of $a^4 - 4b^4$ are:	
$-4b^2$	$4b^2$ ✓	$16b^2$	$-16b^2$	What will be added to complete the square of $9a^2 - 12ab$?	103
16	4 ✓	-8	8	$x^2 + 4x + m$ کی کس قیمت کے لیے اس میں مربع بنانے کے لیے اس میں کیا جمع کریں گے؟ What will be added to complete the square of $x^2 + 4x + m$?	104

				Find m so that $x^2 + 4x + m$ is a complete square.	
$(x - 4y), (5x - 3y)$	B	$(x + 4y), (5x + 3y)$	A	ضربنے کے اجزائے $5x^2 - 17xy - 12y^2$	105
$(5x - 4y), (x + 3y)$	D	$(x - 4y), (5x + 3y)$ ✓	C	_____ ہیں۔ Factors of $5x^2 - 17xy - 12y^2$ are:	
$\left(3x + \frac{1}{x}\right), \left(9x^2 + 3 + \frac{1}{x^2}\right)$	B	$\left(3x - \frac{1}{x}\right), \left(9x^2 + 3 + \frac{1}{x^2}\right)$ ✓	A	$27x^3 - \frac{1}{x^3}$ کے اجزائے ضربنے _____ ہیں۔ Factors of $27x^3 - \frac{1}{x^3}$ are:	107
$\left(3x + \frac{1}{x}\right), \left(9x^2 - 3 + \frac{1}{x^2}\right)$	D	$\left(3x - \frac{1}{x}\right), \left(9x^2 - 3 + \frac{1}{x^2}\right)$	C		
$\frac{H.C.F}{p(x) \times q(x)}$	$\frac{p(x) \times q(x)}{H.C.F}$ ✓	A & B دونوں Both A & B	ان میں سے کوئی نہیں None of these	L.C.M=?	109
$a + b$	$a^4 - b^4$ ✓	$a^2 + b^2$	$a^2 - b^2$	$a^4 - b^4$ اور $a^2 - b^2$ کا سب سے بڑا مشترک عامل _____ ہے۔ LCM of $a^2 - b^2$ and $a^4 - b^4$ is _____:	110
2	$\frac{2(x^2 + y^2)}{x^2 - y^2}$	$\frac{4xy}{x^2 - y^2}$ ✓	$\frac{xy}{x^2 - y^2}$	Simplest form of $\frac{x+y}{x-y} - \frac{x-y}{x+y}$ is: _____	111
$\frac{x-2}{x+3}$	$\frac{x+2}{x+3}$ ✓	$\frac{x-2}{x-3}$	$\frac{x+2}{x-3}$	Simplest form of $\frac{x^2-x-6}{x^2-9}$ is: _____	112
$(2x + 3)$	$(2x - 3)$	$\pm(2x + 3)$	$\pm(2x - 3)$ ✓	$(4x^2 - 12x + 9)$ کا جذور مربع _____ ہے۔ The square root of $(4x^2 - 12x + 9)$ is:	113
$\pm\left(x - \frac{1}{2x}\right)$ ✓	$\pm\left(x + \frac{1}{2x}\right)$	$\left(x + \frac{1}{2x}\right)^2$	$\sqrt{\left(x + \frac{1}{2x}\right)}$	$x^2 - 1 + \frac{1}{4x^2}$ کا جذور مربع _____ ہے۔ The square root of $x^2 - 1 + \frac{1}{4x^2}$ is:	114
$pq(p^3 - q^3)$	$p^2q^2(p - q)$	$pq(p - q)$ ✓	$pq(p^2 - q^2)$	جملوں $p^5q^2 - p^2q^5$ اور $p^3q - pq^3$ کا عظیم عامل _____ ہے۔ H.C.F of $p^3q - pq^3$ and $p^5q^2 - p^2q^5$ is:	115
$5xy$	$100x^5y^5$	$20x^3y^3$	$5x^2y^2$ ✓	جملوں $20x^3y^3$ اور $5x^2y^2$ کا عظیم عامل _____ ہے۔ H.C.F of $5x^2y^2$ and $20x^3y^3$ is:	116
$x + 2$	$x - 2$	$x + 3$	$x^2 + x - 6$	جملوں $x - 2$ اور $x^2 + x - 6$ کا عظیم عامل _____ ہے۔ H.C.F of $x - 2$ and $x^2 + x - 6$ is:	117
$a^2 + b^2$	$(a - b)^2$	$a^2 - ab + b^2$ ✓	$a + b$	$a^3 + b^3$ اور $a^2 - ab + b^2$ کا عظیم عامل _____ ہے۔ H.C.F of $a^3 + b^3$ and $a^2 - ab + b^2$ is:	118
