Paper : I	Group : I	Objective معروضی	گروپ : پہلا — پرچہ : I
Time : 20 Minutes		(IV)	وقت : 20 منٹ
Marks : 15		Paper Code 5 1 9 7	نمبر : 15

5197-91-21

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 دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

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 in your answer book. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling up two or more circles will result no mark.

Q.1	Questions /سوالات	A	B	C	D
1.	$\log_y x$ برابر ہو گا۔ $\log_y x$ will be equal to:	$\frac{\log_z x}{\log_y z}$	$\frac{\log_x z}{\log_y z}$	$\frac{\log_z x}{\log_z y}$	$\frac{\log_z y}{\log_z x}$
2.	$8x^3+27y^3$ کے اجزائے ضربی ہیں۔ Factors of $8x^3+27y^3$ are:	$(2x+3y),(4x^2+9y^2)$	$(2x-3y),(4x^2-9y^2)$	$(2x+3y),(4x^2-6xy+9y^2)$	$(2x-3y),(4x^2+6xy+9y^2)$
3.	جملوں $x-2$ اور x^2+x-6 کا عاد اعظم ہے۔ H.C.F of $x-2$ and x^2+x-6 is:	x^2+x-6	$x+3$	$x-2$	$x+2$
4.	a^2+b^2 اور a^4-b^4 کا ذواضعاف اقل ہے۔ L.C.M of a^2+b^2 and a^4-b^4 is:	a^2+b^2	a^2-b^2	a^4-b^4	$a-b$
5.	نقاط $(1, 0)$ اور $(0, 1)$ کا درمیانی فاصلہ ہے۔ Distance between the points $(1, 0)$ and $(0, 1)$ is:	0	1	$\sqrt{2}$	2
6.	ان میں سے کونسا عدد غیر مساوات $3-4x\le 11$ کا حل ہو گا؟ Which of the given is the solution of the inequality $3-4x\le 11$?	-8	-2	$-\frac{14}{4}$	ان میں سے کوئی بھی نہیں none of these
7.	اگر $y=2x+1, x=2$ ہو تو y برابر ہے۔ If $y=2x+1, x=2$ then y is:	2	3	4	5
8.	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:	ناصف bisector	عمودی ناصف right bisector	عمود perpendicular	وسطانیہ median
9.	مثلث کے وسطانیے ایک دوسرے کو ____ کی نسبت میں قطع کرتے ہیں۔ The medians of a triangle cut each other in the ratio:	4:1	3:1	2:1	1:1
10.	قالب $\{2 \quad 1\}$ کا درجہ ہے۔ The order of matrix $\{2 \quad 1\}$ is:	$2-by-1$	$1-by-2$	$1-by-1$	$2-by-2$
11.	i^9 کی قیمت ہے۔ The value of i^9 is:	1	-1	i	$-i$
12.	کونسا درجہ ایک مربعی قالب کا ہے؟ Which is order of a square matrix?	$2-by-2$	$1-by-2$	$2-by-1$	$3-by-2$
13.	$\log_b a\times\log_c b$ کو ____ بھی لکھا جا سکتا ہے۔ $\log_b a\times\log_c b$ can be written as:	$\log_a c$	$\log_c a$	$\log_a b$	$\log_b c$
14.	ہر حقیقی نمبر ہے۔ Every real number is a:	ایک مثبت صحیح عدد positive integer	ایک ناطق نمبر rational number	ایک منفی صحیح عدد negative integer	ایک کمپلیکس نمبر complex number
15.	$\frac{a^2-b^2}{a+b}$ برابر ہے۔ $\frac{a^2-b^2}{a+b}$ is equal to:	$(a-b)^2$	$(a+b)^2$	$(a+b)$	$(a-b)$

www.taleem360.com

Mathematics (Science Group) S.S.C (Part-I)-A-2021 ریاضی (سائنس گروپ)

Time : 2:10 Hours Group : I Paper (I) پرچہ گروپ : پہلا وقت : 2:10 گھنٹے

Marks : 60 Subjective انشائی SWL-G1-21 نمبر : 60

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین سوالوں کے جوابات لکھیے لیکن سوال نمبر (9) لازمی ہے۔

Note:- Section I is compulsory. Attempt any three (3) questions from Section II but question No.9 is compulsory.

