F-225

Mathematics Paper – IX (01) (18)

Name

Roll No

1- ہر سوال کے سامنے چار دائرے دیے گئے ہیں، صرف صحیح جواب والا دائرہ بھر دیں۔

2- دائروں کو شیڈ (بھرنے) کے لئے نیلے یا کالے رنگ کا مارکر استعمال کریں۔

3- جواب میں ایک سے زائد دائرے بھرنے سے جواب غلط تصور ہوگا۔

Time Allowed: 20 Minutes | **SECTION – A** | **Marks : 15**

1	Sum of the measures of interior angles of a quadrilateral is equal to ....right angles. کسی چوکور کے اندرونی زاویوں کی مقداروں کا مجموعہ ---- قائمہ زاویہ ہوتا ہے۔	○ 2	● 4	○ 3	○ 1
2	Perpendicular bisectors of a triangle are.......... مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف ---- ہوتے ہیں۔	○ Congruent متماثل	● Concurrent ہم نقطہ	○ Parallel to each other ایک دوسرے کے متوازی	○ None of these ان میں سے کوئی نہیں
3	If diagonal of a rectangle is 6.5 cm, width is 2.5 cm then length =........ ایک مستطیل کے وتر کی لمبائی 6.5 cm ہے۔ اگر اس کی چوڑائی 2.5 cm ہو تو لمبائی ہوگی ----	○ 4 cm	○ 9 cm	● 6 cm	○ None of these ان میں سے کوئی نہیں
4	Perpendicular from a vertex of a triangle to its opposite side is called....... مثلث کے راس سے مخالف ضلع پر گرایا عمود کہلاتا ہے ----	○ Median وسطانیہ	○ Perpendicular bisector عمودی ناصف	● Altitude ارتفاع	○ Angle bisector زاویے کا ناصف
5	......of a triangle are concurrent. مثلث کے ---- ہم نقطہ ہوتے ہیں۔	○ Medians وسطانیے	○ Perpendicular bisector عمودی ناصف	○ Altitude ارتفاع	● All of these یہ تمام
6	Factors of $a^2b^2 - 9$ are .... $a^2b^2 - 9$ کے اجزائے ضربی ہیں ----	● $(ab+3)(ab-3)$	○ $(ab+3)(ab+3)$	○ $(ab-3)(ab-3)$	○ $(ab-9)(ab+9)$
7	HCF of a^3-b^3 and a^2+ab+b^2 is........ a^3-b^3 اور a^2+ab+b^2 کا عاداعظم ---- ہے	○ $a+b$	● a^2+ab+b^2	○ $a-b$	○ $(a-b)^2$
8	The solution set of $\sqrt{5x+3}+2=4$ is .... $\sqrt{5x+3}+2=4$ کا حل سیٹ ---- ہے	● $\left\{\frac{1}{5}\right\}$	○ $\left\{-\frac{1}{5}\right\}$	○ $\{2\}$	○ $\{1\}$
9	The point (–4, 6) is located in ......quadrant. نقطہ (–4, 6) ---- ربع میں واقع ہے۔	○ I	● II	○ III	○ IV
10	The mid point of the segment $\overline{AB}$, where A(3,0) and B(3,4) is .... قطعہ خط $\overline{AB}$ جس میں A(3,0) اور B(3,4) ہوں کا وسطی نقطہ ---- ہے	○ (3,3)	● (3,2)	○ (6,4)	○ (6,2)
11	The matrix $\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$ is ..... matrix. قالب $\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$ کو ---- قالب کہتے ہیں۔	○ Row قطاری	○ Column کالمی	● Identity w.r to addition جمعی ذاتی	○ Scalar وتری
12	{1,2,3......} represents set of.......numbers. سیٹ {1,2,3......} کو ---- اعداد کا سیٹ کہتے ہیں۔	○ Integers حقیقی	● Natural قدرتی	○ Whole مکمل	○ Rational ناطق
13	Characteristics of log 32.5 is .... لاگ 32.5 کا خاصہ ---- ہے	● 1	○ 2	○ –1	○ 4
14	If $\log_2 8 = x$, then x = ... اگر $\log_2 8 = x$ تو x کی قیمت ہوگی ----	○ 64	○ 3^2	● 3	○ 2^8
15	Degree of the polynomial $P(x) = x + 1$ is .... $P(x) = x + 1$ کس درجے کی کثیر رقمی ہے؟	○ 0	● 1	○ 2	○ None of these ان میں سے کوئی نہیں

eduvision.edu.pk

P-224

PR IX (01) 18

Mathematics (New)

