Roll No. SWL Annual 2019

Mathematics (Science Group) — ریاضی (سائنس گروپ)
(سیکنڈری پارٹ I ، کلاس نہم) (IV)
Paper : I (Group : I) — پرچہ : I (پہلا گروپ)
Objective (معروضی)
Time : 20 Minutes — وقت : 20 منٹ
Code : 5987
Marks : 15 — نمبر: 15

نوٹ: ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال 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:- 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.

1.

1. The point $P(2,0)$ lies on — نقطہ $P(2,0)$ ______ محور پر ہے
   (A) $x-axis$ x محور (B) $y-axis$ y محور (C) $z-axis$ z محور (D) x and $y-axis$ x اور y محور

2. Mid point of the points (2 , - 2) and (- 2 , 2) is — نقاط (2 , - 2) اور (2 , - 2) کا درمیانی نقطہ ہے۔
   (A) (2 , 2) (B) (- 2 , - 2) (C) (0 , 0) (D) (1 , 1)

3. Symbol ≅ is used to — ≅ علامت استعمال ہوتی ہے۔
   (A) proportion تناسب کیلئے (B) ratio نسبت کیلئے (C) similar to متشابہ کیلئے (D) congruent متماثل کیلئے

4. Diagonal of a parallelogram divides the parallelogram into two ________ triangles. — متوازی الاضلاع کا کوئی ایک وتر اسے دو ______ مثلثوں میں تقسیم کرتا ہے۔
   (A) parallel متوازی (B) non parallel غیر متوازی (C) congruent متماثل (D) concurrent ہم نقطہ

5. The bisectors of the angles of a triangle are — کسی مثلث کے زاویوں کے ناصف ہوتے ہیں۔
   (A) equal برابر (B) concurrent ہم نقطہ (C) congruent متماثل (D) parallel متوازی

6. Which one of the following has no unit? — حسب ذیل میں سے کس کی کوئی اکائی نہیں ہوتی؟
   (A) volume حجم (B) length لمبائی (C) ratio نسبت (D) width چوڑائی

7. The _____ altitudes of an isosceles triangle are congruent. — تساوی الساقین مثلث کے ______ ارتفاع متماثل ہوتے ہیں۔
   (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

8. Altitude of a triangle means perpendicular from ______ to the opposite side. — کسی مثلث کا ارتفاع اسکے ______ سے متقابلہ ضلع تک عمودی فاصلہ ہوتا ہے۔
   (A) vertex راس (B) side ضلع (C) the mid point درمیانی نقطہ (D) centre مرکز

9. Product of $\begin{bmatrix} x & y \end{bmatrix}\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ is equal to — ضربی حاصل $\begin{bmatrix} x & y \end{bmatrix}\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ برابر ہے۔
   (A) $2x+y$ (B) $x-2y$ (C) $2x-y$ (D) $x+2y$

10. Which of the following sets has the closure property w.r.t addition? — کونسا سیٹ بلحاظ جمع خاصیت بندش کا حامل ہے؟
    (A) $\{0\}$ (B) $\{0,-1\}$ (C) $\{0,1\}$ (D) $\left\{1,\sqrt{2},\frac{1}{2}\right\}$

11. $\log_b a \times \log_c b$ can be written as — $\log_b a \times \log_c b$ کو لکھا جاتا ہے۔
    (A) $\log_a c$ (B) $\log_c a$ (C) $\log_a b$ (D) $\log_b c$

12. Factors of a^4-4b^4 are — a^4-4b^4 کے اجزائے ضربی ہیں۔
    (A) $(a-b)(a+b)(a^2+4b^2)$ (B) $(a^2-2b^2)(a^2+2b^2)$
    (C) $(a-b)(a+b)(a^2-4b^2)$ (D) $(a-b)(a^2+2b^2)$

13. The degree of the polynomial $x^2y^2+3xy+y^3$ is — کثیر رقمی $x^2y^2+3xy+y^3$ کا درجہ ہے۔
    (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

