

Assessment Scheme

For Math 9th Part I Session 2012-13 & ONWARD

Time: 03:00 hrs

Total Marks: - 75

Sr. No	Chapter No.	Weightage	Distribution of Marks	M.C.Qs				Short Answer Questions				Essay Type Questions				
				<i>Allotted Marks 15</i>				<i>Allotted Marks 36</i>				<i>Allotted Marks 24</i>				
				<i>Q. to be asked 15</i>				<i>Q. to be asked 27</i>				<i>Q. to be asked 05</i>				
				<i>Q. to be attempted 15</i>				<i>Q. to be attempted 18</i>				<i>Q. to be attempted 03</i>				
				<i>Time 15 Minutes</i>				<i>Time 2 Hours & 45 Minutes</i>								
K	U	A	Total Marks	K	U	A	Total Marks	K	U	A	Total Marks	K	U	A	Total Marks	
1	Matrices and Determinates	8 %	9	1	-	-	1	1	1	-	4	Q5 (a)	-	-	-	4
2	Real and Complex No	8 %	9	-	1	-	1	1	-	1	4	-	Q5 (b)	-	-	4
3	Logarithms	8 %	9	1	-	-	1	-	1	1	4	Q6 (a)	-	-	-	4
4	Algebraic Expression Formulas	8 %	9	1	-	-	1	1	1	-	4	-	Q6 (b)	-	-	4
5	Factorization	5 %	7	-	-	1	1	-	1	-	2	-	-	Q7 (a)	-	4
6	Algebraic Manipulation	5 %	7	-	1	-	1	-	1	-	2	-	Q7 (b)	-	-	4
7	Linear Equations and inequalities	8 %	9	-	1	-	1	-	1	1	4	Q8 (a)	-	-	-	4
8	Linear Graphs and Application	4 %	5	-	1	-	1	1	1	-	4	-	-	-	-	-
9	Descriptive Geometry to Gordinate Geometry	4 %	5	1	-	-	1	1	-	1	4	-	-	-	-	-
10	Congruent Triangles	2.5 %	3	1	-	-	1	-	1	-	2	-	-	-	-	-
11	Parallelograms and Triangles	2.5 %	3	1	-	-	1	-	1	-	2	-	-	-	-	-
12	Linear Bisectors and Angle Bisectors	10 %	11	-	-	1	1	1	-	-	2	Q9	-	-	-	8
13	Sides and Angles of Triangles	2 %	2	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-

14	Ratio and Proportion	4 %	5	-	-	1	1	1	1	-	4	-	-	-	-
15	Pythagoras Theorem	3.5 %	4	-	-	-	-	-	1	1	4	-	-	-	-
16	Theorems Related With Area	9.5 %	11	-	-	1	1	1	-	-	2	-	Q9	-	8
17	Practical Geometry- Triangles	8 %	9	1	-	-	1	1	1	-	4	Q8 (b)	-	-	4
Total		100	117	15				54				48			

Important Note:- 1) K= Knowledge.

U= Understanding / Comprehension.

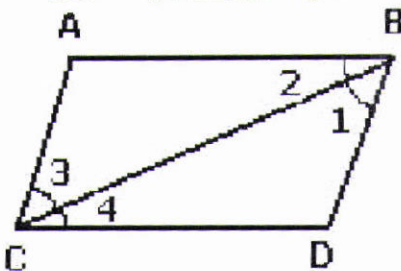
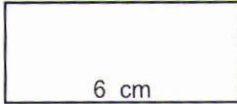
A= Application & Analysis.

2) This scheme of Assessment is prepared as per 33% choice in short answer questions, essay questions & questions relating to practicals.

3) In order to promote the cause of concept based learning at least 10 %questions must be unseen or of daily life but relating to specified learning outcomes of Curricula & Syllabi. This portion will increase @ 10% annually but not more than 30%.

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 مار کر یا بیچن سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

