General Mathematics — A — L.K.No. 111 — Paper Code No. 7261 — جنرل ریاضی

Paper II (Objective) — SSC - A - 2021 — ( Group I گروپ ) — پرچہ II (معروضی طرز)

SSC (Part - II)

Time Allowed : 20 Minutes — وقت : 20 منٹ

Maximum Marks : 15 — Session ( 2017 - 19 ) to ( 2020 - 22 ) — کل نمبر : 15

نوٹ : ہرسوال کے چارممکنہ جوابات D, C , B , A دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A , B , C , D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen ink to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر

(1) $(a+b)^2 + (a-b)^2 = ?$

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

(2) $(a+b)(a^2 - ab + b^2) = ?$

(A) $a^3 - b^3$ (B) $(a+b)^3$ (C) $(a-b)^3$ (D) $a^3 + b^3$

(3) A Linear Polynomial is of degree : — یک درجی کثیررقمی کا درجہ ہوتا ہے :

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

(4) H.C.F. of $2x^2 + 3x + 1$ , $2x^2 - x - 1$ is : — $2x^2 + 3x + 1$ , $2x^2 - x - 1$ کا عاداعظم ہے :

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

(5) $\frac{\text{L.C.M. x H.C.F.}}{\text{First Expression}} = ?$ : — $\frac{\text{L.C.M. x H.C.F.}}{\text{پہلا جملہ}} = ؟$ :

(A) دوسرا جملہ Second Expression (B) 1 (C) عاداعظم H.C.F. (D) ذواضعاف اقل L.C.M.

(6) ہر عدد " x " کی مطلق قیمت کو ظاہر کیا جاتا ہے :

For each number " x ", the absolute value of " x " is denoted by :

(A) x (B) - x (C) | x | (D) 0

(7) The number of Techniques to solve a Quadratic Equation are : — دو درجی مساوات کو حل کرنے کے طریقے ہیں :

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

(8) In Matrices $(AB)^t = ?$ : — قالبوں کے لئے $(AB)^t = ?$ :

(A) $A^t$ (B) $B^t$ (C) $B^tA^t$ (D) $A^tB^t$

(9) In a Square Matrix, the number of Rows and Columns is : — مربعی قالب میں قطاروں اور کالموں کی تعداد ہوتی ہے :

(A) 2 x 3 (B) یکساں Same (C) 3 x 2 (D) 2 x 1

(10) If two angles are supplement of the same angle, they are : — اگر دو زاویے ایک ہی زاویے کے سپلیمنٹ ہوں تو وہ ہوتے ہیں :

(A) مساوی Equal (B) غیرمساوی Unequal (C) متصلہ زاویے Adjacent Angles (D) متبادلہ زاویے Transversal Angles

(11) The number of Medians in a Triangle is : — ایک مثلث میں وسطانیوں کی تعداد ہوتی ہے :

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

(12) The Medians of a Triangle are : — مثلث کے وسطانیے ہوتے ہیں :

(A) ہم خط Collinear (B) غیرہم خط Non - Collinear (C) 4 (D) ایک نقطہ پر مرتکز Concurrent

(13) Area of an Equilateral Triangle with side ' a ' is : — مساوی الاضلاع مثلث جس کا ضلع ' a ' ہو کا رقبہ ہوتا ہے :

(A) $\frac{1}{2}bh$ (B) $bh$ (C) $\frac{\sqrt{3}a^2}{2}$ (D) $\frac{\sqrt{3}a^2}{4}$

(14) Area of a Square with side " S " is : — ایسا مربع جس کا ضلع " S " ہو کا رقبہ ہوتا ہے :

(A) S (B) 4S (C) 2S (D) $S^2$

(15) The Co-ordinates of the Origin are : — مبداء کے محددات ہوتے ہیں :

(A) (0,0) (B) (0,1) (C) (1,0) (D) 0

---------☆☆☆☆☆---------

www.taleem360.com

Scanned with CamScanner

| (2017-2019) to (2020-22) سیشن | S.S.C.( Part - II ) گروپ فرسٹ | 111 - ۱۹۰۰۰ | رول نمبر |
|---|---|---|---|
| General Mathematics ( Subjective ) | 60 کل نمبر 2:10 گھنٹے وقت | SSC- A - 2021 | جنرل ریاضی (انشائیہ) |

ہدایات: حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 ، 3 اور 4 میں سے ہر سوال کے ( 6 -- 6 ) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ جبکہ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین سوالات حل کریں۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Note : It is compulsory to attempt ( 6 -- 6 ) parts each from Q.No.2 , 3 and 4 and attempt any (03) questions from Part II. Write same Question No. and its Part No. as given in the question paper.

