

رول نمبر .....  
ریاضی (سائنس)  
سوالیہ پرچہ: I (معروضی طرز)  
وقت : 20 منٹ  
کل نمبر: 15

(تعینی سیشن 2018-2020 & 2021-2023) (امیدوار خود پر کرے)

MATHEMATICS (SCIENCE)

Q.Paper : I (Objective Type) (نمبر کلاس) - 022  
(Time Allowed : 20 Minutes) LMR-G1-22 (پہلا گروپ)  
(Maximum Marks : 15) PAPER CODE = 5195

نوت: ہر سوال کے چار مکانہ 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 مارک کریا ہیں سے بھروسہ بھجئے۔ ایک سے زیاد دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر
غیر مساوات Inequation	مساویات Equation	فقرہ Sentence	جملہ Expression	1-1 4x + 3y - 2 ایک الجبرا ہے : 4x + 3y - 2 is an algebraic :	
$\approx$	$\neq$	=	$\approx$	2 تقریباً برابر کے لیے علامت استعمال ہوتی ہے : The symbol used for approximately is :	
قطع Intersection	کمپلیمنٹ Compliment	آؤٹ لائنز Out lines	یونین Union	3 کسی مثلث اور اس کے اندر وہندے کے --- کو مثلثی علاقہ کہتے ہیں : A triangular region means the ---- of triangle and its interior :	
غیر متشابہ Non-similar	متشابہ Similar	متوالی Parallel	مختلف Different	4 مثلک میں متماثل مثلثیں ہوتی ہیں : In shape congruent triangles are :	
$\sqrt{a^2}$	$(\sqrt{a})^2$	$\sqrt{a}$	$(a)^2$	5 کو عام طور پر لکھا جاتا ہے : $\sqrt[2]{a}$ is usually written as :	
نامساوی Unequal	غیر متوالی Un-parallel	متوالی Parallel	غیر متماثل Non-congruent	6 متوالی الاضلاع کے مقابل اضلاع ہوتے ہیں : In parallelogram opposite sides are :	
1 : 1	2 : 1	3 : 1	4 : 1	7 مثلث کے وسطانیے ایک دوسرے کو --- نسبت سے قطع کرتے ہیں : The medians of a triangle cut each other in the ratio ---- :	
$y^z = x$	$x^z = y$	$z^y = x$	$x^y = z$	8 اگر $y = \log_z x$ , then : If $y = \log_z x$ , then :	
16	4	- 8	8	9 کی کس قیمت کیلئے $x^2 + 4x + m$ کامل مربع بن جائے گا : Find 'm' so that $x^2 + 4x + m$ is a complete square :	
1860	1858	1856	1854	10 آرٹھر کیلے نے --- میں قالبوں کی تحریری متعارف کرائی : Arthur Cayley introduced the theory of matrices in :	
$(\frac{1}{2}, 3)$	(1, 6)	$(\frac{1}{3}, 2)$	(3, 7)	11 قطع خط پر دو نقطے (5, 2) اور (-1, 1) اور (2, 1) درمیانی نقطہ ہے : Mid point of the line segment joining A (2, 5) and B (-1, 1) is :	
” Two	تین Three	چار Four	پانچ Five	12 نسبتوں کی برابری نسبت کہلاتی ہے : Equality of --- ratios is called proportion :	
{8}	{0}	{ }	{-8}	13 کامل سیٹ ہے : The solution set of $ x-4  = -4$ is :	
$a+1$	$(a-1)$	$\pm(a+1)$	$\pm(a-1)$	14 کا جذر المربع ہے : The square root of $a^2 - 2a + 1$ is --- :	
IV	III	II	I	15 نقطہ (-3, -3) مستوی کے مربع میں ہے : Point (-3, -3) lies in quadrant :	

2. کوئی سچھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

(i) What do you mean by order of a matrix? (i) قابل کے مرتبہ سے کیا مراد ہے؟

(ii) If  $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ , verify that  $(A^t)^t = A$  (ii) اگر  $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$  تو تصدیق کیجئے کہ  $(A^t)^t = A$

