A-PDF Watermark DEMO: Purchase from www.A-PDF.com to remove the watermark

Serial No. of Answer Book		Roll Number
________________		________________

MRD-E/XII(A)

Maths Class 9th

Fic. No. ____________

Fic. No. ____________

aths Class 9th

SECTION "A"

Time: 20 Min Marks: 15

Note:Use this sheet for this section. No Marks will be awarded on cutting, erasing or overwriting.

Q.1 Chose the correct option from the given Choices i-e (A,B,C,D) and insert into the given relevant box.

(i) If $R=\{(3,1)(4,2)(5,3)\}$ is a binary relation then Dom R is ______

(A) $\{1,2\}$ (B) $\{3,4\}$ (C) $\{3,4,5\}$ (D) $\{1,2,3\}$

(ii) $\frac{a^6}{-(-a)^3}=$ _____ (A) $-a^3$ (B) a^3 (C) a^9 (D) a^{-9}

(iii) Multiplicative inverse of $\frac{1}{2}$ is ___________

(A) $-\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{2}$ (C) 2 (D) -2

(iv) $\left[2^{-1/2}\times 4\right]^2=$_______ (A) 12 (B) 16 (C) 6 (D) 8

(v) If $\log a^{15}=1$ then the value of "a" is _________

(A)1 (B) 15 (C)-15 (D) None

(vi) $\log_a \frac{m}{n}=$ ____________

(A) $\log_a n-\log_a m$ (B) $\log_a m+\log_a n$ (C) $\log_a m-\log_a n$ (D) None

(vii) Characteristics of log is _______ (A) $\bar{4}$ (B) 4 (C) 3 (D) 2

(viii) $(a+b)(a-b)=$ _____________

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

(ix) $b^2-3b=$ ___________

(A) $b^2(-3b)$ (B) $b(b^2-3b)$ (C) $b(b+3)$ (D) $b(b-3)$

(x) $4a^2-9b^2=$ ______________

(A) $(2+3b)^2$ (B) $(2a+3b)^2(2a-3b)^2$ (C) $(2a+3b)(2a-3b)$ (D) $16a^2-81b^2$

(xi) If $\begin{bmatrix}2 & x\\ 3 & 1\end{bmatrix}$ is a singular matrix, then $x=$ ___ (A) $\frac{3}{2}$ (B) 0 (C) -1 (D) $\frac{2}{3}$

(xii) if A,B and C are three matrices and A=BC then B= _______________

(A) AC^{-1} (B) $C^{-1}A^{-1}$ (C) $\frac{A}{B}$ (D) $\frac{C}{A}$

(xiii) Infinite number of lines can pass through _______________

(A) One point (B) Two points (C) Three points (D) No points

(xiv) A line segment has end points _____________

(A) None (B) One (C) Two (D) None

(xv) The sum of measures of the interior angles of triangles is equal to ___________

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

Result.pk

MRD-E/XII(A)

ہال میں موبائل فون لانا بالکل منع ہے

ریاضی جماعت نہم

Mathematics 9th

کل نمبر: 60 　　　　 وقت: 2 گھنٹے 40 منٹ

سیکشن "ب" (36)

سوال نمبر 2۔ مندرجہ ذیل میں سے صرف نو (9) اجزاء کے جوابات تحریر کریں۔ تمام اجزاء کے نمبر برابر ہیں۔

i۔ اگر U=N، B= { x/ x جفت قدرتی عدد ہے } C= {x/ x طاق قدرتی عدد ہے } تو ڈی مورگن کے قوانین کی پڑتال کریں۔

ii۔ مخرج کو ناطق بنائیں: $\frac{3}{\sqrt{5}+\sqrt{6}}$

iii۔ مختصر کریں: $\left[\frac{x^{\lambda}}{x^{m}}\right]^{\lambda+m}\left[\frac{x^{m}}{x^{n}}\right]^{m+n}\left[\frac{x^{n}}{x^{\lambda}}\right]^{n+\lambda}$