14. The square root of $x^4+\frac{1}{x^4}+2$ is — $x^4+\frac{1}{x^4}+2$ کا جذر المربع ہے۔
    (A) $\pm(x+\frac{1}{x})$ (B) $\pm(x^2+\frac{1}{x^2})$ (C) $\pm(x-\frac{1}{x})$ (D) $\pm(x^2-\frac{1}{x^2})$

15. If x is no larger than 10, then — اگر x کی قیمت 10 سے بڑی نہ ہو تو
    (A) $x \le 10$ (B) $x < 10$ (C) $x > 10$ (D) $x \ge 8$

www.taleem360.com

Roll No. ________ Annual

Mathematics (Science Group) (سیکنڈری پارٹ I ، کلاس نہم) (سائنس گروپ)

Paper : I (Group : I) (پہلا گروپ) I

Time : 2 : 10 Hours وقت: 2:10 گھنٹے

Marks : 60 نمبر : 60

Subjective (انشائی)

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

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

Section I حصہ اوّل

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

i. Define row matrix with an example. ‏i۔ قطاری قالب کی مثال دے کر تعریف کیجئے۔

ii. Is the given matrix singular or non singular $D=\begin{bmatrix}5 & -10\\ -2 & 4\end{bmatrix}$ ‏ii۔ کیا دیا ہوا قالب نادر قالب ہے یا غیر نادر؟

iii. Simplify $\sqrt[5]{\frac{3}{32}}$ ‏iii۔ مختصر کیجئے۔

iv. Define a complex number. ‏iv۔ کمپلیکس نمبر کی تعریف کیجئے۔

v. Evaluate $\log_2 \frac{1}{128}$ ‏v۔ مختصر کیجئے۔

vi. Express in ordinary notation 9.018×10^{-6} ‏vi۔ عام ترقیم میں لکھئے۔

vii. Evaluate $\frac{x^2y^3-5z^4}{xyz}$ for $x=4$, $y=-2$, $z=-1$ ‏vii۔ $\frac{x^2y^3-5z^4}{xyz}$ کی قیمت معلوم کیجئے جبکہ

viii. If $x-\frac{1}{x}=4$ then find $x^3-\frac{1}{x^3}$. ‏viii۔ اگر $x-\frac{1}{x}=4$ ہو تو $x^3-\frac{1}{x^3}$ کی قیمت معلوم کیجئے۔

ix. Factorize it $27x^3+64y^3$ ‏ix۔ تجزی کیجئے۔

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

i. Define least common multiple (L.C.M). ‏i۔ ذواضعاف اقل کی تعریف کیجئے۔

ii. Solve the equation. $\sqrt{x-3}-7=0$ ‏ii۔ مساوات کو حل کیجئے۔

iii. Solve $|x+2|-3=5-|x+2|$ ‏iii۔ حل کیجئے۔

iv. Find the values of m and c by expressing the line $2x-y=7$ in the form of $y=mx+c$ ‏iv۔ $2x-y=7$ مساوات کو $y=mx+c$ میں ظاہر کرکے m اور c کی قیمتیں معلوم کیجئے۔

v. Verify whether the point (2 , 5) lies on the line $2x-y+1=0$ or not. ‏v۔ تصدیق کیجئے کہ نقطہ (2 ، 5) لائن $2x-y+1=0$ پر واقع ہے یا نہیں۔

vi. Find the distance between the pair of points $A(-4,\sqrt{2}), B(-4,-3)$ ‏vi۔ دیے گئے نقاط کے جوڑوں کے درمیان فاصلہ معلوم کیجئے۔

vii. Find the mid-point of the line segment joining $A(2,-6)$ and $B(3,-6)$ ‏vii۔ دونقاط $A(2,-6)$ اور $B(3,-6)$ سے بننے والے قطعہ خط کا درمیانی نقطہ معلوم کیجئے۔

viii. Define ray. ‏viii۔ شعاع کی تعریف کیجئے۔

ix. Define parallelogram. ‏ix۔ متوازی الاضلاع کی تعریف کیجئے۔

4 Write short answers to any six parts : (6x2 = 12) ‏4۔ کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔

i. Define right bisector of a line segment. ‏i۔ قطعہ خط کے عمودی ناصف کی تعریف کیجئے۔