$x - 2$	$x^2 - 4$	$x + 2$	$x - 3$ ✓	$x^2 - 5x + 6$ اور $x^2 - x - 6$ کا عظیم عامل _____ ہے۔ H.C.F of $x^2 - 5x + 6$ and $x^2 - x - 6$ is:	119
$a^2 - ab + b^2$	$a^2 + ab + b^2$	$a + b$	$a - b$ ✓	$a^3 - b^3$ اور $a^2 - b^2$ کا عظیم عامل _____ ہے۔ H.C.F of $a^2 - b^2$ and $a^3 - b^3$ is:	120
$(x + 4)(x + 1)$	$x + 3$	$(x + 1)(x + 2)$	$x + 1$ ✓	$x^2 + 5x + 4$ اور $x^2 + 3x + 2$ کا عظیم عامل _____ ہے۔ $x^2 + 4x + 3$	121

				H.C.F of $x^2 + 4x + 3$, $x^2 + 3x + 2$ and $x^2 + 5x + 4$ is:	
$15x^2yz$	$15xyz$	$90x^2yz$ ✓	$90xyz$	_____ ہے۔ L.C.M of $15x^2$, $45xy$ and $30xyz$ is:	122
$a - b$	$a^4 - b^4$ ✓	$a^2 - b^2$	$a^2 + b^2$	_____ ہے۔ L.C.M of $a^2 + b^2$ and $a^4 - b^4$ is:	123
حاصل ضرب Product	حاصل تقسیم Quotient ✓	حاصل تفریق Difference	حاصل جمع Sum	دو جملوں کا حاصل ضرب، عموماً عظیم اور ذواضعاف اقل کے _____ کے برابر ہے۔ The product of two algebraic expressions is equal to the _____ of their H.C.F. and L.C.M.	124
$\frac{b}{9a^2 - b^2}$	$\frac{4a+b}{9a^2-b^2}$ ✓	$\frac{4a - b}{9a^2 - b^2}$	$\frac{4a}{9a^2 - b^2}$	_____ ہے۔ Simplify $\frac{a}{9a^2-b^2} + \frac{1}{3a-b} =$ _____	125
$\frac{a-2}{a+3}$	$\frac{a+3}{a-6}$	$\frac{a+7}{a-2}$	$\frac{a+7}{a-6}$ ✓	_____ ہے۔ Simplify $\frac{a^2+5a-14}{a^2-3a-18} \times \frac{a+3}{a-2} =$ _____	126
$\frac{a+b}{a^2+b^2}$	$\frac{a-b}{a^2+b^2}$	$\frac{1}{a-b}$	$\frac{1}{a+b}$ ✓	_____ ہے۔ Simplify $\frac{a^3-b^3}{a^4-b^4} \div \frac{a^2+ab+b^2}{a^2+b^2} =$ _____	127
$\frac{x}{y}$ ✓	$\frac{y}{x}$	$\frac{y}{x+y}$	$\frac{x}{x+y}$	_____ ہے۔ Simplify $\left(\frac{2x+y}{x+y} - 1\right) \div \left(1 - \frac{x}{x+y}\right) =$ _____	128
$a + 1$	$a - 1$	$\pm(a - 1)$ ✓	$\pm(a + 1)$	_____ ہے۔ The square root of $a^2 - 2a + 1$ is:	129
$4x^2$	$16x^2$ ✓	$-8x^2$	$8x^2$	جملہ $x^4 + 64$ میں کیا جمع کیا جائے کہ مکمل مربع بن جائے؟ What should be added to complete the square of $x^4 + 64$?	130
$\pm\left(x^2 - \frac{1}{x^2}\right)$	$\pm\left(x - \frac{1}{x}\right)$	$\pm\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)$ ✓	$\pm\left(x + \frac{1}{x}\right)$	_____ ہے۔ The square root of $x^4 + \frac{1}{x^4} + 2$ is:	131
$b \neq 0$	$b = 0$	$a \neq 0$ ✓	$a = 0$	$ax + b = 0$ ایک ایک درجی مساوات ہوگی جبکہ $ax + b = 0$ is a linear equation, where	132
حل سیٹ Solution Set	فالتوا اصل Extraneous root ✓	مساوات کا اصل Root of equation	ان میں سے کوئی نہیں None of these	ایسا حل جو دی گئی مساوات کو درست ثابت نہ کرے _____ کہلاتی ہے۔ The root that does not satisfy the equation is called _____:	133
