(تعلیمی سیشن 2017-2019 تا 2020-2022)

رول نمبر ______________ (امیدوار خود پر کرے)

MATHEMATICS (SCIENCE) ریاضی (سائنس)

LHR-G1-21

Q.Paper : I (Objective Type) سوالیہ پرچہ : I (معروضی طرز)

021- (نہم کلاس)

(Time Allowed : 20 Minutes) وقت : 20 منٹ

(پہلا گروپ)

(Maximum Marks : 15) کل نمبر : 15

PAPER CODE = 5195

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 مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

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 شمار
-3	3	2	-2	کمپلیکس نمبر $-i(3i+2)$ کا امیجنری حصہ ---- ہے: Imaginary part of $-i(3i+2)$ is ----- :	1-1
$a-b$	a^4-b^4	a^2-b^2	a^2+b^2	a^2+b^2 اور a^4-b^4 کا ذو اضعاف اقل ہے: L.C.M. of a^2+b^2 and a^4-b^4 is :	2
دو Two	پانچ Five	چار Four	تین Three	ایک مثلث کے اضلاع کے وسطی نقاط کو ملانے سے ---- متماثل مثلثان بنائی جا سکتی ہیں: ---- congruent triangles can be made by joining the mid-points of the sides of a triangle :	3
$(1, 1)$	$(0, 0)$	$(1, 0)$	$(0, 1)$	اگر $(x, 0)=(0, y)$ ہو تو (x, y) برابر ہے: If $(x, 0)=(0, y)$, then (x, y) is :	4
$\begin{bmatrix}-1 & -2\\ 0 & 1\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}-1 & 0\\ 2 & 1\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}-1 & 2\\ 0 & -1\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}1 & -2\\ 0 & -1\end{bmatrix}$	$Adj\begin{bmatrix}1 & 2\\ 0 & -1\end{bmatrix}$ برابر ہے: $Adj\ of \begin{bmatrix}1 & 2\\ 0 & -1\end{bmatrix}$ is :	5
$x-2<0$	$x+2<0$	$3x+5<0$	$x>0$	$x=0$ غیر مساوات ---- کے حل سیٹ کا رکن ہے: $x=0$ is a solution of the inequality ---- :	6
ان میں سے کوئی نہیں None of these	عمودی تنصیف Bisect at right angle	تثلیث Trisect	تنصیف Bisect	متوازی الاضلاع کے وتر ایک دوسرے کی ---- کرتے ہیں: The diagonals of a parallelogram --- each other :	7
$\sqrt{35}$	35	$\frac{1}{3}$	3	$\sqrt[3]{35}$ میں ریڈیکنڈ ---- ہے: In $\sqrt[3]{35}$ the radicand is :	8
$a=\log_n x$	$x=\log_a n$	$x=\log_n a$	$a=\log_x n$	اگر $a^x=n$ ہو تو: If $a^x=n$, then :	9
2-by-2	1-by-1	1-by-2	2-by-1	قالب $[2\ \ 1]$ کا درجہ ---- ہے: The order of matrix $[2\ \ 1]$ is ----- :	10
$(a+1)$	$(a-1)$	$\pm(a-1)$	$\pm(a+1)$	a^2-2a+1 کا جذر المربع ہے: The square root of a^2-2a+1 is :	11
$(1, 1)$	$(0, 0)$	$(-2, -2)$	$(2, 2)$	نقاط $(-2, 2)$ اور $(2, -2)$ کا درمیانی نقطہ ہے: Mid-point of the points $(2, -2)$ and $(-2, 2)$ is :	12
1	-1	-7	7	$(3+\sqrt{2})(3-\sqrt{2})$ برابر ہے: $(3+\sqrt{2})(3-\sqrt{2})$ is equal to :	13
$\log q-\log p$	$\log p+\log q$	$\frac{\log p}{\log q}$	$\log p-\log q$	$\log(\frac{p}{q})$ کی قیمت = The value of $\log(\frac{p}{q})$ is :	14
$(x-1)(3x+2)$	$(x-1)(3x-2)$	$(x+1)(3x+2)$	$(x+1)(3x-2)$	$3x^2-x-2$ کے اجزائے ضربی ---- ہیں: Factors of $3x^2-x-2$ are--- :	15

www.eduvision.edu.pk

رول نمبر ________________ (امیدوار خود پر کرے) (تعلیمی سیشن 2017-2019 تا 2020-2022)