ii. Explain that the given lengths can be the sides of a triangle or not. 4 cm , 3 cm , 5 cm ‏ii۔ وضاحت کیجئے کہ دی گئی مثلث کے اضلاع کی لمبائیوں سے مثلث بنائی جا سکتی ہے یا نہیں۔ 4 cm , 3 cm , 5 cm

iii. Define proportion. ‏iii۔ تناسب کی تعریف کیجئے۔

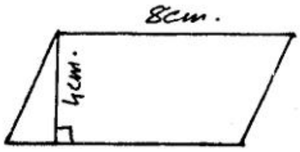
iv. State converse of pythagoras theorem. ‏iv۔ عکس مسئلہ فیثا غورث بیان کیجئے۔

v. Verify that the triangle having following sides is a right - angled. a =1.5 cm , b = 2 cm , c = 2.5 cm ‏v۔ تصدیق کیجئے کہ درج ذیل اضلاع کی لمبائیوں والی مثلث قائمۃ الزاویہ مثلث ہے۔ a =1.5 cm , b = 2 cm , c = 2.5 cm

(Turn Over)

www.taleem360.com

vi. Find the area of the given figure — vi- دی گئی شکل کا رقبہ معلوم کیجئے۔



vii. Define triangular region. — vii- مثلثی رقبہ کی تعریف کیجئے۔

viii. Construct $\triangle ABC$ in which $m\overline{AB} = 4.2\,cm, m\overline{BC} = 3.9cm, m\overline{CA} = 3.6cm$ — viii- مثلث ABC بنائیے جس میں

ix. Define circumcentre of triangle. — ix- مثلث کے محاصرہ مرکز کی تعریف کیجئے۔

Section - II حصہ دوم

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

Note: Attempt any three questions. Each question carries Eight (8) marks but question number 9 is compulsory.

5.(a) Solve by Cramer's rule. $2x - 2y = 4\ ;\ 3x + 2y = 6$ — 5-(a) کریمر رول کی مدد سے حل کیجئے۔

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

6.(a) Prove that $\log_a mn = \log_a m + \log_a n$ — 6-(a) ثابت کیجئے کہ

(b) If $a^2 + b^2 + c^2 = 43$ and $ab + bc + ca = 3$ then find the value of a + b + c — (b) اگر $a^2 + b^2 + c^2 = 43$ اور $ab + bc + ca = 3$ ہوتو a + b + c کی قیمت معلوم کیجئے۔

7.(a) Factorize $9x^4 + 36y^4$ — 7-(a) تجزی کیجئے۔

(b) Use division method to find the square root $x^4 - 10x^3 + 37x^2 - 60x + 36$ — (b) تقسیم کے طریقے سے جذر معلوم کیجئے۔

8.(a) Solve the equation $\dfrac{x-3}{3} - \dfrac{x-2}{2} = -1$ — 8-(a) مساوات حل کیجئے۔

(b) Construct $\triangle ABC$ and draw bisectors of its angles. — (b) مثلث ABC بنائیے اور اسکے زاویوں کے ناصف کھینچئے۔

$m\overline{AB} = 3.6cm\ ,\ m\overline{BC} = 4.2cm, m\angle B = 75^\circ$

9. Prove that any point equidistant from the end points of a line segment is on the right bisector of it. — 9- ثابت کیجئے کہ اگر ایک نقطہ کسی قطعہ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہوتو وہ اس قطعہ خط کے عمودی ناصف پر واقع ہوگا۔

OR یا

Prove that parallelograms on equal bases and having the same (or equal) altitude are equal in area. — ثابت کیجئے کہ برابر قاعدوں پر واقع اور برابر ارتفاع والی متوازی الاضلاع اشکال رقبہ میں برابر ہوتی ہیں۔

9 - 119 - 44100

www.taleem360.com

Roll No. ______ Annual 2013

Mathematics (Science Group) (II) (سیکنڈری پارٹ I ، کلاس نہم) ریاضی (سائنس گروپ)

Paper : I (Group : II) پرچہ : I (دوسرا گروپ)

Objective (معروضی)

Time : 20 Minutes وقت : 20 منٹ

Code : 5984

Marks : 15 نمبر: 15

نوٹ: ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال 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:- 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.