(Section – I حصہ اوّل)

2. Write short answers to any Six parts. (6x2=12) 2۔ کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i. Find the transpose of matrix. $B=\begin{bmatrix}5 & 1 & -6\end{bmatrix}$ i. قالب کا ٹرانسپوز معلوم کیجیے۔

ii. Find the determinant of matrix. $B=\begin{bmatrix}1 & 3\\ 2 & -2\end{bmatrix}$ ii. قالب کا مقطع معلوم کیجیے۔

iii. Express as rational number. $0.\overline{13}$ iii. ناطق اعداد میں ظاہر کیجیے۔

iv. Evaluate. $(-i)^8$ iv. قیمت معلوم کیجیے۔

v. Find the value of x. $\log_3 x = 4$ v. x کی قیمت معلوم کیجیے۔

vi. Write into sum or difference. $\log\dfrac{(22)^{1/3}}{5^3}$ vi. لوگارتھم کے مجموعے یا فرق کی شکل میں لکھیے۔

vii. Simplify. $2\left(6\sqrt{5}-3\sqrt{5}\right)$ vii. مختصر کیجیے۔

viii. Rationalize the denominator. $\dfrac{2}{\sqrt{5}-\sqrt{3}}$ viii. مخرج کو ناطق بنائیے۔

ix. Factorize. $3x^3y(x-3y)-7x^2y^2(x-3y)$ ix. تجزی کیجیے۔

3. Write short answers to any Six parts. (6x2=12) 3۔ کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i. Find the H.C.F of the expressions x^2+5x+6 and $x^2-4x-12$ by factorization. i. جملوں x^2+5x+6 اور $x^2-4x-12$ کا عادِ اعظم بذریعہ تجزی معلوم کیجیے۔

ii. Solve the equation. $\sqrt{\dfrac{x+1}{2x+5}}=2\ ,\ x\neq-\dfrac{5}{2}$ ii. مساوات حل کیجیے۔

iii. Find the value of x. $|x+2|-3=5-|x+2|$ iii. x کی قیمت معلوم کیجیے۔

iv. Find the values of m and c of the given line $3x+y-1=0$ by expressing it in the form $y=mx+c$. iv. مساوات $3x+y-1=0$ کو $y=mx+c$ میں ظاہر کرنے کے بعد m اور c کی قیمتیں معلوم کیجیے۔

v. Verify that the given point $(0,0)$ lies on the line $2x-y+1=0$ or not? v. تصدیق کیجیے کہ دیا گیا نقطہ $(0,0)$ لائن $2x-y+1=0$ پر واقع ہے یا نہیں؟

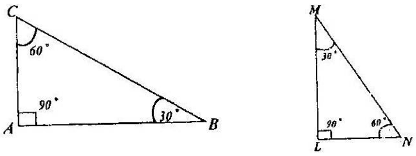
vi. Find the distance between pair of points. $A(0,0), B(0,-5)$ vi. نقاط کے جوڑے کا درمیانی فاصلہ معلوم کیجیے۔

vii. Find the midpoint between pair of points. $A(6,6), B(4,-2)$ vii. نقاط کے جوڑے کا درمیانی نقطہ معلوم کیجیے۔

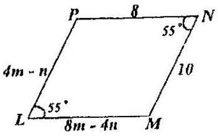
viii. If $\Delta ABC\cong\Delta LMN$, then: viii. اگر $\Delta ABC\cong\Delta LMN$, ہو تو

(i) $m\angle M\cong$ .... (i) $m\angle M\cong$ ....

(ii) $m\angle N\cong$ .... (ii) $m\angle N\cong$ ....

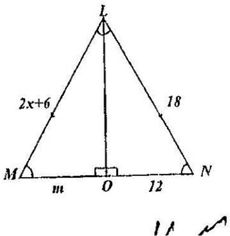


ix. The given figure $LMNP$ is a parallelogram. Find m and n. ix. دی گئی شکل میں $LMNP$ ایک متوازی الاضلاع ہے۔ m اور n کی قیمتیں معلوم کیجیے۔



4. Write short answers to any Six parts. (6x2=12) 4۔ کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i. In the given congruent triangles LMO and LNO, find the unknowns x and m. i. دی گئی متماثل مثلثان LMO اور LNO میں نامعلوم x اور m کی مقداریں معلوم کیجیے۔



www.taleem360.com

(Turn Over ورق اُلٹیے)