LHR-G1-21

MATHEMATICS (SCIENCE) ریاضی (سائنس)

Paper : I (Essay Type) 021- (نہم کلاس) پرچہ : I (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 2.10 hours (پہلا گروپ) وقت : 2.10 گھنٹے

Maximum Marks : 60 کل نمبر : 60

(PART –I حصہ اول)

12 **2. Write short answers to any SIX (6) questions :** 2. کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

(i) If $B=\begin{bmatrix}1 & 1\\ 2 & 0\end{bmatrix}$ then verify that $(B^t)^t = B$ — اگر $B=\begin{bmatrix}1 & 1\\ 2 & 0\end{bmatrix}$ تو تصدیق کیجئے کہ $(B^t)^t = B$

(ii) If $\begin{bmatrix}a+3 & 4\\ 6 & b-1\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-3 & 4\\ 6 & 2\end{bmatrix}$ then find a , b — اگر $\begin{bmatrix}a+3 & 4\\ 6 & b-1\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-3 & 4\\ 6 & 2\end{bmatrix}$ تو a, b معلوم کیجئے۔

(iii) Simplify : $5^{2^3} \div (5^2)^3$ — مختصر کیجئے:

(iv) Evaluate : i^{50} — قیمت معلوم کیجئے : i^{50}

(v) Find the value of x $\log_{625} 5 = \frac{1}{4}x$ — x کی قیمت معلوم کیجئے $\log_{625} 5 = \frac{1}{4}x$

(vi) Express the given number in scientific notation : 416.9 — دیئے ہوئے عدد کو سائنسی ترقیم میں لکھئے:

(vii) Simplify the given expression : $\frac{(x+y)^2-4xy}{(x-y)^2}$ — دیئے ہوئے جملہ کو مختصر کیجئے:

(viii) Simplify : $\sqrt{21}\times\sqrt{7}\times\sqrt{3}$ — مختصر کیجئے:

(ix) Factorize : $4x^2-16y^2$ — تجزی کیجئے:

12 **3. Write short answers to any SIX (6) questions :** 3. کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے

(i) Find H.C.F : $102xy^2z$, $85x^2yz$, $187xyz^2$ — عاداعظم معلوم کیجئے:

(ii) Solve the equation : $\sqrt{\frac{x+1}{2x+5}} = 2$, $x \neq -\frac{5}{2}$ — مساوات کو حل کیجئے :

(iii) Solve for x $|2x+5|=11$ — x کی قیمت معلوم کیجئے $|2x+5|=11$

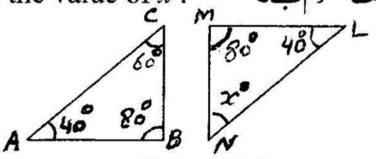
(iv) $y = mx + c$ کی شکل میں ظاہر کرنے کے بعد m اور c کی قیمتیں معلوم کیجئے : $x-2y=-2$
Writing in the form of $y = mx + c$ find the value of m and c : $x-2y=-2$

(v) تصدیق کیجئے کہ نقطہ (0 , 0) لائن $2x - y + 1 = 0$ پر واقع ہے یا نہیں۔
Verify whether the point (0 , 0) lies on the line $2x - y + 1 = 0$ or not.

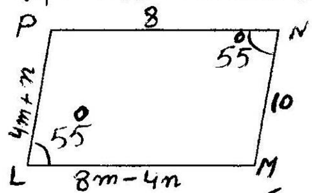
(vi) نقاط کے جوڑوں کو ملانے والے قطعہ خط کا درمیانی نقطہ معلوم کیجئے : A (0 , 0) , B (0 , – 5)
Find the mid-point of the line segment joining the pair of points A (0 , 0) , B (0 , – 5)

(vii) Find the distance between the points : A (9 , 2) , B (7 , 2) — نقاط کا درمیانی فاصلہ معلوم کیجئے:

(viii) If $\Delta ABC \cong \Delta LMN$, find the value of x : — اگر $\Delta ABC \cong \Delta LMN$ ہو تو x کی قیمت معلوم کیجئے۔



(ix) If LMNP is a parallelogram find the values of m, n : — اگر LMNP ایک متوازی الاضلاع ہو تو m اور n کی قیمت معلوم کیجئے :