1\. 1 A point equidistant from the end points of a line segment is on its

1- ایک نقطہ جو کسی قطعۂ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہو تو وہ اُس قطعہ خط کے ______ پر واقع ہوتا ہے۔

(A) bisector ناصف (B) right bisector عمودی ناصف (C) perpendicular عمود (D) median وسطانیہ

2\. If the length and width of a rectangle are "a" and "b" then its area will be

2- اگر ایک مستطیل کی لمبائی a اور چوڑائی b ہو تو اسکا رقبہ ہو گا۔

(A) $a+b$ (B) $a-b$ (C) $a\times b$ (D) $a\div b$

3\. A line segment has mid point / points

3- کسی قطعۂ خط میں نقطہ تنصیف کی تعداد ہوتی ہے۔

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

4\. The right bisector of the sides of a triangle are

4- کسی مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف ہوتے ہیں۔

(A) collinear ہم خط (B) equal برابر (C) congruent متماثل (D) concurrent ہم نقطہ

5\. In a parallelogram, opposite angles are

5- متوازی الاضلاع کے مخالف زاویے ہوتے ہیں۔

(A) concurrent ہم نقطہ (B) congruent متماثل (C) non congruent غیر متماثل (D) parallel متوازی

6\. In a triangle , there can be right angle /angles.

6- کسی مثلث میں قائمہ زاویہ / زاویے ہوسکتے ہیں۔

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

7\. A line segment has end points

7- ایک قطعۂ خط کے سرے ہوتے ہیں۔

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

8\. The solution set of $|x-4|=-4$ is

8- $|x-4|=-4$ کا حل سیٹ ہے۔

(A) 4 (B) { } (C) - 16 (D) - 8

9\. Point (-3 , -3) lies in quadrant.

9- نقطہ $(-3,-3)$ مستوی کے ______ رُبع میں ہے۔

(A) I (B) II (C) III (D) IV

10\. L.C.M of a^2+b^2 and a^4-b^4 is

10- a^2+b^2 اور a^4-b^4 کا ذواضعاف اقل ہے۔

(A) a^2+b^2 (B) a^2-b^2 (C) a^4-b^4 (D) $a-b$

11\. Factors of $3x^2-x-2$ are

11- $3x^2-x-2$ کے اجزائے ضربی ہیں۔

(A) $(x+1),(3x-2)$ (B) $(x+1),(3x+2)$ (C) $(x-1),(3x-2)$ (D) $(x-1),(3x+2)$

12\. $\frac{1}{a-b}-\frac{1}{a+b}$ is equal to

12- $\frac{1}{a-b}-\frac{1}{a+b}$ برابر ہے۔

(A) $\frac{2a}{a^2-b^2}$ (B) $\frac{2b}{a^2-b^2}$ (C) $\frac{-2a}{a^2-b^2}$ (D) $\frac{-2b}{a^2-b^2}$

13\. The logarithm of unity to any base is

13- کسی اساس پر " 1 " کا لوگارتھم برابر ہوتا ہے۔

(A) 0 (B) 1 (C) 10 (D) e

14\. The symbol " for all " is

14- " تمام کیلئے" علامت ہے۔

(A) A (B) ∀ (C) (D)

15\. $\begin{bmatrix}\sqrt{2} & 0\\ 0 & \sqrt{2}\end{bmatrix}$ is called ______ matrix.

15- $\begin{bmatrix}\sqrt{2} & 0\\ 0 & \sqrt{2}\end{bmatrix}$ کو قالب کہا جاتا ہے۔

(A) zero صفری (B) unit وحدانی (C) scalar سکیلر (D) singular نادر

Roll No. ______ Annual

Mathematics (Science Group) (سیکنڈری پارٹ I ، کلاس نہم) ریاضی (سائنس گروپ)

Paper : I (Group : II) پرچہ I (دوسرا گروپ)

Time : 2 : 10 Hours وقت : 2:10 گھنٹے

Marks : 60 Subjective (انشائی) کل 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 questions from Section II but question No.9 is compulsory.