4	3	2	1	$x - 2 < 0$ غیر مساوات کا حل سیٹ _____ ہے: In equation $x - 2 < 0$ has _____ its solution set:	134
جابسٹ برگ Jobst Burgi	جان نیپئر John Napier	ہنری برگز Henry Briggs	تھامس ہیریوٹ Thomas Harriot ✓	غیر مساوات کی علامات کو کس نے متعارف کرایا؟ Who introduced the symbols of inequality?	135
ان میں سے کوئی بھی نہیں None of these ✓	$-\frac{14}{4}$	-2	-8	ان میں سے کون سا عدد غیر مساوات $3 - 4x \leq 11$ کا حل ہوگا؟ Which one is the solution of the inequality $3 - 4x \leq 11$?	136

137	کوئی بیان جس میں $\geq$, $\leq$, $>$, $<$ میں سے کوئی ایک علامت پائی جائے کہلاتی ہے۔ A statement involving any of the symbols $<$, $>$, $\leq$ or $\geq$ is called:	مساوات Equation	ایسی مساوات جو متغیر کی ہر قیمت کے لیے درست ہو Identity	غیر مساوات Inequality ✓	یک درجی مساوات Linear Equation
138	$x = \underline{\hspace{1cm}}$ غیر مساوات $-2 < x < \frac{3}{2}$ کے حل سیٹ کا ایک رکن ہے۔ $x = \underline{\hspace{1cm}}$ is a solution of the inequality $-2 < x < \frac{3}{2}$.	-5	3	0 ✓	$\frac{3}{2}$
139	اگر x کی قیمت 10 سے بڑی نہ ہو تو: If x is no longer than 10, then:	$x \geq 8$	$x \leq 10$ ✓	$x < 10$	$x > 10$
140	ایک لفٹ کی بوجھ اٹھانے کی استعداد 'c' زیادہ سے زیادہ 1600 پاؤنڈز ہو تو: If the capacity 'c' of an elevator is at most 1600 pounds, then:	$c < 1600$	$c \geq 1600$	$c \leq 1600$ ✓	$c > 1600$
141	$x = 0$ غیر مساوات _____ کے حل سیٹ کا رکن ہے۔ $x = 0$ is a solution of the inequality:	$x > 0$	$3x + 5 < 0$	$x + 2 < 0$	$x - 2 < 0$ ✓
142	نقطہ $(-2, -3)$ _____ کے کون سے ربع میں ہے۔ The point $(-2, -3)$ lies in quadrant:	I	II	III ✓	IV
143	ایک مستوی میں _____ ربع ہوتے ہیں۔ There are _____ quadrants in a plane.	چار Four ✓	تین Three	دو Two	ایک One
144	نقطہ $(2, 0)$ _____ میں واقع ہے۔ Point $(2, 0)$ lies in _____ :	دوسرا ربع 2nd quadrant	پہلا ربع 1st quadrant	محور y- y-axis	محور x- x-axis ✓
145	نقطہ $(0, 2)$ _____ واقع ہے۔ The point $(0, 2)$ lies:	دوسرا ربع 2nd quadrant	پہلا ربع 1st quadrant ✓	محور y- y-axis	محور x- x-axis
146	ڈگری سیلسس اور ڈگری فارن ہائیٹ کے درمیان تعلق ہے۔ Relation between degree celsius and degree fahrenheit is:	$C = \frac{9}{5}F - 32$	$C = \frac{9}{5}F + 32$	$F = \frac{9}{5}C - 32$	$F = \frac{9}{5}C + 32$ ✓
147	ایک ہیکٹر میں کتنے ایکڑ ہوتے ہیں؟ How many acres are there in one hectare?	2	2.5 ✓	3.5	0.5
148	دو خطوط صرف _____ ہی نقطہ پر قطع کر سکتے ہیں: Two lines can intersect only at _____ point:	4	3	1 ✓	2