(iii) Simplify by using laws of indices :  $\left(\frac{8}{125}\right)^{-4/3}$  (iii) قوت نما کے قوانین استعمال کرتے ہوئے مختصر کیجئے :

(iv) Simplify :  $\sqrt{25x^{10n}y^{8m}}$  (iv) مختصر کیجئے :

(v) Find the value of  $x$  when  $\log_3 x = 4$  (v)  $x$  کی قیمت معلوم کیجئے جبکہ

(vi) Calculate using laws of logarithm :  $\log_2 3 \times \log_3 8$  (vi) لوگاریتم کے قوانین کی مدد سے قیمت معلوم کیجئے :  $\log_2 3 \times \log_3 8$  کی قیمت معلوم کیجئے۔

(vii) If  $a + b = 7$  and  $a - b = 3$ , find the value of  $4ab$  (vii)

(viii) Simplify :  $\sqrt[5]{243x^5y^{10}z^{15}}$  (viii) مختصر کیجئے :

(ix) Factorize :  $12x^2 - 36x + 27$  (ix) تجزی کیجئے :

3. کوئی سچھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

(i) Use factorization to find the square root :  $4x^2 - 12xy + 9y^2$  (i) بذریعہ تجزی جذر المربع معلوم کیجئے :

(ii) Solve the equation :  $\frac{2}{3}x - \frac{1}{2}x = x + \frac{1}{6}$  (ii) مساوات کو حل کیجئے :

(iii) Solve :  $|2x + 5| = 11$  (iii) حل کیجئے :

مساوات  $2x + 3y - 1 = 0$  کو  $y = mx + c$  کی قیمتیں معلوم کیجئے۔ (iv)

(iv) Find the value of  $m$  and  $c$  of the line  $2x + 3y - 1 = 0$  by expressing it in the form  $y = mx + c$  (v)

تصدیق کیجئے کہ کیا نقطہ  $(-1, 1)$  پر واقع ہے یا نہیں؟

(v) Verify whether the point  $(-1, 1)$  lies on the line  $2x - y + 1 = 0$  or not?

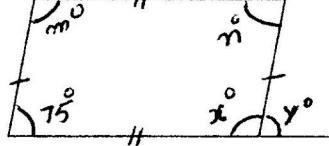
(vi) Define right angle triangle. (vi) قائمہ زاویہ مثلث کی تعریف کیجئے۔

(vii) نقاط کے جوڑوں کے درمیان فاصلہ معلوم کیجئے : (vii) نقاط کے جوڑوں کے درمیان فاصلہ معلوم کیجئے :

(viii) Find the distance between the pair of points : A (-8, 1), B (6, 1) (viii)

(ix) What is meant by H.S  $\equiv$  H.S ? (ix)

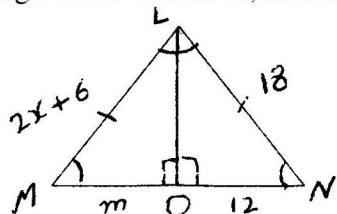
(x) Find the value of unknown  $m^\circ$  and  $x^\circ$  : (x) نامعلوم مقدار  $m^\circ$  اور  $x^\circ$  کی قیمت معلوم کیجئے :



4. کوئی سچھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

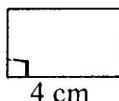
(i) دی گئی مترائل مثلثات LNO اور LMO میں نامعلوم  $x$  اور  $m$  کی مقدار معلوم کیجئے :

(i) In the given congruent triangle LMO and LNO, find unknown  $x$  and  $m$  :



## 4-MR-41-2

(2)

