☆☆☆☆

Roll No.______________ (امیدوار خود پُر کرے)

S.S.C - (Part-II)-A- 2018

(For all sessions)

Paper Code	7	2	6	7

Group-I- گروپ

General Mathematics (Objective Type) (Arts Group) جنرل ریاضی (معروضی)

Marks: 15 **Time: 20 Minutes** وقت: 20 منٹ نمبر: 15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A,B,C اور D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A، B، C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

NOTE: Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A,B,C & D to each question are given.Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A,B,C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

1.1. For each number 'x' the absolute value of 'x' is denoted by: — ہر عدد 'x' کی مطلق قیمت کو ظاہر کرتا ہے۔

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

2. Solution set of $|x-3|=5$ is: — $|x-3|=5$ کا حل سیٹ ہے۔

(A) $\{-8,-2\}$ (B) $\{8,-2\}$ (C) $\{8,2\}$ (D) $\{-8,2\}$

3. Solution set of $x^2=1$ is: — $x^2=1$ کا حل سیٹ ہے۔

(A) $\{1\}$ (B) $\{-1\}$ (C) $\{\pm i\}$ (D) $\{\pm 1\}$

4. A linear equation in one variable is of degree. — ایک متغیر میں خطی مساوات کا درجہ ہے۔

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

5. A matrix consisting of one row is called a: — قالب جس میں صرف ایک قطار ہو، کہلاتا ہے۔

(A) row matrix قطاری قالب (B) column matrix کالمی قالب (C) identity matrix ضربی ذاتی قالب (D) scalor matrix سکیلر قالب

6. In matrices $(AB)^t=?$ — قالبوں کے لیے $(AB)^t=?$

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

7. The sum of the interior angles of a triangle is: — مثلث کے اندرونی زاویوں کا مجموعہ ہوتا ہے۔

(A) 90^0 (B) 180^0 (C) 270^0 (D) 360^0

8. The angle bisectors of a triangle are: — مثلث میں زاویوں کے ناصف ہوتے ہیں۔

(A) concurrent ایک نقطہ پر مرتکز (B) collinear ہم خط (C) perpendicular آپس میں عمود (D) Non-concurrent غیر ہم خط

9. 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

10. Point on the axis does not lie in any. — محور پر موجود نقطہ کسی میں نہیں ہوتا۔

(A) plane مستوی (B) line خط (C) quadrant ربع (D) circle دائرہ

11. $a^3+3ab(a+b)+b^3$ is equal to: — $a^3+3ab(a+b)+b^3$ برابر ہے۔

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

12. An irrational number that contains radical sign is called a: — ایک غیر ناطق عدد جس میں جذر کی علامت ہو، کہلاتا ہے۔

(A) mixed surd مخلوط مقدار اصم (B) surd مقدار اصم (C) rational number ناطق عدد (D) natural number قدرتی عدد

13. A cubic polynomial is of degree. — ایک سہ درجی کثیر رقمی کا درجہ ہوتا ہے۔

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

14. Factorization of $(x+3)^2-4$ is: — $(x+3)^2-4$ کی تجزی ہے۔

(A) $(x+1)(x+5)$ (B) $(x-1)(x+5)$ (C) $(x+1)(x-5)$ (D) $(x-1)(x-5)$

15. The product of two expressions is: — دو الجبری جملوں کا حاصل ضرب ہوتا ہے۔

(A) HCF (B) LCM (C) HCF x LCM (D) HCF + LCM

RWP-10-1-18 R

ParhloPakistan.com

S.S.C - (Part-II) -A-2018

(For all sessions)

Roll No.____________ اُمیدوار خود پُر کرے

Group-I- گروپ

General Mathematics (Essay Type) (Arts Group)

جنرل ریاضی (انشائیہ)

Marks: 60 **Time:2:10 Hours** **وقت:2:10 گھنٹے** **نمبر:60**

Section -I 2x18=36 حصہ اول

2. Write short answers of any six parts from the following. 2x6=12
.2 درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. Define proper rational fraction. — i. واجب ناطق جملہ کی تعریف کیجیے۔

ii. Find $P(1)$, if: $P(x)=\dfrac{x^2-5x+6}{x+1}$ — ii. $P(1)$ معلوم کیجیے اگر:

iii. Simplify: $\dfrac{8x^2y^2}{12x^4y}$ — iii. مختصر کیجیے۔

iv. Define cubic polynomial. — iv. تین درجی کثیر رقمی کی تعریف کیجیے۔

v. Factorize: $x^2+5x-14$ — v. تجزی کیجیے۔

vi. Factorize: $8x^3-\dfrac{1}{27}$ — vi. تجزی کریں۔

vii. Write down relationship between H.C.F and L.C.M. — vii. عادِ اعظم اور ذواضعافِ اقل کے درمیان کلیہ لکھیں۔

