

**Model Paper**  
**Mathematics (New)**  
9<sup>th</sup> (Fresh/Reappear)

**Note:** Time allowed for Section – B and Section – C is 2 Hours and 40 minutes.

**Marks: 36**

**Section – B**

Q-II Attempt any NINE parts. Each part carries FOUR marks.

1. Solve the following system of equations with the help of matrices,  
 $x - 2y = 1, 3x + y = 40$
2. If a, b denote the real numbers then simplify  $\frac{(4a^3 b^2)^2}{(a^2 b)^2}$
3. Simplify with the help of logarithm.  $\frac{256}{(12.00)(0.0123)}$
4. Find the value of  $(a + b)^2$ , when  $a + b = 3, ab = -2$
5. Find the product of  $(a + 2) (a^2 - 2a + 4)$
6. If  $x = 3 - 2\sqrt{2}$ , find value of  $x^2 + \frac{1}{x^2}$
7. Factorize  $25y^2 - 16$
8. Find HCF by division method of  $(x^2 + 5x + 6)$  and  $(x^2 + 4x + 3)$
9. Find HCF and LCM of  $(16x^2 - 14x + 3)$  and  $(6x^2 + 5x - 4)$
10. Sum of THREE consecutive odd integers is 83. Find the numbers.
11. Solve the equation  $\sqrt{x+2} + 3 = 8$
12. Construct a table for four pairs of values satisfying the equation  $x - y = 5$

**Section – C**

**Marks: 24**

**Note :** Attempt any THREE questions. All questions carry equal marks.

Q-III Show that the points C (2, 5), B (5, 1) and A (1, -2) are the vertices of right angled triangle.

Q-IV Show that any point on the right bisector of a line segment is equidistant from its end points.

Q-V Show that the bisectors of the angles of a triangle are concurrent.

Q-VI Construct a  $\triangle ABC$  when  $m\overline{AB} = 7\text{cm}, m\overline{CA} = 6\text{cm}$  and  $\angle B = 45^\circ$

نوٹ:-

سیکشن (ب) اور سیکشن (ج) کیلئے کل وقت 2 گھنٹے 40 منٹ ہیں۔

نمبر ۳۶

برائے اردو میڈیم طلباء و طالبات

سیکشن (ب)

سوال-II درج ذیل میں سے نو (9) اجزاء کے مختصر جوابات لکھیں۔ ہر جزو کے چار نمبر ہیں۔

(۱)  $x - 2y = 1, 3x + y = 40$  کا بڑے سے مندرجہ ذیل مساوات حل کریں۔  
(۲) اگر a اور b حقیقی اعداد ہوں۔ تو مختصر کریں۔  $\frac{(4a^3 b^2)^2}{(a^2 b)^2}$

(۳) لوگر تھم کی مدد سے مختصر کریں۔  $\frac{256}{(12.00)(0.0123)}$   
(۴)  $(a + b)^2$  کی قیمت معلوم کریں۔ جبکہ  $a + b = 3, ab = -2$

(۵) حاصل ضرب معلوم کریں۔  $(a + 2) (a^2 - 2a + 4)$  اگر  $x = 3 - 2\sqrt{2}$  تو  $x^2 + \frac{1}{x^2}$  کی قیمت معلوم کریں۔

(۶) تجزی کریں۔  $25y^2 - 16$   
(۷)  $(x^2 + 4x + 3)$  اور  $(x^2 + 5x + 6)$  کا عطا عظیم پزیر یہ تقسیم معلوم کریں۔

(۸)  $16x^2 - 14x + 3$  اور  $6x^2 + 5x - 4$  کا عطا عظیم اور ذواضعاف اقل معلوم کریں۔  
(۹) تین مسلسل طاق اعداد کا مجموعہ 83 ہے اعداد معلوم کیجئے۔

(۱۰) مساوات  $x - y = 5$  کو درست ثابت کرنے والے چار مترتب جوڑوں کا جدول بنائیے۔  
(۱۱) دیئے گئے مساوات کو حل کریں۔  $\sqrt{x+2} + 3 = 8$

نمبر ۳۳

سیکشن (ج)

نوٹ:- کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے نمبر برابر ہیں۔

سوال-III ثابت کیجئے کہ نقاط C (2, 5), B (5, 1), A (1, -2) ایک قائمہ الزاویہ مثلث کے راس ہیں۔

سوال-IV ثابت کیجئے کہ کسی قطعہ خط کے عمودی ناصف پر واقع کوئی سائٹھ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہوتا ہے۔

سوال-V ثابت کیجئے کہ کسی مثلث کے تینوں اضلاع کے عمودی ناصف ہم نقطہ ہوتے ہیں۔

سوال-VI  $\triangle ABC$  بنائیے جبکہ  $m\overline{AB} = 7\text{cm}, m\overline{CA} = 6\text{cm}$  اور  $\angle B = 45^\circ$