4. (ii) اگر کسی قائم الزاویہ مثلث کے دو اضلاع کی لمبائیاں 3 سم اور 4 سم ہوں تو مثلث کے تیرے ضلع کی لمبائی کیا ہو گی؟
4. (ii) If 3 cm and 4 cm are lengths of two sides of a right angled triangle then what should be the third length of the triangle?
- . (iii) Define congruent triangles.
- (iv) ایک مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں بالترتیب 8، x اور 17 ہیں۔ x کی کس قیمت کے لیے ضلع قائم الزاویہ مثلث کا قاعده بن جائے گا؟
- (v) ثابت کیجئے کہ مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں ایک قائم الزاویہ مثلث ہے یا نہیں:  $a = 5 \text{ cm}$ ,  $b = 12 \text{ cm}$ ,  $c = 13 \text{ cm}$
- (vi) Define altitude of triangle.
- (vii) Find the area of given figure : 
- (viii) ثابت کیجئے جس میں  $\Delta ABC$  بنائیے جس میں  $m\overline{AB} = 3 \text{ cm}$ ,  $m\overline{AC} = 3.2 \text{ cm}$ ,  $m\angle A = 45^\circ$ :
- (ix) Verify that the measures of sides are right angled triangle or not  
 $a = 5 \text{ cm}$ ,  $b = 12 \text{ cm}$ ,  $c = 13 \text{ cm}$
- (x) Define centroid.

( PART-II ) ( حصہ دوم )

**Note :** Attempt THREE questions in all.  
But question No.9 is Compulsory.

4. 5. (a) Use the matrix inversion method to solve linear equation :  

$$\begin{aligned} 4x + 2y &= 8 \\ 3x - y &= -1 \end{aligned}$$
4. (b) Use laws of exponents to simplify :  

$$\frac{(81)^n \cdot 3^5 - (3)^{4n-1} (243)}{(9^{2n}) (3^3)}$$
4. 6. (a) Using log table find the value of :  

$$\frac{(1.23)(0.6975)}{(0.0075)(1278)}$$
4. (b) Simplify :  

$$\frac{1}{x-1} - \frac{1}{x+1} - \frac{2}{x^2+1} - \frac{4}{x^4-1}$$
4. 7. (i) اگر  $(x+2)$  کشیر رتی  $3x^2 - 4kx - 4k^2$  کا جزو ضریب ہو تو k کی قیمتیں معلوم کیجئے۔
7. (a) If  $(x+2)$  is a factor of  $3x^2 - 4kx - 4k^2$  then find the value (s) of k.
4. (b) Find H.C.F by division method :  

$$x^4 + x^3 - 2x^2 + x - 3, 5x^3 + 3x^2 - 17x + 6$$
4. 8. (a) Solve for x :  

$$\left| \frac{3-5x}{4} \right| - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$$
4. (b) مثلث ABC بنائیے اور اس کے زاویوں کے ناصف کھینچیں :
- (i)  $m\overline{AB} = 4.5 \text{ cm}$ ,  $m\overline{BC} = 3.1 \text{ cm}$ ,  $m\overline{CA} = 5.2 \text{ cm}$
- (ii) Construct triangle ABC, draw bisectors of its angles :
- $m\overline{AB} = 4.5 \text{ cm}$ ,  $m\overline{BC} = 3.1 \text{ cm}$ ,  $m\overline{CA} = 5.2 \text{ cm}$
8. ثابت کیجئے کہ کسی مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف ہم نقطہ ہوتے ہیں۔
9. Prove that the right bisectors of the sides of a triangle are concurrent.

OR

ثابت کیجئے ”ایسی مثلثیں جن کے قاعده اور ارتفاع را برابر ہوں وہر قسم میں برابر ہوں گی“۔

Prove that “triangles on equal bases and of equal altitudes are equal in area”.

رول نمبر .....  
ریاضی (سائنس)  
سوالیہ پرچہ: I (معروضی طرز)  
وقت : 20 منٹ  
کل نمبر: 15

(تعلیمی سیشن 2018-2020 ۲ 2021-2023) (امیدوار خود پر کرے)

MATHEMATICS (SCIENCE)

Q.Paper : I (Objective Type)

(Time Allowed : 20 Minutes)

(Maximum Marks : 15 )