36 = 2 x 18

**( Part I ) حصہ اول**

Make diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔

سوال نمبر 2

(i) If $P(y) = 3y^2 + \frac{y}{4} + 9$ , then find $P(0)$. — اگر $P(y) = 3y^2 + \frac{y}{4} + 9$ ہو تو $P(0)$ معلوم کیجیے۔

(ii) If $x = 2 + \sqrt{3}$ then find the value of $\frac{1}{x}$ — اگر $x = 2 + \sqrt{3}$ ہو تو $\frac{1}{x}$ کی قیمت معلوم کیجیے۔

(iii) Simplify. $(7+\sqrt{3})(5+\sqrt{2})$ — مختصر کیجیے۔

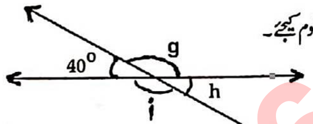
(iv) Solve by using formula. $\left(ab - \frac{1}{ab}\right)^3$ — فارمولا کی مدد سے حل کیجیے۔

(v) Find H.C.F. by Factorization. $6pqr$ , $15qrs$ — تجزی کی مدد سے عاداعظم معلوم کیجیے۔

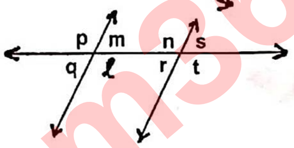
(vi) Find L.C.M. by Factorization. $21a^4x^3y$ , $35a^2x^4y$ — بذریعہ تجزی ذواضعاف اقل معلوم کیجیے۔

(vii) Find H.C.F. by Factorization. $1 - x^2$ , $1 - x - 2x^2$ — بذریعہ تجزی عاداعظم معلوم کیجیے۔

(viii) Write down the angles marked with Letters. — حروف تہجی سے ظاہر شدہ زاویے معلوم کیجیے۔




(ix) In the figure, write the pair of Vertical Angles. — راسی زاویوں کے جوڑے لکھیے۔




سوال نمبر 3

(i) Factorize. $3a(x+y) - 7b(x+y)$ — تجزی کیجیے۔

(ii) Factorize. $10x^2 - 7x - 12$ — تجزی کیجیے۔

(iii) If $P(x) = 2x^3 - 5x^2 + 7x - 7$ , then $P(2) = ?$ — اگر $P(x) = 2x^3 - 5x^2 + 7x - 7$ ہو تو $P(2)$ کی قیمت معلوم کیجیے۔

(iv) Whether $(x+1)$ is a factor of Polynomial $x^{18} - 1$ ? — کیا $(x+1)$ کثیر رقمی $x^{18} - 1$ کا جزو ضربی ہے ؟

(v) Solve. $\sqrt{2x - 1} = 5$ — حل کیجیے۔

(vi) Solve. $|x + 1| = 5$ — حل کیجیے۔

(vii) Solve. $3(x - 2) < 2x + 1$ — حل کیجیے۔

(viii) The Diagonal of a Square is 14 cm . Find its area. — مربع کا وتر 14 سینٹی میٹر لمبا ہے۔ اس کا رقبہ معلوم کیجیے۔

(ix) In a Right Triangle with Leg $b = 5$ , Hypotenuse $c = 61$ , find Leg " a ". — قائمۃ الزاویہ مثلث میں بازو $b = 5$ ، وتر $c = 61$ ہو تو بازو " a " معلوم کیجیے۔

سوال نمبر 4

(i) Solve by Factorization. $3x^2 - 8x - 3 = 0$ — بذریعہ تجزی حل کیجیے۔

(ii) Solve by Factorization. $(2x+1)(5x-4) = 0$ — بذریعہ تجزی حل کیجیے۔

(iii) Find the Determinant. $\begin{bmatrix} -2 & 5 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$ — مقطع معلوم کیجیے۔

(iv) Find the Transpose. $C = \begin{bmatrix} a & -b \\ c & d \end{bmatrix}$ — ٹرانسپوز معلوم کیجیے۔