SWL-G1-21

ii. اگر ایک مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں 13cm، 12cm اور 5cm ہوں تو تصدیق کیجئے کہ مثلث کے دو اضلاع کی لمبائیوں کا فرق تیسرے ضلع کی لمبائی سے کم ہوتا ہے۔

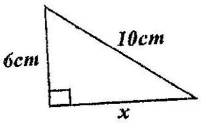
ii. If 13cm, 12cm and 5cm are the lengths of a triangle, then verify that difference of measures of two sides of a triangle is less than the measure of the third side.

iii. تناسب کی تعریف کیجئے۔

iii. Define Proportion.

iv. دی ہوئی شکل میں نامعلوم کی قیمت معلوم کیجئے۔

iv. Find the unknown value in the given figure.



v. دی ہوئی مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں $a=16cm, b=30cm, c=34cm$ ہیں۔ ثابت کیجئے کہ مثلث قائمۃ الزاویہ ہے۔

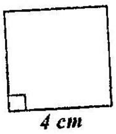
v. Verify that the triangle having the given measures of sides is a right angled triangle. $a=16cm, b=30cm, c=34cm$

vi. مستطیلی رقبہ کی تعریف کیجئے۔

vi. Define Rectangular Region.

vii. دی ہوئی شکل کا رقبہ معلوم کیجئے۔

vii. Find the area of the given figure.



viii. سرکم سنٹر کی تعریف کیجئے۔

viii. Define Circumcentre.

ix. مثلث ABC بنائیے جس میں

ix. Construct a ΔABC, in which:

$$m\overline{AB}=3cm,\ m\overline{AC}=3.2cm,\ m\angle A=45^\circ$$

Section – II حصہ دوم

کوئی سے تین سوالات کے جوابات دیجئے۔ ہر سوال کے آٹھ نمبر ہیں۔ لیکن سوال نمبر (9) لازمی ہے۔ (4+4=8)

Attempt any three questions. Each question carries Eight marks but question No.9 is compulsory (4+4=8)

5.(a) کریمر کے قانون کی مدد سے مساواتوں کو حل کیجئے اگر ممکن ہو۔

5.(a) Use Cramer's rule to solve the linear equation if possible.

$$4x+2y=8$$
$$3x-y=-1$$

(b) مختصر کیجئے۔

(b) Simplify.

$$\sqrt{\frac{(216)^{2/3}\times(25)^{1/2}}{(.04)^{-1/2}}}$$

6.(a) لوگارتھم جدول کی مدد سے حل کیجئے۔

6.(a) Use log table to solve it.

$$\frac{(8.97)^3\times(3.95)^2}{\sqrt[3]{15.37}}$$

(b) اگر $x=\frac{\sqrt{5}-\sqrt{2}}{\sqrt{5}+\sqrt{2}}$ ہو تو $x+\frac{1}{x}$ اور $x^2+\frac{1}{x^2}$ کی قیمتیں معلوم کیجئے۔

(b) If $x=\frac{\sqrt{5}-\sqrt{2}}{\sqrt{5}+\sqrt{2}}$, then find the values of $x+\frac{1}{x}$ and $x^2+\frac{1}{x^2}$

7.(a) تجزی کیجئے۔

7.(a) Factorize.

$$x^2+14x+48$$

(b) مختصر کیجئے۔

(b) Simplify.

$$\frac{x^2-x-6}{x^2-9}+\frac{x^2+2x-24}{x^2-x-12}$$

8.(a) حل کیجئے۔

8.(a) Solve.

$$\frac{5(x-3)}{6}-x=1-\frac{x}{9}$$

(b) دی ہوئی معلومات سے ΔPQR بنائیے اور اسکے عمود (ارتفاع) کھینچیے۔

(b) Construct ΔPQR and draw its altitudes from the given data.

$$m\overline{RP}=3.6cm,\ m\angle Q=30^\circ,\ m\angle P=105^\circ$$

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

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

یا

OR

ثابت کیجئے کہ کسی زاویے کے ناصف پر 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.