9^{th} (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. Find the inverse of $A=\begin{pmatrix}-2 & -1\\ 3 & 4\end{pmatrix}$ using adjoint method.
2. Solve the equations $x+2y=1,\ 2x+3y=\frac{5}{2}$ by using inversion method.
3. Simplify: $\left\{\frac{(a+b)^2.(c+d)^3}{(a+b).(c+d)^2}\right\}^3$
4. Simplify by using logarithm $\frac{2.83}{(6.52)^2}$
5. Divide x^2-6x+9 by $x-3$, $(x\neq 3)$
6. Find the values of x^2+y^2 and xy, when $x+y=8$, $x-y=2$
7. If $x=2+\sqrt{3}$, find the values of $x+\frac{1}{x}$ and $x^2+\frac{1}{x^2}$
8. Factorize $4x^4+81$
9. Without performing division find the value of a, when $2x^3-ax^2-2ax+3x+2$ is exactly divisible by $x+1$
10. Find the square root of $16x^4-24x^3+25x^2-12x+4$
11. Sum of three consecutive odd integers is 159. Find the numbers.
12. Find the solution set of $|15x-7|-4=4$

Section – C

Marks: 24

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

Q-III Show that the points A(1,2), B(3,4), C(4,5) and D(2,3) are the vertices of a rectangle.

Q-IV Prove that: The line segment joining the mid points of two sides of a triangle, is parallel to the third side and is equal to one half of its length.

Q-V Prove that: A line parallel to one side of a triangle intersecting the other two sides, divides them proportionally.

Q-VI Construct a ΔKLM, when $m\overline{KL}=4.8cm$, $m\overline{LM}=5.2cm$ and $m\overline{MK}=4.5cm$. Also draw their altitudes.

eduvision.edu.pk

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

برائے اردو میڈیم طلباء وطالبات

سیکشن (ب)

نمبر ۳۶

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

(۱) ایڈجائینٹ کا طریقہ استعمال کرتے ہوئے $A=\begin{pmatrix}-2 & -1\\ 3 & 4\end{pmatrix}$ کا ضربی معکوس معلوم کیجئے۔

(۲) $x+2y=1,\ 2x+3y=\frac{5}{2}$ تقلیبی طریقے سے حل کیجئے۔

(۳) $\left\{\frac{(a+b)^2.(c+d)^3}{(a+b).(c+d)^2}\right\}^3$ کو مختصر کریں۔

(۴) $\frac{2.83}{(6.52)^2}$ کو لوگرتھم کی مدد سے مختصر کیجئے۔

(۵) x^2-6x+9 کو $x-3$ سے تقسیم کیجئے۔ جبکہ $(x\neq 3)$

(۶) اگر $x+y=8$ اور $x-y=2$ تو x^2+y^2 اور xy کی قیمتیں معلوم کریں۔

(۷) اگر $x=2+\sqrt{3}$ تو $x+\frac{1}{x}$ اور $x^2+\frac{1}{x^2}$ کی قیمت معلوم کیجئے۔

(۸) $4x^4+81$ کی تجزی کیجئے۔

(۹) بغیر تقسیم کئے a کی قیمت معلوم کیجئے جب $x+1$ سے کثیر رقمی $2x^3-ax^2-2ax+3x+2$ پوری پوری تقسیم ہو سکے۔

(۱۰) $16x^4-24x^3+25x^2-12x+4$ کا جذر معلوم کریں۔

(۱۱) تین مسلسل طاق اعداد کا مجموعہ 159 ہے۔ اعداد معلوم کریں۔

(۱۲) $|15x-7|-4=4$ کا حل سیٹ معلوم کیجئے۔

سیکشن (ج)

نمبر ۲۴

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

سوال-III ثابت کیجئے کہ نقاط A(1, 2), B(3,4), C(4,5) اور D(2,3) ایک مستطیل کے راس ہیں۔

سوال-IV ثابت کریں کہ: مثلث کے دو اضلاع کے وسطی نقاط کو ملانے والا قطعہ خط تیسری ضلع کے متوازی اور لمبائی میں اس سے نصف ہوتا ہے۔

سوال-V ثابت کریں کہ اگر کسی ضلع کے متوازی خط باقی دونوں ضلعوں کو علیحدہ علیحدہ نقاط پر قطع کرے تو یہ خط ان دونوں اضلاع کو متناسب قطعات میں تقسیم کرتا ہے۔

سوال-VI ΔKLM بنایئے جبکہ $m\overline{KL}=4.8cm$, $m\overline{LM}=5.2cm$ اور $m\overline{MK}=4.5cm$ نیز ان کے ارتفاع کھینچئے۔