Section I حصہ اول

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

i. If $A=\begin{bmatrix}3 & 0\\ -1 & 2\end{bmatrix}$ and $B=\begin{bmatrix}6\\ 5\end{bmatrix}$ then find AB

-i اگر $A=\begin{bmatrix}3 & 0\\ -1 & 2\end{bmatrix}$ اور $B=\begin{bmatrix}6\\ 5\end{bmatrix}$ تو ضربی حاصل معلوم کیجئے۔

ii. Define square matrix with an example. -ii مربعی قالب کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔

iii. Represent the number $2\frac{3}{4}$ on number line. -iii عدد $2\frac{3}{4}$ کو نمبر لائن کے نقاط سے ظاہر کیجئے۔

iv. Simplify $5^{2^3} \div (5^2)^3$ -iv مختصر کیجئے۔

v. Express 0.0000000035 in scientific notation. -v 0.0000000035 کو سائنسی ترقیم میں لکھئے۔

vi. Express $2\log x - 3\log y$ in the form of a single logarithm. -vi $2\log x - 3\log y$ کو واحد لوگارتھم کی شکل میں لکھئے۔

-vii اگر $\log 2 = 0.3010, \log 3 = 0.4771, \log 5 = 0.6990$ تو $\log 30$ کی قیمت معلوم کیجئے۔

vii. If $\log 2 = 0.3010, \log 3 = 0.4771, \log 5 = 0.6990$ then find the value of $\log 30$.

viii. Evaluate $\frac{x^3y-2z}{xz}$ for x=3 , y =-1 , z=-2 -viii $\frac{x^3y-2z}{xz}$ کی قیمت معلوم کیجئے اگر x=3 , y =-1 , z=-2

ix. Factorize $125x^3-1331y^3$ -ix تجزی کیجئے۔

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

i. Find H.C.F of $39x^7y^3z$ and $91x^5y^6z^7$ -i عاد اعظم معلوم کیجئے۔

ii. Solve the equation $\sqrt{x-3}-7=0$ -ii مساوات کو حل کیجئے۔

iii. Define radical equation and give an example. -iii جذری مساوات کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔

iv. Define abscissa and ordinate. -iv ایبسیسا اور آرڈینیٹ کی تعریف کیجئے۔

-v مساوات $2x-y=7$ کو $y=mx+c$ کی شکل میں ظاہر کر کے 'm' اور 'c' کی قیمتیں معلوم کیجئے۔

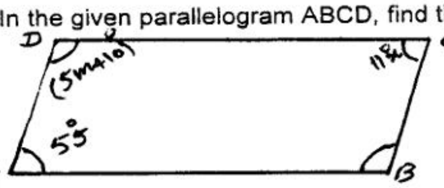
v. Find the value of 'm' and 'c' by expressing line $2x-y=7$ in the form $y=mx+c$.

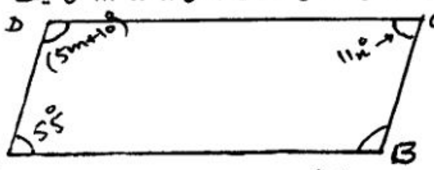
vi. Find the midpoint between pairs of the points $A(2,-6), B(3,-6)$ -vi نقاط کے جوڑوں کا درمیانی نقطہ معلوم کیجئے۔

vii. Define collinear points. -vii ہم لائن نقاط کی تعریف کیجئے۔

viii. State S.S.S ≅ S.S.S postulate. -viii ض۔ض۔ض ≅ ض۔ض۔ض موضوعہ بیان کیجئے۔

ix. In the given parallelogram ABCD, find the value of x and m. -ix دی گئی متوازی الاضلاع ABCD میں x اور m کی قیمت معلوم کیجئے۔