09-121-A-34000

www.taleem360.com

Paper : I	Group : II	Objective معروضی	گروپ : دوسرا	پرچہ : I
Time : 20 Minutes		(IV)		وقت : 20 منٹ
Marks : 15	Paper Code 5 1 9 8		SWL-G2-21	نمبر : 15

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 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: -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 in your answer book. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling up two or more circles will result no mark.

Q.1	Questions /سوالات	A	B	C	D
1.	دو جملوں کا حاصل ضرب، عاد اعظم اور ذواضعاف اقل کے ــــــ کے برابر ہوتا ہے۔ The product of two algebraic expressions is equal to the ______ of their H.C.F and L.C.M.	حاصل جمع sum	حاصل تفریق difference	حاصل تقسیم quotient	حاصل ضرب product
2.	ایک چوکور جس کا ہر زاویہ $90°$ ہو کہلاتی ہے۔ A quadrilateral having each angle equal to $90°$ is called:	متوازی الاضلاع Parallelogram	مستطیل Rectangle	ذوزنقہ Trapezium	معین Rhombus
3.	$9a^2-12ab$ کو کامل مربع بنانے کے لیے اس میں کیا جمع کیا جائے؟ What will be added to complete the square of $9a^2-12ab$?	$-16a^2$	$16b^2$	$4b^2$	$-4b^2$
4.	ایک لفٹ کی بوجھ اُٹھانے کی استعداد "c" زیادہ سے زیادہ 1600 پاؤنڈ ہو تو۔ If the capacity "c" of an elevator is at most 1600 pounds, then:	$c<1600$	$c\geq 1600$	$c\leq 1600$	$c>1600$
5.	نقطہ (2, -3) مستوی کے ربع میں ہے۔ Points (2, -3) lies in quadrant:	I	II	III	IV
6.	مثلث کے وسطانیے ایک دوسرے کو ______ کی نسبت میں قطع کرتے ہیں۔ The medians of a triangle cut each other in the ratio:	4:1	3:1	2:1	1:1
7.	$30xyz, 45xy, 15x^2$ کا ذواضعاف اقل ہے۔ L.C.M of $15x^2, 45xy, 30xyz$ is:	$90xyz$	$90x^2yz$	$15xyz$	$15x^2yz$
8.	$\frac{a^2-b^2}{a+b}$ برابر ہے۔ $\frac{a^2-b^2}{a+b}$ is equal to:	$(a-b)^2$	$(a+b)^2$	$a+b$	$a-b$
9.	نقاط (0, 0) اور (2, 2) کا درمیانی نقطہ ہے۔ Mid-point of the points (2, 2) and (0, 0) is:	(1, 1)	(1, 0)	(0, 1)	(-1, -1)
10.	کس اساس پر "1" کا لوگارتھم ______ کے برابر ہے؟ The logarithm of unity to any base is:	1	10	e	0
11.	$\log_b a\times\log_c b$ کو ______ بھی لکھا جا سکتا ہے۔ $\log_b a\times\log_c b$ can be written as:	$\log_a c$	$\log_c a$	$\log_a b$	$\log_b c$
12.	کمپلیکس نمبر $2ab(i+i^2)$ کا حقیقی حصہ ہے۔ Real part of $2ab(i+i^2)$ is:	$2ab$	$-2ab$	$2abi$	$-2abi$
13.	کونسا سیٹ بلحاظ جمع خاصیت بندش کا حامل ہے؟ Which of the given sets have the closure property w.r.t addition?	$\{0\}$	$\{0,-1\}$	$\{0,1\}$	$\left\{1,\sqrt{2},\frac{1}{2}\right\}$
14.	$\begin{bmatrix}\sqrt{2} & 0\\ 0 & \sqrt{2}\end{bmatrix}$ کو ______ قالب کہا جاتا ہے۔ $\begin{bmatrix}\sqrt{2} & 0\\ 0 & \sqrt{2}\end{bmatrix}$ is called ______ matrix.	صفری zero	سکیلر scalar	وحدانی unit	نادر singular
15.	کونسا درجہ ایک مربعی قالب کا ہے؟ Which is order of a square matrix?	$2-by-2$	$1-by-2$	$2-by-1$	$3-by-2$

www.taleem360.com

Roll No. ______ (امیدوار خود پُر کرے)

Mathematics (Science Group) **S.S.C (Part-I) A-2021** ریاضی (سائنس گروپ)

Time : 2:10 Hours **Group : II** **Paper (I)** پرچہ گروپ : دوسرا وقت : 2:10 گھنٹے

Marks : 60 **Subjective** انشائی SWL-G2-21 نمبر : 60

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین سوالوں کے جوابات لکھئے لیکن سوال نمبر (9) لازمی ہے۔

Note:- Section I is compulsory. Attempt any three (3) questions from Section II but question No.9 is compulsory.