-022 (نہم کلاس) (دوسرا گروپ) ۱۴۸-۹۲۲۲ PAPER CODE = 5192

نوت: ہر سوال کے چار ممکن جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو ان کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائرے میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائیرہ کو مار کر یا مین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائیرے کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمارہ
نادر Singular	سکیلر Scalar	وحداتی Unit	صفری Zero	$\begin{bmatrix} \sqrt{2} & 0 \\ 0 & \sqrt{2} \end{bmatrix}$ کو --- قابل کہا جاتا ہے: is called ---- matrix :	1-1
کمپلیکس نمبر Complex number	منفی صحیح عدد Negative integer	ناطیق عدد Rational number	ثبت صحیح عدد Positive integer	ہر حقیقی نمبر ایک ---- ہے: Every real number is a ---- :	2
10	- 1	0	1	اگر کسی عدد کے لوگاریتم کی اساس وہی عدد ہو تو جواب ---- ہوتا ہے: The logarithm of any number to itself as base is ---- :	3
$\sqrt{a} - \sqrt{b}$	$\sqrt{a} + \sqrt{b}$	$a - \sqrt{b}$	$-a + \sqrt{b}$	مقادیر اصم میں $a + \sqrt{b}$ کا زوج جملہ ---- ہے: Conjugate of surd $a + \sqrt{b}$ is ---- :	4
16	4	- 8	8	"کس قیمت کیلئے $x^2 + 4x + m$ کامل مربع بن جائے گا؟": Find 'm' so that $x^2 + 4x + m$ is a complete square :	5
$x+2$	$x-2$	$x+3$	$x^2 + x - 6$	جملوں 2 اور $x$ کا عادا عظم ---- ہے: H.C.F of $x - 2$ and $x^2 + x - 6$ is ---- :	6
$x > 10$	$x < 10$	$x \leq 10$	$x \geq 8$	اگر $x$ کی قیمت 10 سے بڑی نہ ہو تو ----: If $x$ is no larger than 10, then ---- :	7
IV	III	II	I	نقطہ (2, - 3) مستوی کے ربع میں ہے: Point (2, - 3) lies in quadrant :	8
(- 1, - 1)	(0, 1)	(1, 0)	(1, 1)	نقطہ (2, 2) اور (0, 0) کا درمیانی نقطہ ---- ہے: Mid point of the points (2, 2) and (0, 0) is --- :	9
2	0	1	3	کسی مثلث میں قائم زاویہ ---- ہو سکتا ہے: In a triangle, there can be right angle ---- :	10
عواد Perpendicular	متوالی Parallel	تناسب Proportional	ہم خط Collinear	اگر دو متقاطع خطوط کے مصلد زاویے مماثل ہوں تو وہ خطوط ایک دوسرے پر ---- ہوں گے: If two intersecting lines : form equal adjacent angles, the lines are :	11
ذوزنقہ Trapezium	معین Rhombus	مثلث Triangle	متوالی الاضلاع Parallelogram	اگر کسی چوکور کے دو مخالف اضلاع مماثل اور متوالی ہوں تو وہ ---- ہو گی: If two opposite sides of a quadrilateral : are congruent and parallel, it is ---- :	12
مساوی الفاصلہ Equidistant	ہم خط Collinear	تناسب Proportional	عواد Perpendicular	کسی زاویہ کے ناصف پر ہر ایک نقطہ اسکے بازوں سے ---- ہوتا ہے: Any point on the bisector of an angle is --- from its arms :	13
، Two	تین Three	چار Four	پانچ Five	نسبتوں کی برابری تناسب کہلاتی ہے: Equality of --- ratios is called proportion :	14
معین Rhombus	ذوزنقہ Trapezium	مستطیل Rectangle	متوالی الاضلاع Parallelogram	ایک چوکور جس کا ہر زاویہ $90^\circ$ ہو ---- کہلاتی ہے: A quadrilateral having each angle equal to $90^\circ$ is called ---- :	15

رول نمبر ..... (امیدوار خود پر کرے) (تیکی سیشن 2021-2023 & 2018-2020) ریاضی (سائنس)

MATHEMATICS (SCIENCE)

Paper : I (Essay Type) 022۔ (نہ کاس)

Time Allowed : 2.10 hours (دوسرا گروپ)

Maximum Marks : 60

لذمتو - ۱۴۲

( حصہ اول ) PART - I

پرچھ : I (انشا یہ طرز)

وقت : 2.10 گھنٹے

کل نمبر : 60

12 2. Write short answers to any SIX (6) questions :