12 **4. Write short answers to any SIX (6) questions :** 4. کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے

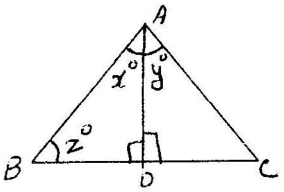
(i) Define ratio. — نسبت کی تعریف کیجئے۔

(ورق الٹئے)

www.eduvision.edu.pk

4. (ii) مساوی الاضلاع مثلث ABC میں $\overline{AD}$ زاویہ A کا ناصف ہے۔ $x°$، $y°$ اور $z°$ کی قیمت معلوم کیجئے:

4. (ii) In equilateral triangle ABC , $\overline{AD}$ is bisector of angle A, then find the value of $x°$, $y°$ and $z°$:



(iii) کسی خط کے بیرونی نقطہ سے کھینچے گئے سب سے چھوٹے قطعہ خط کے ساتھ زاویہ کی مقدار کیا ہو گی؟

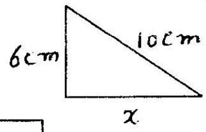
(iii) What will be the angle for shortest distance from an outside point to the line?

(iv) مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں درج ذیل ہیں تصدیق کیجئے کہ یہ مثلث قائمۃ الزاویہ ہے:

(iv) Verify that the Δ having the measure of sides is right angled : a = 5 cm , b = 12 cm , c = 13 cm

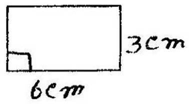
(v) شکل میں x کی قیمت معلوم کیجئے :

(v) Find the value of x in the figure :



(vi) شکل کا رقبہ معلوم کیجئے :

(vi) Find the area of figure :



(vii) شکل کے رقبہ کی تعریف کیجئے۔

(vii) Define area of the figure.

(viii) Δ ABC بنائیے جس میں: $m\overline{AB} = 2.5$ cm , $m\angle A = 30°$, $m\angle B = 105°$

(viii) Construct Δ ABC in which : $m\overline{AB} = 2.5$ cm , $m\angle A = 30°$, $m\angle B = 105°$

(ix) سرکم سنٹر کی تعریف کیجئے۔

(ix) Define circumcentre.

PART –II (حصہ دوم)

نوٹ: کل تین سوالات کے جوابات لکھئے۔ لیکن سوال نمبر 9 لازمی ہے۔

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

5. (ا) دی گئی مساواتوں کو کریمر کے قانون کی مدد سے حل کیجئے:

4 5. (a) Solve the system of linear equations by using Cramer's rule :

$$2x - 2y = 4$$
$$3x + 2y = 6$$

4 (b) Simplify : $\left(\dfrac{a^p}{a^q}\right)^{p+q} \cdot \left(\dfrac{a^q}{a^r}\right)^{q+r} \div 5\left(a^p . a^r\right)^{p-r}, a \neq 0$: (ب) مختصر کیجئے

4 6. (a) Use log table to find the value of : $\sqrt[3]{25.47}$: (ا) لوگارتھم جدول کی مدد سے قیمت معلوم کیجئے

4 (ب) اگر $x + y + z = 12$ اور $x^2 + y^2 + z^2 = 64$ ہو تو $xy + yz + zx$ کی قیمت معلوم کیجئے۔

(b) If $x + y + z = 12$ and $x^2 + y^2 + z^2 = 64$, then find the value of $xy + yz + zx$

4 7. (a) Factorize : $x^2 - y^2 - 4xz + 4z^2$: (ا) تجزی کیجئے

4 (b) Find the H.C.F. by the division method : (ب) عاداعظم بذریعہ تقسیم معلوم کیجئے:

$$x^3 + 3x^2 - 16x + 12 \,,\; x^3 + x^2 - 10x + 8$$

4 8. (a) Solve the equation : $\dfrac{5(x-3)}{6} - x = 1 - \dfrac{x}{9}$ (ا) مساوات کا حل سیٹ معلوم کیجئے:

4 (b) Construct the ΔABC and draw the perpendicular bisectors of its sides : (ب) مثلث ABC بنائیے اور ان کے اضلاع کے عمودی ناصف کھینچئے :