4. Write short answers to any six parts : (6x2 = 12) ۔4 کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔

i. Define bisector of the angle. -i زاویہ کے ناصف کی تعریف کیجئے۔

ii. Define quadrilateral. -ii چوکور کی تعریف کیجئے۔

iii. Define congruent triangles. -iii متماثل مثلثوں کی تعریف کیجئے۔

-iv مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں a = 9 cm , b = 12 cm , c = 15 cm ہیں۔ تصدیق کیجئے کہ یہ مثلث قائمۃ الزاویہ ہے۔

iv. Verify that the triangle having the measure of sides a = 9 cm , b = 12 cm , c = 15 cm is right angled.

v. Define pythagoras theorem. -v مسئلہ فیثا غورث بیان کیجئے۔

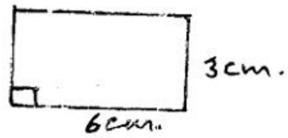
vi. Define altitude of parallelogram. -vi متوازی الاضلاع کے ارتفاع کی تعریف کیجئے۔

(Turn Over)

www.taleem360.com

vii. Find area of the given figure.

vii- دی گئی شکل کا رقبہ معلوم کیجئے۔



viii. Define incentre of triangle.

viii- مثلث کے اندرونی مرکز کی تعریف کیجئے۔

ix. Construct $\triangle XYZ$ $m\overline{YZ} = 7.6cm$, $m\overline{XY} = 6.1cm$ and $m\angle X = 90^\circ$

ix- مثلث XYZ بنائیے۔

Section - II حصہ دوم

نوٹ : کوئی سے تین سوالات کے جوابات دیجئے۔(ہرسوال کے آٹھ (8) نمبر ہیں) لیکن سوال نمبر(9)لازمی ہے۔

Note: Attempt any three questions. Each question carries Eight (8) marks but question number 9 is compulsory.

5.(a) Use Cramer's Rule to solve the equations $4x + y = 9$, $-3x - y = -5$

5-(a) مساواتوں کو کریمر کے طریقہ سے حل کیجئے۔

(b) Simplify $\left(\frac{a^{2l}}{a^{l+m}}\right)\left(\frac{a^{2m}}{a^{m+n}}\right)\left(\frac{a^{2n}}{a^{n+l}}\right)$

(b) مختصر کیجئے۔

6.(a) Use log table to find the value of $\frac{(8.97)^3 \times (3.95)^2}{\sqrt[3]{15.37}}$

6-(a) لوگارتھم جدول کی مدد سے قیمت معلوم کیجئے۔

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

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

7.(a) Factorize $x^2 - a^2 + 2a - 1$

7-(a) تجزی کیجئے۔

(b) Use division method to find the square root of the expression $4x^2 + 12xy + 9y^2 + 16x + 24y + 16$

(b) بذریعہ تقسیم جملے کا جذرالمربع معلوم کیجئے۔ $4x^2 + 12xy + 9y^2 + 16x + 24y + 16$

8.(a) Solve the given inequality $-5 \le \frac{4-3x}{2} < 1$

8-(a) دی گئی غیر مساوات کو حل کیجئے۔

(b) Construct triangle PQR and draw altitudes of its sides. $m\overline{RP} = 3.6cm$, $m\angle Q = 30^\circ$, $m\angle P = 105^\circ$

(b) مثلث PQR بنائیے اور اسکے اضلاع کے عمود (ارتفاع) کھینچیے۔ $m\overline{RP} = 3.6cm$, $m\angle Q = 30^\circ$, $m\angle P = 105^\circ$

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

9- اگر ایک نقطہ کسی قطعہ خط کے عمودی ناصف پر واقع ہوتو وہ نقطہ قطعہ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہوگا۔ ثابت کیجئے۔

OR

یا

Prove that triangles on equal base and of equal altitudes are equal in area.

ثابت کیجئے کہ ایسی مثلثیں جن کے قاعدے اور ارتفاع برابر ہوں وہ رقبہ میں برابر ہوں گی۔

10 - 119 - 38000

www.taleem360.com