149	کتنے خطوط صرف ایک ہی نقطہ پر قطع کرتے ہیں؟ How many lines intersect at one point only?	چار Four	تین Three	دو Two ✓	ایک One
150	اگر $(x - 1, y + 1) = (0, 0)$ ہو تو (x, y) برابر ہے: If $(x - 1, y + 1) = (0, 0)$, then (x, y) is:	$(1, -1)$ ✓	$(-1, 1)$	$(1, 1)$	$(-1, -1)$
151	اگر $(x, 0) = (0, y)$ ہو تو (x, y) برابر ہے: If $(x, 0) = (0, y)$, then (x, y) is:	$(0, 1)$	$(1, 0)$	$(0, 0)$ ✓	$(1, 1)$
152	نقطہ $(2, -3)$ _____ کے ربع میں ہے: Point $(2, -3)$ lies in quadrant:	I	II	III	IV ✓
153	نقطہ $(-3, -3)$ _____ کے ربع میں ہے: Point $(-3, -3)$ lies in quadrant:	I	II	III ✓	IV
154	اگر $x = 2$, $y = 2x + 1$ ہو تو y برابر ہے: If $x = 2$, $y = 2x + 1$ then y is:	2	3	4	5 ✓
155	کون سا نقطہ مساوات $y = 2x$ کے گراف پر واقع ہے؟	$(1, 2)$ ✓	$(2, 1)$	$(2, 2)$	$(0, 1)$

				Which ordered pair satisfies the equation $y = 2x$?	
5	4	2	3 ✓	ایک مثلث ----- غیر ہم خط نقاط سے بنتی ہے۔ A triangle is formed by _____ non-collinear points:	156
مثلث Triangle ✓	خط مستقیم Straight line	متوازی الاضلاع Parallelogram	ان میں سے کوئی نہیں None of these	تین غیر ہم خط نقاط والی بند شکل ----- کہلاتی ہے۔ A closed figure consisting of three non-collinear points is called.	157
ہم خط collinear	غیر ہم خط non-collinear	متوازی parallel	غیر متوازی unparallel	اگر تین نقاط ایک ہی خط پر واقع ہوں تو وہ _____ نقاط کہلاتے ہیں۔ If three points lie on the same line, then these points are called:	158
$\sqrt{2}$ ✓	2	1	0	نقاط (0,0) اور (1,1) کے درمیان فاصلہ _____ ہے۔ Distance between points (0,0) and (1,1) is:	159
2	$\sqrt{2}$ ✓	1	0	نقاط (1,0) اور (0,1) کا درمیانی فاصلہ _____ ہے۔ Distance between the points (1,0) and (0,1) is:	160
(-1, -1)	(0,1)	(1,0)	(1,1) ✓	نقاط (0,0) اور (2,2) کا درمیانی نقطہ _____ ہے۔ Mid-point of the points (2,2) and (0,0) is:	161
(1,1)	(0,0)	(-2, -2) ✓	(2,2)	نقاط (-2,2) اور (2,-2) کا درمیانی نقطہ _____ ہے۔ Mid-point of the points (2, -2) and (-2,2) is:	162
ان میں سے نہیں None of these	مساوی الاضلاع Equilateral ✓	مختلف الاضلاع Scalene	متساوی الساقین Isosceles	ایک مثلث جس کے تینوں اضلاع کی لمبائی برابر ہو، وہ _____ کہلاتی ہے۔ A triangle having all sides equal is called:	163
ان میں سے نہیں None of these	مساوی الاضلاع Equilateral	مختلف الاضلاع Scalene ✓	متساوی الساقین Isosceles	ایک ایسی مثلث جس کے تمام اضلاع کی لمبائی برابر نہ ہو وہ _____ کہلاتی ہے۔ A triangle having all sides different is called:	164
متماثل Congruent ✓	برابری Equal	قریباً Approximation	مطابقت Correspondance	علامت "≅" استعمال ہوتی ہے۔ The sign "≅" is used for:	165