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 circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q.1
3-by-2	2-by-1	1-by-2	2-by-2	کونسا درجہ ایک مربعی قالب کا ہے۔ Which is order of a square matrix?	1
5+4i	5-4i	-5-4i	-5+4i	The conjugate of 5+4i is ____ ہے۔ 5+4i کا کانجوگیٹ ہے۔	2
0	e	10	1	کس اساس پر 'a' کا لوگرتھم کے برابر ہے۔ The logarithm of unity to any base is	3
h غیر مساوات equation	Equation مساوات	Sentence فقرہ	Expression جملہ	4x+3y-2 ایک الجبری ہے۔ 4x+3y-2 is analgebraic ____	4
16	4	-8	8	m کی کس قیمت کے لیے x ² +4x+m کا مل مربع بن جائے گا۔ Find m so that x ² +4x+m is a complete square	5
a+1	a-1	± (a-1)	± (a+1)	a ² -2ab+1 کا جزر المربع ہے۔ The square root of a ² -2ab+1 is ____	6
Non of these	$\frac{-14}{4}$	-2	-8	3-4x ≤ 11 غیر مساوات کا حل سیٹ کونسا ہے۔ جبکہ x ∈ R Which one is solution of the in equation 3-4x ≤ 11 When x ∈ R	7
(-1,-1)	(1,1)	(-1,1)	(1,-1)	اگر (x-1, y+1) = (0,0) ہو تو (x, y) برابر ہے۔ If (x-1, Y+1)=(0,,) then (x, y) is	8
2	$\sqrt{2}$	1	0	نقاط (1,0) اور (0,1) کا درمیانی فاصلہ ہے۔ Distance between points (1,0) amd (0,1) is	9
4	3	2	1	شعاع کے کتنے سرے ہوتے ہیں۔ How many end points has a ray?	10
mL3	mL4	mL2	mL1	متوازی الاضلاع ABCD میں mL1 =  In parallelogram ABCD ,mL1 = ____	11
اہم فاصلہ Equal distance	ہم نقطہ Concurrent	عموداً Perpendicular	برابر Equal	کسی مثلث کے تینوں زاویوں کے ناصف ہوتے ہیں۔ The bisectors of the angles of a triangle are	12
4	3	2	1	دو نقاط میں سے کتنے خطوط کھینچے جاسکتے ہیں۔ How many lines can be drawn through two points	13
3 cm ²	27 cm ²	9 cm ²	18 cm ²	دی ہوئی شکل کا رقبہ کیا ہے۔  What is the area of given figure	14
1:1	2:1	3:1	4:1	مثلث کے وسطیے ایک دوسرے کو کی نسبت میں قطع کرتے ہیں۔ The medians of a triangle cut each other in the ratio ____	15

Part I

حصہ اول

2. Answer briefly any SIX parts from the following

2- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $6 \times 2 = 12$

Define symmetric matrix

(i) سمٹرک قاب کی تعریف کریں۔

Find the product of

$$\begin{bmatrix} -3 & 0 \\ 4 & 0 \end{bmatrix}$$

(ii) حاصل ضرب معلوم کیجئے۔

Define rational numbers

(iii) ناطق اعداد کی تعریف کریں۔

Write $(\sqrt{5} - 3i)^2$ in the form of a+bi(iv) $(\sqrt{5} - 3i)^2$ کو a+bi کی شکل میں لکھیں۔Find the value of x $\text{Log}_{64}^8 = x/2$ (v) "x" کی قیمت معلوم کریں $\text{Log}_{64}^8 = x/2$ Calculate $\text{Log}_2^3 \times \text{Log}_3^8$ (vi) $\text{Log}_2^3 \times \text{Log}_3^8$ کی قیمت معلوم کیجئےSimplify $\frac{4}{5} \cdot \sqrt[3]{125}$ (vii) مختصر کریں۔ $\frac{4}{5} \cdot \sqrt[3]{125}$ Factorize $27+8x^3$ (viii) تجزی کریں۔ $27+8x^3$ Simplify $(3 + \sqrt{3})(3 - \sqrt{3})$ (ix) مختصر کریں۔ $(3 + \sqrt{3})(3 - \sqrt{3})$

3. Answer briefly any SIX parts from the following

3- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $6 \times 2 = 12$ Solve $|3x-5| = 4$ (i) حل کیجئے۔ $|3x-5| = 4$ Solve the in equation $3x+1 < 5x - 4$ (ii) غیر مساوات کو حل کیجئے۔ $3x+1 < 5x - 4$, $x \in R$

Define Cartesian Plane

(iii) کارٹیس میسٹوی کی تعریف کیجئے۔

Define line segment.

(iv) قطعہ خط کی تعریف کیجئے۔

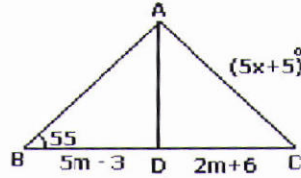
(v) نقاط A اور B کے جوڑوں کا درمیانی فاصلہ معلوم کیجئے جبکہ A(9, 2), B(7, 2)

(vi) دو نقاط A(2, 5), B(-1, 1) کا درمیانی نقطہ معلوم کیجئے۔

Find the unknown values of x and m

(vii) متشابه مثلثوں سے نامعلوم m اور x کی مقدار معلوم کیجئے۔

for the given congruent triangles



Define median of a triangle

(viii) وسطیے کی تعریف کیجئے۔

Find the H.C.F of expressions

$$39x^7y^3z \text{ and } 91x^5y^6z^7$$

(ix) جملوں کا عاذا اعظم معلوم کیجئے۔

4. Answer briefly any SIX parts from the following

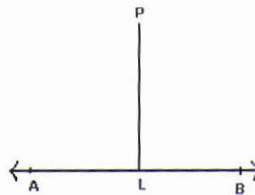
4- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $6 \times 2 = 12$

In figure, P is any point lying away

(i) شکل میں P کوئی ایک نقطہ خط AB سے برابر فاصلوں پر ہے

from the line AB, then m PL will be

فاصلہ: m PL: تمام فاصلوں سے کم ہوگا

the shortest distance if $m\angle PLA=90$ اگر $m\angle PLA=90$ 

Define similar triangles.