viii. Find L.C.M. $21a^4x^3y\ ,\ 35a^2x^4y\ ,\ 28a^3xy^4$ — viii. ذواضعافِ اقل معلوم کریں۔

ix. Find H.C.F. $14abc^3\ ,\ 8a^3bc\ ,\ 6ab^3c$ — ix. عادِ اعظم معلوم کریں۔

3. Write short answers of any six parts from the following. 2x6=12
.3 درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. Define law of trichotomy. — i. قانون ثلاثی کی تعریف کریں۔

ii. Solve. $3(2x-1)=5(x-1)$ — ii. حل کریں۔

iii. Solve and check. $|x+1|=5$ — iii. حل کیجیے اور پڑتال کیجیے۔

iv. Solve by using factorization method: $5x=x^2+6$ — iv. تجزی کے طریقے سے حل کریں۔

v. Write a quadratic formula. — v. دودرجی مساوات کا کلیہ لکھیں۔

vi. Solve. $2x^2=3x$ — vi. حل کریں۔

vii. Define a square matrix. — vii. مربعی قالب کی تعریف کریں۔

viii. Find A-B if: $A=\begin{bmatrix}1 & x\\ y & 4\end{bmatrix}\ ,\ B=\begin{bmatrix}a & 2\\ 3 & b\end{bmatrix}$ — viii. A-B معلوم کیجیے اگر:

ix. Find determinant if: $A=\begin{bmatrix}6 & 2\\ 4 & 2\end{bmatrix}$ — ix. مقطع معلوم کیجیے اگر:

4- Write short answers of any six parts from the following. 2x6=12
-4 درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. What are the adjacent angles? — i. متصلہ زاویہ کیا ہوتے ہیں؟

ii. If two angles are complimentary and larger angle is four times bigger than smaller angle. How many degrees are there in each angle? — ii. اگر دو زاویے کمپلیمنٹری ہوں اور بڑا زاویہ چھوٹے زاویے کا چار گنا ہو تو ہر ایک زاویہ کا درجہ کیا ہوگا؟

iii. What is meant by congruent figures? — iii. متماثل اشکال سے کیا مراد ہے؟

iv. What is meant by tangent to the circle? — iv. دائرہ کے مماس سے کیا مراد ہے؟

v. What is meant by incentre of the triangle? — v. کسی مثلث کے مرکز محصور سے کیا مراد ہے؟

RWP-10-1-18

ParhloPakistan.com

vi. If the legs of a right angled triangle are 2 ab and $a^2 - b^2$,prove that hypotenuse is $a^2 + b^2$.

vi. اگر قائمۃ الزاویہ مثلث کے دو اضلاع 2ab اور $a^2 - b^2$ ہوں تو ثابت کیجئے کہ وتر کی لمبائی $a^2 + b^2$ ہے۔

vii. What is meant by concentric circles?

vii. ہم مرکز دائروں سے کیا مراد ہے؟

viii. Find the distance between the given points. (7 , -2) , (-2 , 3)

viii. دیے گئے نقاط کے درمیان فاصلہ معلوم کیجئے۔

ix. Define an equilateral triangle.

ix. ایک مساوی الاضلاع مثلث کی تعریف کیجئے۔

Section -II

حصہ دوم

Note: Attempt any three questions from the following: **8x3=24**

نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5. **(a)** Find the value of $(x-y)^2$ if: $xy = -16$; $x^2 + y^2 = 86$

(الف) $(x-y)^2$ کی قیمت معلوم کریں اگر

(b) Factorize: $64x^7 - xa^6$

(ب) تجزی کریں۔

6. **(a)** Find square root: $x(x+2)(x+4)(x+6)+16$

(الف) جذر المربع معلوم کریں۔

(b) Solve : $y - 6 + \sqrt{y} = 0$

(ب) حل کیجئے۔

7. **(a)** Solve by the completing square method. $x^2 + 6x - 3 = 0$

(الف) تکمیل المربع کے طریقے سے حل کریں۔

(b) Draw an equilateral triangle each of whose side is 5.3cm.

(ب) ایک مساوی الاضلاع مثلث بنائیے جس کا ہر ضلع 5.3 سینٹی میٹر ہو۔

8. **(a)** Find B^{-1} if: $B = \begin{bmatrix} 3 & -4 \\ -3 & -2 \end{bmatrix}$

(الف) B^{-1} معلوم کیجئے اگر:

(b) Solve by Cramer's rule: $x + 2y = 3$; $x + 3y = 5$

(ب) کریمر کے طریقہ سے حل کریں۔

9. **(a)** Find the area of the right angled triangle with legs 12cm and 35cm

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

(b) Show that the points A(6,1), B(2,7) and C(-6,7) are vertices of a scalene triangle.

(ب) ثابت کیجئے کہ نقاط A(6,1)، B(2,7) اور C(-6,7) ایک غیر مساوی الاضلاع مثلث کے راس ہیں۔

RWP-10-1-18

ParhloPakistan.com