$m\overline{BC} = 2.9$ cm , $m\angle A = 30°$, $m\angle B = 60°$

8 9. ثابت کیجئے اگر ایک نقطہ کسی قطعہ خط کے عمودی ناصف پر واقع ہو تو وہ نقطہ قطعہ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہو گا۔

9. Prove that any point on the right bisector of a line segment is equidistant from its end points.

OR یا

ثابت کیجئے کہ کسی زاویے کے ناصف پر واقع ہر ایک نقطہ اس کے بازوؤں سے مساوی الفاصلہ ہوتا ہے۔

Prove that any point on the bisector of an angle is equidistant from its arms.

www.eduvision.edu.pk

(تعلیمی سیشن 2017-2019 تا 2020-2022)

رول نمبر .... (امیدوار خود پر کرے)

MATHEMATICS (SCIENCE)

ریاضی (سائنس)

LHR-G2-21

Q.Paper : I (Objective Type) — سوالیہ پرچہ: I (معروضی طرز)

021- (نہم کلاس)

(دوسرا گروپ)

(Time Allowed : 20 Minutes) — وقت : 20منٹ

(Maximum Marks : 15) — کل نمبر: 15

PAPER CODE = 5198

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

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 شمار
log q – log p	log p + log q	$\frac{\log p}{\log q}$	log p – log q	The value of $\log(\frac{p}{q})$ is : : $\log(\frac{p}{q})$ کی قیمت=	1-1
(– 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 :	2
a^2-ab+b^2	a^2+ab+b^2	$a+b$	$a-b$	a^2-b^2 اور a^3-b^3 کا عاد اعظم ۔۔۔ ہے: H.C.F. of a^2-b^2 and a^3-b^3 is ---- :	3
وسطانیہ Median	عمود Perpendicular	عمودی ناصف Right bisector	ناصف Bisector	ایک نقطہ جو کسی قطعہ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہو تو وہ اس قطعہ خط کے ۔۔۔ پر واقع ہوتا ہے: A point equidistant from the end points of a line segment is on its ---- :	4
$\begin{bmatrix}-1 & 0\\ 2 & 1\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}-1 & 2\\ 0 & -1\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}1 & -2\\ 0 & -1\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}-1 & -2\\ 0 & 1\end{bmatrix}$	$Adj\ of \begin{bmatrix}1 & 2\\ 0 & -1\end{bmatrix}$ is : $Adj\begin{bmatrix}1 & 2\\ 0 & -1\end{bmatrix}$ برابر ہے:	5
$(a-b)(a^2+ab-b^2)$	$(a-b)(a^2-ab+b^2)$	$(a+b)(a^2-ab+b^2)$	$(a-b)(a^2+ab+b^2)$	$a^3+b^3=$ ------ :	6
IV	III	II	I	نقطہ (2, – 3) مستوی کے ربع میں ہے : Point (2 , – 3) lies in quadrant :	7
ان میں سے کوئی نہیں None of these	35	$\frac{1}{3}$	3	In $\sqrt[3]{35}$ the radicand is : $\sqrt[3]{35}$ میں ریڈیکنڈ ۔۔۔ ہے:	8
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 ---- :	9
$(a-2b), (a^2+2b^2)$	$(a-b),(a+b), (a^2-4b^2)$	$(a^2-2b^2), (a^2+2b^2)$	$(a-b),(a+b), (a^2+4b^2)$	a^4-4b^4 کے اجزائے ضربی ۔۔۔ ہیں: Factors of a^4-4b^4 are --- :	10
$\sqrt{4^6}$	$\sqrt[2]{4^3}$	$\sqrt{4^3}$	$\sqrt[3]{4^2}$	write $4^{\frac{2}{3}}$ with radical sign: $4^{\frac{2}{3}}$ کو ریڈیکل فارم میں لکھئے :	11
1	∞	0.4343	0	$\ell og\ e=$ ----- جبکہ (e ≈ 2.718) $\ell og\ e=$ ---- , where (e ≈ 2.718) :	12
$x-2$	x^2-4	$x+2$	$x-3$	x^2-5x+6 اور x^2-x-6 کا عاد اعظم ہے: H.C.F. of x^2-5x+6 and x^2-x-6 is:	13
$[x+2y]$	$[2x-y]$	$[x-2y]$	$[2x+y]$	حاصل ضرب $\begin{bmatrix}x & y\end{bmatrix}\begin{bmatrix}2\\ -1\end{bmatrix}$ برابر ہے : The product of $\begin{bmatrix}x & y\end{bmatrix}\begin{bmatrix}2\\ -1\end{bmatrix}$ is :	14
$x>0$	$x<10$	$x\le 10$	$x\ge 8$	اگر x کی قیمت 10 سے بڑی نہ ہو تو ۔۔۔: If x is no larger than 10, then ----- :	15

