

Model Paper
Mathematics (New)
9th (Fresh/Reappear)

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

Section – B

Marks: 36

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 $\frac{(4a^3b^2)^2}{(a^2b)^2}$
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) قابلوں کی مدد سے مندرجہ ذیل مساوات حل کریں۔
 $x - 2y = 1, 3x + y = 40$

(۲) اگر a اور b حقیقی اعداد ہوں۔ تو مختصر کریں۔
 $\frac{(4a^3b^2)^2}{(a^2b)^2}$

(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۔
 $(a + 2)(a^2 - 2a + 4)$

(۶) اگر $x = 3 - 2\sqrt{2}$ تو $x^2 + \frac{1}{x^2}$ کی قیمت معلوم کریں۔

(۷) تجزی کریں۔
 $25y^2 - 16$

(۸) $(x^2 + 4x + 3)$ اور $(x^2 + 5x + 6)$ کا عاذا عظم پزیرہ تقسیم معلوم کریں۔

(۹) $16x^2 - 14x + 3$ اور $6x^2 + 5x - 4$ کا عاذا عظم اور ذواضعاف اقل معلوم کریں۔

(۱۰) تین مسلسل طاق اعداد کا مجموعہ 83 ہے اعداد معلوم کیجئے۔

(۱۱) دیئے گئے مساوات کو حل کریں۔
 $\sqrt{x+2} + 3 = 8$

(۱۲) مساوات $x - y = 5$ کو درست ثابت کرنے والے چار مترتب جوڑوں کا جدول بنائیے۔

نمبر ۳۷

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) اور A (1, -2) ایک قائمہ الزاویہ مثلث کے راس ہیں۔

سوال-IV ثابت کیجئے کہ کسی قطعہ خط کے عمودی ناصف پر واقع کوئی ساقطہ 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 $\angle B = 45^\circ$