(v) Find the Additive Inverse. $\begin{bmatrix} \sqrt{2} & 3 \\ 4 & \sqrt{3} \end{bmatrix}$ — جمعی معکوس معلوم کیجیے۔

(vi) Write the following Matrices in the form of Linear Equations. — درج ذیل قالبوں کو یک درجی مساواتوں کی شکل میں لکھیے۔

$$\begin{bmatrix} 0\cdot8 & -0\cdot6 \\ 0\cdot6 & 0\cdot8 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$$

(vii) Draw a Semicircle with Diameter 4 cm and Centre at " O ". — مرکز " O " پر 4 cm لمبائی کے قطر والا نصف دائرہ بنائیے۔

(viii) Draw an Equilateral Triangle with length of each side 4 cm. — ایک مساوی الاضلاع مثلث بنائیے جس کے ہر ضلع کی لمبائی 4 cm ہو۔

(ix) Find the Distance between the points $(a, -b), (b, -a)$. — دو نقاط $(a, -b), (b, -a)$ کے درمیان فاصلہ معلوم کیجیے۔

P.T.O.

www.taleem360.com

Scanned with CamScanner

L.K.No. 111

( Part II ) حصہ دوم

سوال نمبر 5 (الف) فارمولے کی مدد سے حل کیجئے۔

(4) Solve by using Formula. $64a^6 - b^6$

(ب) جذر المربع معلوم کیجئے۔

(4) Find the Square Root of :

$$\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)^2 - 4\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 + 12 \quad ; \quad x \neq 0$$

سوال نمبر 6 (الف) اگر $B = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -2 & 4 \end{bmatrix}$ اور $C = \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$ ہو تو ثابت کیجئے کہ $(BC)^t = C^tB^t$ (4)

If $B = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -2 & 4 \end{bmatrix}$ , $C = \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$ then verify that $(BC)^t = C^tB^t$

(ب) جزو ضربی بنائیے۔

(4) Resolve into Factors. $4x^4 - 5x^2y^2 + y^4$

سوال نمبر 7 (الف) حل کیجئے۔

(4) Solve. $\frac{x+3}{4} - \frac{x+2}{5} < 1 + \frac{x+5}{6}$

(ب) تکمیل مربع کے طریقے سے حل کیجئے۔

(4) Solve by Completing Square Method.

$$2x^2 - 4x + 1 = 0$$

سوال نمبر 8 (الف) مثلث ABC بنائیے جس میں $m\overline{BC} = 5.4$ cm ، $m\overline{AB} = 4.3$ cm اور $m\overline{AC} = 3.9$ cm ہے۔ (4)

اس کا مرکز محصور معلوم کیجئے۔

Draw a Triangle ABC in which $m\overline{BC} = 5.4$ cm , $m\overline{AB} = 4.3$ cm and $m\overline{AC} = 3.9$ cm. Find the In Center.

(ب) قائمۃ الزاویہ مثلث کا رقبہ معلوم کیجئے جس کے دو اضلاع 12 سینٹی میٹر اور 35 سینٹی میٹر ہیں۔ (4)

Find the Area of a Right Angle Triangle with legs 12 cm and 35 cm.

سوال نمبر 9 (الف) کریمر کے طریقے سے ہمزاد مساواتوں کو حل کیجئے۔ (4)

$$x - 3y = 5$$
$$2x - 5y = 9$$

Use Cramer's Rule to solve the Simultaneous Equations.

$$x - 3y = 5$$
$$2x - 5y = 9$$

(ب) ثابت کیجئے کہ نقاط A (5,4), B (4,-3) اور C (-2,5) نقطہ D (1,1) سے ہم فاصلہ ہیں (4)

Show that the points A (5,4), B (4,-3) and C (-2,5) are equidistant from D ( 1 , 1 )

---------☆☆☆☆☆---------

18-03-2021

www.taleem360.com

Scanned with CamScanner

General Mathematics | A | L.K.No. 112 | Paper Code No. 7262 | جنرل ریاضی

Paper II (Objective) | SSC - A - 2021 | ( Group II گروپ ) | پرچہ II (معروضی طرز)

SSC (Part - II)

Time Allowed : 20 Minutes | وقت : 20 منٹ

Maximum Marks : 15 | Session ( 2017 - 19 ) to ( 2020 - 22 ) | کل نمبر : 15

نوٹ : ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات D, C, B, A 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 کی سیاہی سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen ink to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر 1