متماثل Congruent	عمود Perpendicular ✓	مطابقت Correspondance	ان میں سے کوئی نہیں None of these	⊥ علامت ہے۔ ⊥ is the symbol of:	166
ایک One	دو Two	تین Three ✓	چار Four	ایک مثلث کے _____ زاویے ہوتے ہیں۔ A triangle has _____ angles.	167
360°	180° ✓	120°	60°	مثلث کے اندرونی زاویوں کا مجموعہ ہوتا ہے: _____ The sum of internal angles of the triangle is _____:	168
4	3	2	1 ✓	دو نقاط میں سے کتنے خطوط کھینچے جاسکتے ہیں۔ How many lines can be drawn through two points?	169
متماثل Congruent ✓	عمود Perpendicular	مطابقت Correspondance	ان میں سے کوئی نہیں None of these	اگر کسی مثلث کے دو زاویے متماثل ہوں تو مخالف اضلاع ہوتے ہیں۔ If two angles of a triangle are congruent, then the sides opposite to them are:	170
غیر متوازی الاضلاع Non-parallel sides	متوازی اضلاع Parallel sides	دونوں وتر Diagonals ✓	ان میں سے کوئی نہیں None of these	متوازی الاضلاع _____ باہم عمود ہوتے ہیں۔ _____ of a parallelogram bisect each other:	171
مثلث Triangle	متوازی الاضلاع Parallelogram ✓	مربع Rhombus	ذوزنقہ Trapezium	ایک _____ میں مخالف اضلاع متماثل ہوتے ہیں۔ Opposite sides are congruent in a:	172

وتر Diagonals ✓	عمود Heights	قاعدہ Bases	ان میں سے کوئی نہیں None of these	مستطیل کے _____ متماثل ہوتے ہیں۔ _____ of rectangle are congruent:	173
7	5	2	3 ✓	مثلث کے _____ وسطیہ ہوتے ہیں۔ The triangle has _____ medians:	174
رداس Radius	قطر Chords ✓	وتر Diagonal	ان میں سے کوئی بھی نہیں None of these	کسی دائرہ کا مرکز اس کے ہر ایک _____ کے عمودی ناصف پر ہوتا ہے۔ The centre of a circle is on the right bisectors of each of its _____ :	175
دو برابر Two equal ✓	دو غیر برابر Two unequal	تین برابر Three equal	تین غیر برابر Three unequal	عمودی ناصف ایک خط کو _____ حصوں میں تقسیم کرتا ہے۔ A line bisector divides the line segment into _____ parts:	176
وسطی نقطہ Mid point ✓	کناروں Edge	کسی بھی نقطہ سے Any point	کسی نقطہ سے بھی نہیں None point	عمودی ناصف، خط کے _____ سے گزرتا ہے۔ Line bisector of a line segment passes its _____ :	177
مرکز Mid point	آخری سرا End point	راس Vertex ✓	کسی بھی نقطہ سے Any point	کوئی نقطہ جو ایک قطعہ خط کے عمودی ناصف پر واقع ہوتا ہے۔ وہ قطعہ خط کے _____ مساوی الفاصلہ ہوتا ہے۔ Any point on the right bisector of a line segment is equidistant from its..... points.	178
4	3	2	1 ✓	کسی قطعہ خط کے لیے نقطہ تنصیف ہوتے ہیں: How many mid points a line segment has?	179
رداس Radius	قطر Chords	وتر Diagonal	مرکز Center ✓	دائرہ کا _____ اس کے ہر قطر کے عمودی ناصف پر ہوتا ہے۔ The _____ of circle is on the right bisectors of each of its chords.	180