www.eduvision.edu.pk

رول نمبر---------------------------- (امیدوار خود پر کرے) (تعلیمی سیشن 2017-2019 تا 2020-2022)

MATHEMATICS (SCIENCE) LHR-G2-21 ریاضی (سائنس)

Paper : I (Essay Type) 021-(نہم کلاس) پرچہ : I (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 2.10 hours (دوسرا گروپ) وقت : 2.10 گھنٹے

Maximum Marks : 60 کل نمبر : 60

(PART – I حصہ اول)

12 **2. Write short answers to any SIX (6) questions :** 2. کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

(i) Find the multiplicative inverse : $A=\begin{bmatrix}-1 & 3\\ 2 & 0\end{bmatrix}$ ضربی معکوس معلوم کیجئے : (i)

(ii) Simplify : $5^{2^3} \div (5^2)^3$ مختصر کیجئے : (ii)

(iii) Simplify : $\sqrt[5]{\dfrac{3}{32}}$ مختصر کیجئے : (iii)

(iv) Write the conjugate : $-i$ کانجوگیٹ لکھئے : $-i$ (iv)

(v) Express in ordinary form : 5.06×10^{10} عام ترقیم میں لکھئے : 5.06×10^{10} (v)

(vi) Find the value of x : $\log_x 64 = 2$ x کی قیمت معلوم کیجئے : $\log_x 64 = 2$ (vi)

(vii) Reduce to lowest form : $\dfrac{x^2-4x+4}{2x^2-8}$ مختصر ترین شکل میں لکھئے : (vii)

(viii) Simplify : $\sqrt{21}\times\sqrt{7}\times\sqrt{3}$ مختصر کیجئے : (viii)

(ix) Factorize : $2xy^3(x^2+5)+8xy^2(x^2+5)$ تجزی کیجئے : (ix)

12 **3. Write short answers to any SIX (6) questions :** 3. کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

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

(ii) Solve the equation : $\sqrt{3x+4}=2$ مساوات کو حل کیجئے : (ii)

(iii) Solve for x : $\left|\dfrac{x+5}{2-x}\right|=6$ x کی قیمت معلوم کیجئے : (iii)

(iv) مساوات $x-2y=-2$ کو $y=mx+c$ میں ظاہر کرنے کے بعد m اور c کی قیمتیں معلوم کیجئے۔

(iv) Find the values of m and c of the line $x-2y=-2$ by expressing it in the form $y=mx+c$

(v) تصدیق کیجئے کہ نقطہ (5 , 3) لائن $2x-y+1=0$ پر واقع ہے یا نہیں۔

(v) Verify whether the point (5 , 3) lies on the line $2x-y+1=0$ or not.

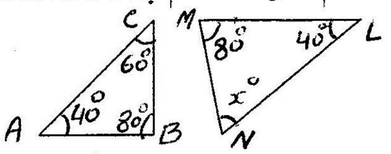
(vi) نقاط کے جوڑوں کا درمیانی فاصلہ معلوم کیجئے : A (7 , 5) , B (1 , − 1)

(vi) Find the distance between pair of points A (7 , 5) , B (1 , − 1)

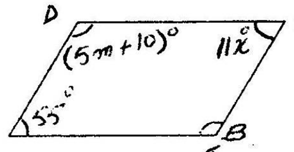
(vii) نقاط کے جوڑوں کا درمیانی نقطہ معلوم کیجئے : A (− 5 , − 7) , B (− 7 , − 5)

(vii) Find the mid-point between the pair of points : A (− 5 , − 7) , B (− 7 , − 5)

(viii) If $\Delta ABC \cong \Delta LMN$, then find the unknown x : اگر $\Delta ABC \cong \Delta LMN$ تو نامعلوم x کی مقدار معلوم کیجئے : (viii)