(1) $(a+b)^2 - (a-b)^2 = ?$

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

(2) $(a+b)(a^2-ab+b^2) = ?$

(A) $a^3-b^3$ (B) $(a+b)^3$ (C) $(a-b)^3$ (D) $a^3+b^3$

(3) If 'x - a' is a factor of P(x), then P(a) = :
اگر 'x - a' ، P(x) کا جزوضربی ہو تو P(a) ہوگا :

(A) 0 (B) 1 (C) - a (D) a

(4) The number of methods to find the H.C.F. are :
عاداعظم معلوم کرنے کے طریقوں کی تعداد ہے :

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

(5) ہر عدد " x " کی مطلق قیمت کو ظاہر کیا جاتا ہے :
For each number " x ", the absolute value of " x " is denoted by :

(A) x (B) - x (C) | x | (D) 0

(6) The Solution Set of $|x - 1| = 4$ is :
$|x - 1| = 4$ کا حل سیٹ ہے :

(A) $\{5, -3\}$ (B) $\{-5, -3\}$ (C) $\{-5, 3\}$ (D) $\{5, 3\}$

(7) A Linear Equation in One Variable is of Degree :
ایک متغیر میں خطی مساوات کا درجہ ہوتا ہے :

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

(8) $x^2 + 2x + 1 = 0$ has the solution set :
$x^2 + 2x + 1 = 0$ کا حل سیٹ ہے :

(A) $\{-1, -1\}$ (B) $\{-1\}$ (C) $\{0\}$ (D) Does not Exist کوئی حل نہ ہے

(9) A Matrix consisting of One Row is called :
قالب جس میں صرف ایک قطار ہو کہلاتا ہے :

(A) Identity Matrix ضربی ذاتی قالب (B) Scalar Matrix سکیلر قالب (C) Row Matrix قطاری قالب (D) Column Matrix کالمی قالب

(10) The Sum of the Angles of a Triangle is :
مثلث کے زاویوں کا مجموعہ ہوتا ہے :

(A) 360° (B) 270° (C) 180° (D) 90°

(11) Circles with Equal Radii or Equal Diameter are called :
مساوی رداس یا مساوی قطر والے دائرے کہلاتے ہیں :

(A) Concentric Circles ہم مرکز دائرے (B) Semi - Circles نصف دائرے
(C) Concyclic Points ہم دائرہ نقاط (D) Equal Circles متماثل دائرے

(12) The number of Medians in a Triangle is :
ایک مثلث میں وسطانیوں کی تعداد ہوتی ہے :

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

(13) مثلث کے ایک راس سے مخالف ضلع کے وسطی نقطہ کو ملانے والا خط کہلاتا ہے :
A Line joining One Vertex of a Triangle to the Mid - point of its opposite side is called :

(A) Median وسطانیہ (B) Altitude ارتفاع (C) Angle Bisector زاویہ کا ناصف (D) Side Bisector ضلع کا ناصف

(14) Area of a Rectangle is :
مستطیل کا رقبہ ہے :

(A) $l^2$ (B) $\frac{1}{2} l \times b$ (C) $\frac{1}{3} l \times b$ (D) $l \times b$

(15) Point on the axis do not lie in any :
محور پر موجود نقطہ کسی میں نہیں ہوتا :

(A) A Plane مستوی (B) Line خط (C) Circle دائرہ (D) Quadrant ربع

---------☆☆☆☆☆---------

www.taleem360.com

Scanned with CamScanner

| (2017-2019) to (2020-22) سیشن | S.S.C.( Part - II ) گروپ سیکنڈ | 112 - 0000 | رول نمبر |
|---|---|---|---|
| General Mathematics ( Subjective ) | 60 کل نمبر 2:10 گھنٹے وقت | SSC- A - 2021 | جنرل ریاضی (انشائیہ) |

ہدایات: حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 ، 3 اور 4 میں سے ہر سوال کے ( 6 -- 6 ) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ جبکہ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین سوالات حل کریں۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Note : It is compulsory to attempt ( 6 -- 6 ) parts each from Q.No.2 , 3 and 4 and attempt any (03) questions from Part II. Write same Question No. and its Part No. as given in the question paper.