(ii) متشابه مثلثوں کی تعریف کیجئے۔

Define Ratio.

(iii) نسبت کی تعریف کیجئے۔

(iv) مثلث کے اضلاع کی لمبائیوں $a=5\text{cm}$, $b=12\text{cm}$, $c=13\text{cm}$ کی تصدیق کریں کہ یہ قائمہ الزاویہ مثلث ہے۔Verify that the following measures of sides are right angled triangle $a=5\text{cm}$, $b=12\text{cm}$, $c=13\text{cm}$

What is Pythagoras Theorem.

(v) مسئلہ فیثاغورث کیا ہے۔

Define bisector of an angle.

(vi) زاویہ کا ناصف کی تعریف کیجئے۔

Define Rectangular region.

(vii) مستطیلی رقبہ کی تعریف کیجئے۔

Define Incentre.

(viii) اندرونی مرکز کی تعریف کیجئے۔

Construct $\triangle ABC$, in which

$m \overline{AB} = 3.2\text{cm}$, $m \overline{BC} = 4.2\text{cm}$, $m \overline{CA} = 5.2\text{cm}$

(ix) مثلث ABC بنائیے جس میں

Part-----II

حصہ ----- دوم

8X3= 24

نوٹ۔ کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ لیکن سوال نمبر 9 لازمی ہے۔

Note: Attempt any Three questions. but question 9 is compulsory

Solve the equation by Cramer rule $3x - 2y = 4$ $-6x + 4y = 7$ دی ہوئی مساواتوں کو کرائمر کے قانون کی مدد سے حل کیجئے۔ 5-

Simplify $\sqrt{\frac{(216)^{\frac{2}{3}} \times (25)^{\frac{1}{2}}}{(0.04)^{-\frac{1}{2}}}}$ (ب) مختصر کیجئے $\sqrt{\frac{(216)^{\frac{2}{3}} \times (25)^{\frac{1}{2}}}{(0.04)^{-\frac{1}{2}}}}$

Find the value of $\sqrt[5]{2.709} \times \sqrt[7]{1.239}$ by the logarithm $\sqrt[5]{2.709} \times \sqrt[7]{1.239}$ (الف) لوگارٹھم کی مدد سے قیمت معلوم کیجئے۔ 6-

If $2x-3y=10$ and $xy=2$, then find the value of $8x^3-27y^2$. (ب) اگر $2x-3y=10$ اور $xy=2$ ہو تو $8x^3-27y^2$ کی قیمت معلوم کیجئے۔

Factorize cubic polynomial by factor theorem $x^3+x^2-10x+8$ (الف) مسلہ تجزی کی مدد سے تین درجہ کثیر رقمی جملوں کی تجزی کیجئے۔ 7-

Simplify as a rational expression $\frac{x+3}{2x^2+9x+9} + \frac{1}{2(2x-3)} - \frac{4x}{4x^2-9}$ (ب) کوناطق جملوں میں مختصر کیجئے۔

Solve the equation and check for extraneous solution. $\sqrt[3]{2x-4} - 2 = 0$ (الف) مساوات کو حل کیجئے اور پڑتال کیجئے۔ 8-

Construct a $\triangle ABC$ in which $m \overline{AB} = 4.8\text{cm}$, $m \overline{BC} = 3.5\text{cm}$, $m \overline{AC} = 4\text{cm}$ and draw its medians (ب) مثلث ABC بنائیں جس کی قیمتیں $m \overline{AB} = 4.8\text{cm}$, $m \overline{BC} = 3.5\text{cm}$, $m \overline{AC} = 4\text{cm}$ اور اس کے میڈیاں

Construct a $\triangle ABC$ in which $m \overline{AB} = 4.8\text{cm}$, $m \overline{BC} = 3.5\text{cm}$, $m \overline{AC} = 4\text{cm}$ and draw its medians.

Find the length of the diameter of the circle having centre at C (-3, 6) and passing through P (1, 3).

(الف) اگر ایک نقطہ کسی قطعہ خط کے عمودی ناصف پر واقع ہو تو وہ نقطہ قطعہ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہوگا۔ 9-

Any point on the right bisector of a line segment is equidistant from its end points

.....OR..... یا.....

Triangles of equal bases and of equal altitudes are equal in area. ایسی مثلثیں جن کے قاعدے اور ارتفاع برابر ہوں وہ رقبہ میں برابر ہوں گی۔