(ix) The given figure ABCD is a parallelogram, find x and m : دی گئی شکل ABCD ایک متوازی الاضلاع ہے۔ x اور m کی قیمت معلوم کیجئے : (ix)



12 **4. Write short answers to any SIX (6) questions :** 4. کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

(i) Define similar triangles. متشابہ مثلثان کی تعریف کیجئے۔ (i)

(ورق الٹئے)

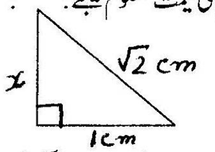
www.eduvision.edu.pk

4. (ii) Define ratio — نسبت کی تعریف کیجیے۔ (ii) .4

(iii) 3 سم، 4 سم اور 7 سم کسی مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں نہیں ہیں۔ دلیل سے وضاحت کیجیے۔

(iii) 3cm, 4cm and 7cm are not the lengths of the triangle. Give the reason.

(iv) Find the unknown value in the given figure : — دی ہوئی شکل میں نامعلوم کی قیمت معلوم کیجیے: (iv)

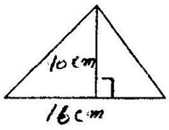


(v) Verify that the triangle having the measures of sides is a right triangle : — مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں درج ذیل ہیں ثابت کیجیے کہ مثلث قائمۃ الزاویہ ہے: (v)

a = 16 cm , b = 30 cm , c = 34 cm

(vi) Define rectangular region. — مستطیلی رقبہ کی تعریف کیجیے۔ (vi)

(vii) Find the area of the given figure : — دی ہوئی شکل کا رقبہ معلوم کیجیے : (vii)



(viii) Define centroid. — سنٹرائیڈ کی تعریف کیجیے۔ (viii)

(ix) مثلث ABC بنائیے جس میں : m $\overline{AB}$ = 2.5 cm , m∠ A = 30° , m∠ B = 105°

(ix) Construct a ΔABC in which : m $\overline{AB}$ = 2.5 cm , m∠ A = 30° , m∠ B = 105°

(PART –II حصہ دوم)

Note : Attempt THREE questions in all. But question No.9 is Compulsory. — **نوٹ: کل تین سوالات کے جوابات لکھئے۔ لیکن سوال نمبر 9 لازمی ہے۔**

www.eduvision.edu.pk

4 5. (a) Use matrices inverse method to solve the linear equations, if possible : — قالبوں کے معکوس کی مدد سے مساواتوں کو حل کیجیے اگر ممکن ہو: (ا) .5

$$2x - 2y = 4 \quad , \quad 3x + 2y = 6$$

4 (b) Find x and y : $(2-3i)(x+yi) = 2(x-2yi) + 2i - 1$ — x اور y معلوم کیجیے : (ب)

4 6. (a) Use log tables to find the value of : — لوگارتھم جدول کی مدد سے قیمت معلوم کیجیے : (ا) .6

$$\frac{(1.23)(0.6975)}{(0.0075)(1278)}$$

4 (ب) اگر $q = \sqrt{5} + 2$ ہو تو $q^2 + \frac{1}{q^2}$ کی قیمت معلوم کیجیے۔

(b) If $q = \sqrt{5} + 2$, then find the value of $q^2 + \frac{1}{q^2}$

4 7. (a) Factorize : $4x^2 - 17xy + 4y^2$ — تجزی کیجیے : (ا) .7

4 (b) Simplify : $\frac{x^2 - x - 6}{x^2 - 9} + \frac{x^2 + 2x - 24}{x^2 - x - 12}$ — مختصر کیجیے: (ب)

4 8. (a) Solve : $\frac{2}{3x+6} = \frac{1}{6} - \frac{1}{2x+4}$, $x \neq -2$ — حل کیجیے: (ا) .8

4 (b) Construct the ΔABC. Draw the perpendicular bisectors of its sides : — دی ہوئی معلومات سے مثلث ABC بنائیے اور اس کے اضلاع کے عمودی ناصف کھینچیے: (ب)

m $\overline{AB}$ = 5.3 cm , m∠ A = 45° , m∠ B = 30°

8 .9 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

کسی زاویے کے ناصف پر ہر ایک نقطہ اس کے بازوؤں سے مساوی الفاصلہ ہوتا ہے۔

Any point on the bisector of an angle is equidistant from its arms.