36 = 2 x 18 | ( Part I ) حصہ اول | Make diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔

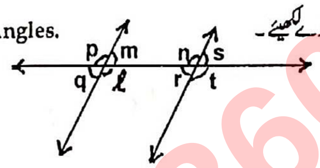
سوال نمبر 2 (i) اگر $P(y) = y^4 + \frac{3y^3}{2} - y^2 + 1$ ہو تو $P(-2)$ معلوم کیجئے۔

If $P(y) = y^4 + \frac{3y^3}{2} - y^2 + 1$, then find $P(-2)$.

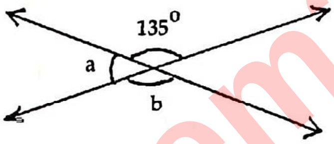
(ii) Rationalize the Denominator. $\frac{\sqrt{x} - \sqrt{y}}{\sqrt{x} + \sqrt{y}}$ مخرج کو ناطق بنائیے۔

(iii) Rational Expression to lowest term. $\frac{x^2 - y^2}{3y - 3x}$ مختصر ترین شکل میں تبدیل کیجئے۔

(iv) In the figure, write the pair of Supplementary Angles. شکل میں سپلیمنٹری زاویوں کے جوڑے لکھیے۔




(v) Write down the Angles marked with letters. حروف تہجی سے ظاہر شدہ زاویوں کی قیمتیں معلوم کیجئے۔




(vi) Find H.C.F. by Factorization. $abxy$ , $a^2bc$ تجزی کے ذریعے عاد اعظم معلوم کیجئے۔

(vii) Find L.C.M. by Factorization. $2ab$, $3ab$, $4ac$ بذریعہ تجزی ذو اضعاف اقل معلوم کیجئے۔

(viii) Find the Square Root. $16x^2 + 24xy + 9y^2$ جذر المربع معلوم کیجئے۔

(ix) Solve by using Formula. $(3p + q + r)^2$ فارمولا کی مدد سے حل کیجئے۔

سوال نمبر 3 (i) Factorize. $3a(x + y) - 7b(x + y)$ تجزی کیجئے۔

(ii) Factorize. $x^2 - 9x - 90$ تجزی کیجئے۔

(iii) $x^{18} - 1$ , $x + 1$ تقسیم کیے بغیر معلوم کیجئے کہ دوسری کثیر رقمی پہلی کثیر رقمی کا جزو ضربی ہے یا نہیں؟

Determine whether the Second Polynomial is a factor of the first Polynomial without dividing. $x^{18} - 1$ , $x + 1$

(iv) Solve. $3x + 3(x + 1) = 69$ حل کیجئے۔

(v) Solve. $\sqrt{2x - 1} = 5$ حل کیجئے۔

(vi) Solve. $|x + 1| = 5$ حل کیجئے۔

(vii) Solve. $3(x - 2) < 2x + 1$ حل کیجئے۔

(viii) $a = 3$ , $b = 4$ , $c = ?$ قائمۃ الزاویہ مثلث کا تیسرا ضلع معلوم کیجئے جبکہ a , b اس کے دو اضلاع اور c وتر ہے۔

Find the third side of Right Triangle with Legs a and b and Hypotenuse c . $a = 3$ , $b = 4$ , $c = ?$

(ix) Find the Volume of a Cube of a side 4 cm. ایک مکعب کا حجم معلوم کیجئے جس کا ضلع 4 cm ہے۔

سوال نمبر 4 (i) Solve by Factorization. $x^2 - 6x + 5 = 0$ بذریعہ تجزی حل کیجئے۔

(ii) If $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 1 & 5 & 5 \\ 4 & 9 & 3 \end{bmatrix}$ , $B = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 5 \\ 2 & 3 & 6 \\ 1 & 4 & -2 \end{bmatrix}$ then find (A−B) — اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 1 & 5 & 5 \\ 4 & 9 & 3 \end{bmatrix}$ , $B = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 5 \\ 2 & 3 & 6 \\ 1 & 4 & -2 \end{bmatrix}$ ہو تو (A−B) معلوم کیجئے۔

(iii) Find the Matrices Product. $\begin{bmatrix} -3 & 2 \\ 4 & -1 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} -1 & 5 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$ قالبوں کا حاصل ضرب معلوم کیجئے۔