(Section – I حصہ اوّل)

2. Write short answers to any Six parts. (6x2=12) کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔ 2۔

i. Verify that if $B=\begin{bmatrix}1 & 1\\ 2 & 0\end{bmatrix}$, then $(B')'=B$ — اگر $B=\begin{bmatrix}1 & 1\\ 2 & 0\end{bmatrix}$ تو تصدیق کیجئے کہ $(B')'=B$

ii. Find the multiplicative inverse (if it exist) $D=\begin{bmatrix}\frac{1}{2} & \frac{3}{4}\\ 1 & 2\end{bmatrix}$ — قالب کا ضربی معکوس معلوم کیجئے (اگر ممکن ہو)۔

iii. Simplify. $\sqrt{25x^{10n}y^{8m}}$ — مختصر کیجئے۔

iv. Express the recurring decimal $0.\overline{67}$ as the rational number $\frac{p}{q}$ where p,q are integer and $q\neq 0$. — تکراری عدد $0.\overline{67}$ کو ناطق عدد $\frac{p}{q}$ میں ظاہر کیجئے جبکہ p,q اور $q\neq 0$ صحیح عدد ہے۔

v. Express in ordinary notation. 5.06×10^{10} — عام ترقیم میں لکھئے۔

vi. Find the value of x $\log_x 64=2$ — x کی قیمت معلوم کیجئے۔

vii. Simplify. $(x^2-49)\cdot\frac{5x+2}{x+7}$ — مختصر کیجئے۔

viii. Express in the simplest form. $\sqrt[5]{96x^6y^7z^8}$ — مختصر ترین شکل میں لکھئے۔

ix. Use the remainder theorem to find the remainder when $x^3-3x^2+4x-14$ is divided by $(x+2)$. — مسئلہ باقی کی مدد سے باقی معلوم کیجئے جب $x^3-3x^2+4x-14$ کو $(x+2)$ پر تقسیم کیا جائے۔

3. Write short answers to any Six parts. (6x2=12) کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔ 3۔

i. Using factorization to find square root of: $4x^2-12xy+9y^2$ — بذریعہ تجزی جذرالمربع معلوم کیجئے۔

ii. Solve the equation. $\sqrt[3]{2x+3}=\sqrt[3]{x-2}$ — مساوات کو حل کیجئے۔

iii. Find the value of x. $\left|\frac{x+5}{2-x}\right|=6$ — x کی قیمت معلوم کیجئے۔

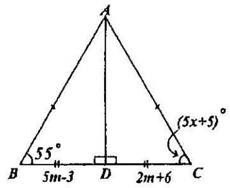
iv. Write $x-2y=-2$ in the form $y=mx+c$. — $x-2y=-2$ کو $y=mx+c$ کی شکل میں لکھئے۔

v. Draw the graph of $y=3x$ — $y=3x$ کا گراف بنائیے۔

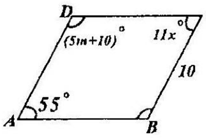
vi. Find the mid-point between pair of points. $A(-4,9)$, $B(-4,-3)$ — نقاط کے جوڑے کا درمیانی نقطہ معلوم کیجئے۔

vii. Find the distance between the pair of points. $A(0,0), B(0,-5)$ — نقاط کے جوڑے کے درمیان فاصلہ معلوم کیجئے۔

viii. Find the values of unknown x and m for the given congruent triangles. — دی گئی متماثل مثلثوں سے نامعلوم m اور x کی مقدار معلوم کیجئے۔

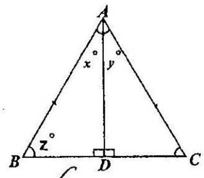


ix. If $ABCD$ is a parallelogram, find x and m. — اگر $ABCD$ ایک متوازی الاضلاع ہو تو x اور m کی مقدار معلوم کیجئے۔