ہم نقطہ Concurrent ✓	رداس Radius	قطر Chords	وتر Diagonal	کسی مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف _____ ہوتے ہیں۔ The perpendicular bisectors of the sides of a triangle are:	181
متساوی الساقین Isosceles ✓	مساوی الاضلاع Equilateral	قائم الزاویہ Right Angled	مختلف الاضلاع Scalene	ایک مثلث جس کے دو اضلاع متماثل ہوں _____ کہلاتی ہے۔ A triangle having two sides congruent is called:	182
معیّن Rhombus	ذوزنقہ Trapezium	مستطیل Rectangle ✓	متوازی الاضلاع Parallelogram	ایک چوکور جس کا ہر زاویہ 90° ہو _____ کہلاتی ہے۔ A quadrilateral having each angle equal to 90° is called:	183
متوازی Parallel	ہم نقطہ Concurrent ✓	ہم خط Collinear	متماثل Congruent	مثلث کے تینوں اضلاع کے عمودی ناصف _____ ہوتے ہیں۔ The right bisectors of the three sides of a triangle are:	184
کوئی بھی نہیں none of these	چار four	تین three	دو Two ✓	متساوی الساقین مثلث کے _____ ارتفاع متماثل ہوتے ہیں۔ The _____ altitudes of an isosceles triangle are congruent.	185
وسطانیہ Median	عمود Perpendicular	عمودی ناصف Right-bisector ✓	ناصف Bisector	ایک نقطہ جو کسی قطعہ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہو وہ اس قطعہ خط کے _____ پر واقع ہوتا ہے۔ A point equidistant from the end points of a line-segment is on its:	186
دو Two	پانچ Five	چار Four ✓	تین Three	ایک مثلث کے اضلاع کے وسطی نقاط کو ملانے سے _____ متماثل مثلث بنائی جاسکتی ہیں۔ _____ congruent triangles can be made by joining the mid-points of the sides of a triangle.	187

ان میں سے کوئی بھی نہیں None of these	عمودی تنصیف bisect at right angle	تثلیث trisect	تنصیف Bisect ✓	متوازی الاضلاع کے دو سرے کی _____ کرتے ہیں۔ The diagonals of a parallelogram _____ each other.	188
1: 1	1: 2 ✓	1: 3	1: 4	مثلث کے وسطانیے ایک دوسرے کو _____ کی نسبت میں قطع کرتے ہیں۔ The medians of a triangle cut each other in the ratio:	189
120° ✓	90°	60°	30°	متساوی الساقین مثلث کے قاعدے پر ایک زاویہ 30° ہے۔ اس کے راسی زاویے کی مقدار کیا ہے؟ One angle on the base of an isosceles triangle is 30°. What is the measure of its vertical angle?	190
حادہ الزاویہ Acute Angled	متساوی الساقین Isosceles	قائمہ الزاویہ Right Angled	مساوی الاضلاع Equilateral ✓	اگر ایک مثلث کے تینوں عمود متماثل ہیں تو وہ مثلث _____ ہوگی۔ If the three altitudes of a triangle are congruent, then the triangle is:	191
حادہ الزاویہ Acute Angled	قائمہ الزاویہ Right Angled	مساوی الاضلاع Equilateral	متساوی الساقین Isosceles ✓	اگر ایک مثلث کے دو وسطانیے متماثل ہوں تو وہ مثلث _____ ہوگی۔ If two medians of a triangle are congruent then the triangle will be:	192