(iv) Write matrices in the form of Linear Equations. $\begin{bmatrix} -5 & 2 \\ 2 & -3 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ قالبوں کو یک درجی مساوات کی صورت میں لکھیں۔

(v) اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$ , $B = \begin{bmatrix} 4 & 7 \\ 6 & 5 \end{bmatrix}$ , $C = \begin{bmatrix} 2 & 6 \\ 3 & -2 \end{bmatrix}$ ہو تو $A + (B + C)$ معلوم کیجئے۔

If $A = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$ , $B = \begin{bmatrix} 4 & 7 \\ 6 & 5 \end{bmatrix}$ , $C = \begin{bmatrix} 2 & 6 \\ 3 & -2 \end{bmatrix}$ then find $A + (B + C)$

P.T.O.

www.taleem360.com

Scanned with CamScanner

L.K.No. 112

(vi) تجزی کے طریقے سے حل کیجیے۔ Solve by Factorization Method. $x^2 - 4x - 12 = 0$

(vii) نقاط (1,3-) اور (2,1-) کے درمیان فاصلہ معلوم کیجیے۔

Find the Distance between the points $(-1, 3)$ and $(-2, -1)$.

(viii) مرکز 'O' پر 4 سینٹی میٹر لمبائی کے وتر والا نصف دائرہ بنائیے۔

Draw a Semi Circle with Diameter 4 cm and Center at 'O'.

(ix) نقاط (8,-3) کو محددی مستوی پر ظاہر کیجیے۔ Locate Points $(8, -3)$ on the Number Plane.

## (Part II) حصہ دوم

سوال نمبر 5 (الف) اگر $\frac{1}{P} = \sqrt{10} + 3$ ہو تو $\left(P - \frac{1}{P}\right)^2$ کی قیمت معلوم کیجیے۔ (4)

If $\frac{1}{P} = \sqrt{10} + 3$, then evaluate $\left(P - \frac{1}{P}\right)^2$

(ب) تجزی کے ذریعے عاداعظم معلوم کیجیے۔ (4) Find H.C.F. by Factorization.

$$x^3 - 8, \quad x^2 - 7x + 10$$

سوال نمبر 6 (الف) جزوضربی بنائیے۔ (4) Resolve into Factors. $y^4 + 4$

(ب) اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 1 & 5 \end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 4 & 6 \end{bmatrix}$ ہو تو ثابت کیجیے کہ $(A+B)^t = A^t + B^t$ (4)

If $A = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 1 & 5 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 4 & 6 \end{bmatrix}$ then verify that $(A+B)^t = A^t + B^t$

سوال نمبر 7 (الف) حل کیجیے۔ (4) Solve. $\frac{x-2}{4} + \frac{2}{3} < \frac{x-4}{6}$

(ب) دو درجی کلیہ کی مدد سے حل کیجیے۔ (4) Solve by using Quadratic Formula.

$$3x^2 + x - 2 = 0$$

سوال نمبر 8 (الف) ایک مثلث ABC جس میں $m\overline{AB} = 3$ cm اور $m\overline{BC} = 4$ cm اور راس B پر زاویہ قائمہ ہو۔ B, A اور C میں سے گزرتا ہوا دائرہ بنائیے۔ (4)

In a Triangle ABC, $m\overline{AB} = 3$ cm, and $m\overline{BC} = 4$ cm with Right Angle at B, draw a circle through A, B and C.

(ب) ایک متوازی الاضلاع کا رقبہ 144 مربع سینٹی میٹر ہے۔اس کا ارتفاع معلوم کیجیے اگر اس کے قاعدہ کی لمبائی 2 سینٹی میٹر ہو۔ (4)

The area of a Parallelogram is 144 $cm^2$. Find the Altitude if the Base is 2 cm long.

سوال نمبر 9 (الف) معکوس قالب کے طریقے سے حل کیجیے۔ (4) Solve using Matrix Inversion Method.

$$3x - y = 10$$
$$2x + 3y = 3$$

(ب) ثابت کیجیے کہ نقاط A(0,2), B(3,-2) اور C(0,-2) ایک قائمۃ الزاویہ مثلث کے راس ہیں۔ (4)

Show that the points $A(0,2)$, $B(3,-2)$ and $C(0,-2)$ are the vertices of a Right Triangle.

----------☆☆☆☆☆----------

24-03-2021

www.taleem360.com

Scanned with CamScanner