iv۔ x کی قیمت معلوم کریں جب $\log_8 x = \frac{4}{3}$

v۔ لوگرتھم کی مدد سے مختصر کریں: $\sqrt[3]{0.04106}$

vi۔ اگر $P(x) = x^3 - 5x^2 + 10$ تو $P\left(-\frac{1}{2}\right)$ کی قیمت معلوم کریں۔

vii۔ $x-\frac{1}{x}$ کی قیمت معلوم کریں جب $x+\frac{1}{x}=3$

viii۔ اگر $x + y + z = 0$ تو ثابت کریں کہ $x^3 + y^3 + z^3 = 3xyz$

ix۔ تجزی کریں: $4x^2+4+\frac{1}{x^2}$

x۔ مختصر کریں: $\frac{2x-y}{x-y}+\frac{2y}{x+y}$

xi۔ $4x^4 + 8x^3 + 8x^2 + 4x + 1$ کا جذر معلوم کریں۔

xii۔ قالبوں کی مدد سے ان مساواتوں کا حل سیٹ معلوم کریں: $3x - 6y = -5$, $x - 2y = 6$

سیکشن "ج" (24)

نوٹ: مندرجہ ذیل میں سے صرف تین سوالات کے مفصل جوابات تحریر کریں۔ تمام سوالات کے نمبر برابر ہیں۔

سوال نمبر 3۔ مثلث کے کسی ایک ضلع کو بڑھانے سے جو خارجی زاویہ پیدا ہوتا ہے وہ متقابلہ اندرونی زاویوں میں سے ہر ایک سے مقدار میں بڑا ہوتا ہے۔

سوال نمبر 4۔ اگر کسی مثلث کے دو زاویے متماثل ہوں تو ان کے متقابلہ ضلعے بھی متماثل ہوں گے۔

سوال نمبر 5۔ اگر کوئی نقطہ کسی قطعہ خط کے سروں سے برابر فاصلے پر واقع ہو تو وہ اس قطعہ خط کے عمودی ناصف پر واقع ہوگا۔

سوال نمبر 6۔ مثلث ΔPQR بنائیں جبکہ $m\overline{PQ} = 4.3cm$, $m\overline{QR} = 3.8cm$, $m\angle Q = 75^0$

SECTION "B" 　　 Marks: 36

Q2. Answer any Nine (9) of the following parts. Each carries equal marks.

(i) Verify De.Morgan's Law for the following.
U=N, B={ x/x is an even number} c= { x/x is a positive odd integer}

(ii) Rationalize the denominator of $\frac{3}{\sqrt{5}+\sqrt{6}}$

(iii) Simplify $\left[\frac{x^{\lambda}}{x^{m}}\right]^{\lambda+m}\left[\frac{x^{m}}{x^{n}}\right]^{m+n}\left[\frac{x^{n}}{x^{\lambda}}\right]^{n+\lambda}$ **(iv)** Find the value of "x" when $\log_8 x = \frac{4}{3}$

(v) Simplify with the help of Logarithm $\sqrt[3]{0.04106}$

(vi) If $P(x) = x^3 - 5x^2 + 10$, find $P\left(-\frac{1}{2}\right)$

(vii) Find the value of $x-\frac{1}{x}$ when $x+\frac{1}{x}=3$

(viii) If $x+y+z=0$ Then prove that $x^3+y^3+z^3=3xyz$.

(ix) Factorize $4x^2+4+\frac{1}{x^2}$ **(x)** Simplify $\frac{2x-y}{x-y}+\frac{2y}{x+y}$

(xi) Find the square root of $4x^4+8x^3+8x^2+4x+1$

(xii) Find the solution set of the following equations with the help of matrices.
$3x-6y=-5, x-2y=6$

SECTION "C" 　　 Marks: 24

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

Q3. If a side of a triangle is extended, the exterior angle so formed is, in measure, greater than either of the two opposite interior angles.

Q4. If two angles of a triangle are congruent, the sides opposite to these angles are also congruent.

Q5. If a point is equidistant from the end points of a line segment, then it lies on the right bisector of that segment.

Q.6 Construct ΔPQR when $m\overline{PQ}=4.3cm$, $m\overline{QR}=3.8cm$, $m\angle Q=75^0$

Result.pk