(i) Define matrix.

$$(ii) \text{ Find the product of } [-3 \ 0] \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$$

$$[-3 \ 0] \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$$

$$(iii) \text{ Simplify : } (x^3)^2 \div x^{3^2}, x \neq 0$$

$$(iv) \text{ Simplify by using laws of indices : } \left( \frac{8}{125} \right)^{-4/3}$$

$$(v) \text{ Find the value of } x \text{ when } \log_8 9 = x$$

$$\log_8 9 = x \quad \log 25 - 2 \log 3$$

(vi) Write  $\log 25 - 2 \log 3$  in the form of a single logarithm.

$$(vii) \text{ اگر } a + b = 10 \text{ اور } a - b = 6 \text{ تو } (a^2 + b^2) \text{ کی قیمت معلوم کیجئے۔}$$

(viii) If  $a + b = 10$  and  $a - b = 6$ , find the value of  $(a^2 + b^2)$

$$x = 3, y = -1, z = -2 \quad \frac{x^3 y - 2z}{xz}$$

$$(ix) \text{ Evaluate } \frac{x^3 y - 2z}{xz} \text{ while } x = 3, y = -1, z = -2$$

(x) Factorize :

$$3x - 243x^3$$

(xi) تجزی کیجئے :

12 3. Write short answers to any SIX (6) questions :

(i) Use factorization to find the square root of :

$$4x^2 - 12xy + 9y^2$$

(ii) Solve :

$$|2x + 5| = 11$$

(iii) حل کیجئے :

(iii) Solve the inequality :

$$4x - 10.3 \leq 21x - 1.8$$

(iv) غیر مساوات کو حل کیجئے :

(iv) تصدیق کیجئے کہ نقطہ (3, 2) لاکن  $2x - y + 1 = 0$  پر واقع ہے یا نہیں۔

(v) Verify whether the point (2, 3) lies on the line  $2x - y + 1 = 0$  or not.

(vi) Define ordered pair of real number.

(vii) حقیقی نمبرز کے مرتب جزو اکی تعریف کیجئے۔

(viii) Define collinear points.

(v) ہم لائن نقاط کی تعریف کیجئے۔

(ix) دو نقطے کے درمیان فاصلہ معلوم کیجئے : A (6, 3), B (3, -3)

(vii) Find the distance between the pair of points : A (6, 3), B (3, -3)

(viii) ض-ض کا موضع کی تعریف کیجئے۔

(ix) Define S.A.S. postulate.

(ix) متوازی الاضلاع کی تعریف کیجئے۔

12 4. Write short answers to any SIX (6) questions :

(i) Define angle bisector.

(i) زاویہ کے ناصف کی تعریف کیجئے۔

(ii) کسی خط کے بیرونی نقطے سے کھینچ گئے قطعاتِ خط میں سے فاصلے میں سب سے چھوٹا قطعہ خط، اس خط کے ساتھ کتنی مقدار کا زاویہ بناتا ہے؟

(ii) What will be angle for shortest distance from an outside point to the line?

(iii) متشابہ مثلثات سے کیا مراد ہے؟

(iii) Define similar triangles.

(iv) مسئلہ فیثاغورٹ تحریر کیجئے۔

(iv) Define Pythagoras Theorem.

(v) مثلثی علاقہ سے کیا مراد ہے؟

(v) Define triangular region.

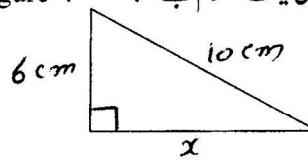
(vi) مثلث کے سنترالز کی تعریف کیجئے۔

(vi) Define centroid of a triangle

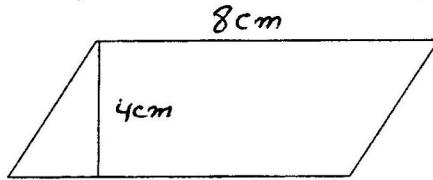
(ورق اٹھئے)

## LHR - 62-22 (2)

4. (vii) Find the value of  $x$  in given figure : (vii) شکل میں نامعلوم  $x$  کی قیمت معلوم کیجئے :