4. Write short answers to any Six parts. (6x2=12) کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔ 4۔

i. If the given triangle ABC is equilateral triangle and $\overline{AD}$ is bisector of an angle A, then find the values of unknown x°, y° and z°. — مساوی الاضلاع مثلث ABC میں $\overline{AD}$ زاویہ A کا ناصف ہے۔ نامعلوم x°، y° اور z° معلوم کیجئے۔



www.taleem360.com

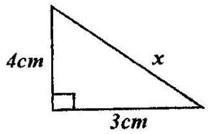
(Turn Over ورق اُلٹیے)

ii. 3cm, 4cm and 7cm are not the lengths of the triangle. Give the reason.
3cm، 4cm اور 7cm کسی مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں نہیں ہیں۔ دلیل سے وضاحت کیجئے۔

iii. Define Similar Triangles.
متشابہ مثلثوں کی تعریف کیجئے۔

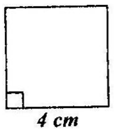
iv. Verify that the Δ having the measure of sides is a right-angled triangle. $a = 5cm,\ b = 12cm,\ c = 13cm$
مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں دی گئی ہیں۔ تصدیق کیجئے یہ مثلث قائمۃ الزاویہ ہے۔

v. Find the unknown value of x in the figure.
شکل میں نامعلوم x کی قیمت معلوم کیجئے۔



vi. Define Altitude or Height of a triangle.
مثلث کا ارتفاع کی تعریف کیجئے۔

vii. Find the area of the figure.
شکل کا رقبہ معلوم کیجئے۔



viii. Construct a ΔABC, in which: $m\overline{AB} = 3cm,\ m\overline{AC} = 3.2cm,\ m\angle A = 45^\circ$
مثلث ABC بنائیے جس میں

ix. Define Point of Concurrency.
ہم نقطہ کی تعریف کیجئے۔

Section – II حصہ دوم

کوئی سے تین سوالات کے جوابات دیجئے۔ ہر سوال کے آٹھ نمبر ہیں۔ لیکن سوال نمبر (9) لازمی ہے۔ (4+4=8)

Attempt any three questions. Each question carries Eight marks but question No.9 is compulsory (4+4=8)

5.(a) Solve by the matrix inversion method.
$$2x - 2y = 4$$
$$3x + 2y = 6$$
قالب کے معکوس کی مدد سے حل کیجئے۔

(b) Simplify.
$$\left(\frac{32x^{-6}y^{-4}z}{625x^{4}yz^{-4}}\right)^{2/5}$$
مختصر کیجئے۔

6.(a) Use log table to find the value of: 0.8176×13.64
لوگارتھم جدول کی مدد سے قیمت معلوم کیجئے۔

(b) If $m+n+p=10$ and $mn+np+mp=27$ then find the value of $m^2+n^2+p^2$.
اگر $m+n+p=10$ اور $mn+np+mp=27$ ہو تو $m^2+n^2+p^2$ کی قیمت معلوم کیجئے۔

7.(a) Factorize. $8x^3 + 60x^2 + 150x + 125$
تجزی کیجئے۔

(b) Find square root. $\left[x+\frac{1}{x}\right]^2 - 4\left[x-\frac{1}{x}\right],\ (x \neq 0)$
جذر المربع معلوم کیجئے۔

8.(a) Solve the equation. $\frac{2}{x^2-1} - \frac{1}{x+1} = \frac{1}{x+1},\quad x \neq \pm 1$
مساوات کو حل کیجئے۔

(b) Construct ΔXYZ and draw its medians.
ΔXYZ بنائیے اور اس کے وسطانیے کھینچیے۔
$$m\overline{XY} = 4.5cm,\ m\overline{YZ} = 3.4cm,\ m\overline{ZX} = 5.6cm$$

9. Prove that any point on the bisector of an angle is equidistant from its arms.
ثابت کیجئے کہ کسی زاویے کے ناصف پر ہر ایک نقطہ اس کے بازوؤں سے مساوی الفاصلہ ہوتا ہے۔

OR یا

Prove that any point on the right bisector of a line segment is equidistant from its end points.
ثابت کیجئے کہ اگر ایک نقطہ کسی قطعہ خط کے عمودی ناصف پر واقع ہو تو وہ نقطہ قطعہ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہوگا۔

www.taleem360.com