(viii) Find the area of the given figure : (viii) شکل کا رقبہ معلوم کیجئے :



$m\overline{AB} = 4.2 \text{ cm}$ ,  $m\overline{BC} = 3.9 \text{ cm}$ ,  $m\overline{CA} = 3.6 \text{ cm}$  : بنائے جس میں :  $\Delta ABC$  (ix)

(ix) Construct a  $\Delta ABC$ , in which :  $m\overline{AB} = 4.2 \text{ cm}$ ,  $m\overline{BC} = 3.9 \text{ cm}$ ,  $m\overline{CA} = 3.6 \text{ cm}$

### ( PART-II )

Note : Attempt THREE questions in all. But question No.9 is Compulsory.

4. 5. (a) If  $B = \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 2 & -2 \end{bmatrix}$ , then find  $B^{-1}B$ .  $B^{-1}B$  کی مقدار کیجئے۔ (ا) اگر  $B = \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 2 & -2 \end{bmatrix}$  ۔ 5

4. (b) Simplify : 
$$\left( \frac{a^{2\ell}}{a^{\ell+m}} \right) \left( \frac{a^{2m}}{a^{m+n}} \right) \left( \frac{a^{2n}}{a^{n+\ell}} \right)$$
 (ب) بسط کیجئے :

4. 6. (a) Use logarithm to find the value of : (ا) لوگاریتم کی مدد سے قیمت معلوم کیجئے : 
$$\frac{0.678 \times 9.01}{0.0234}$$

4. (b) If  $5x - 6y = 13$  and  $xy = 6$ , then find the value of  $125x^3 - 216y^3$  (ب) اگر  $5x - 6y = 13$  اور  $xy = 6$  ہو تو  $125x^3 - 216y^3$  کی قیمت معلوم کیجئے۔

4. 7. (a) If  $5x - 6y = 13$  and  $xy = 6$ , then find the value of  $125x^3 - 216y^3$  (ا) معلوم کیجئے کہ  $p(x) = 4x^3 - 7x^2 + 6x - 3m$  کی کس قیمت کے لیے  $x + 2$  کشیر رہی پورا پورا تقسیم کریا جائے؟

7. (a) For what value of  $m$  is the polynomial  $p(x) = 4x^3 - 7x^2 + 6x - 3m$  exactly divisible by  $x + 2$  (ب) سادہ ترین جملہ میں بسط کیجئے :

$$\frac{x^4 - 8x}{2x^2 + 5x - 3} \times \frac{2x - 1}{x^2 + 2x + 4} \times \frac{x + 3}{x^2 - 2x}$$

4. 8. (a) Solve : (ا) حل کیجئے : 
$$\frac{5(x-3)}{6} - x = 1 - \frac{x}{9}$$

4. (b) ΔABC بنائے اور زاویوں کے ناصف کھینچئے : (ب)  $\Delta ABC$  بنائے اور زاویوں کے ناصف کھینچئے :

$$m\overline{AB} = 4.2 \text{ cm}, m\overline{BC} = 6 \text{ cm}, m\overline{CA} = 5.2 \text{ cm}$$

(b) Construct the  $\Delta ABC$  and draw the bisectors of the angles :

$$m\overline{AB} = 4.2 \text{ cm}, m\overline{BC} = 6 \text{ cm}, m\overline{CA} = 5.2 \text{ cm}$$

8. 9. ثابت کیجئے کہ کسی مثلث کے تینوں زاویوں کے ناصف ہم نقطہ ہوتے ہیں۔ (ثابت کیجئے کہ کسی مثلث کے تینوں زاویوں کے ناصف ہم نقطہ ہوتے ہیں۔) 9

9. Prove that the bisectors of the angles of a triangle are concurrent.

OR

ثابت کیجئے کہ ایک ہی قاعدہ پر واقع متوازی الاضلاع اشکال جو قاعدہ خط اور اس کے متوازی کی خط کے درمیان واقع ہوں (یا ان کے ارتقائی برابر ہوں) وہر قہہ میں برابر ہوں گی۔

Prove that parallelograms on the same base and between the same parallel lines (or of the same altitude) are equal in area.