

Model Paper Mathematics (Sci) IX

15

ریاضی سائنس معروضی کل نمبر

Q no:1 Tick the Correct Answer

| Sr | Question | A | B | C | D |
|----|--|--|--|--|--|
| 1 | Which one is Scalar Matrix کون سا سکیلر قالب ہے۔ | $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$ | $\begin{bmatrix} 0 & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & 0 \end{bmatrix}$ | $\begin{bmatrix} \sqrt{3} & 0 \\ 0 & \sqrt{3} \end{bmatrix}$ | $\begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$ |
| 2 | $x^0/2=$ | 0 | 1/2 | $x/2$ | 2 |
| 3 | $\text{Log } 10^3=$ | 1 | 0 | 3 | 10 |
| 4 | $(3 + \sqrt{2})(3 - \sqrt{2})=$ | 7 | -7 | -1 | 1 |
| 5 | Find m so that x^2+4x+m is a complete square m کی قیمت کیا ہوگی x^2+4x+m مکمل مربع ہو جائے | 8 | -8 | 4 | 16 |
| 6 | H.C.F of a^3+b^3 and a^2-ab+b^2 is a^2-ab+b^2 اور a^3+b^3 کا اعادہ اعظم ہے | a+b | a^2-ab+b^2 | $(a-b)^2$ | a^2+b^2 |
| 7 | If $a < 0$ then $ a =$ اگر $a < 0$ تو $ a =$ | a | -a | o | 1 |
| 8 | If $(x-1, y+1) = (0,0)$ then (x, y) is اگر $(x-1, y+1) = (0,0)$ تو (x, y) ہے | (1, -1) | (-1, 1) | (1, 1) | (-1, -1) |
| 9 | Mid-Point of the Points (2, 2) and (0, 0) is (0, 0) اور (2, 2) کا مرکزی نقطہ ہے | (1, 0) | (0, 1) | (-1, -1) | (1, 1) |
| 10 | The symbol used for the line AB is خط AB کیلئے علامت استعمال ہوتی ہے | \overline{AB} | AB | \overline{AB} | \overline{AB} |
| 11 | In Parallelogram opposite angles are متوازی الاضلاع کے مخالف زاویے ہوتے ہیں | Congruent متماثل | Same ایک جیسے | Opposite مخالف | Diagonal دیا |
| 12 | One and only one line can be drawn through Points نقطہ میں سے ایک اور صرف ایک خط کھینچا جاتا ہے | 3 | 4 | 1 | 2 |
| 13 | The _____ of the sides of a Triangle are concurrent کسی مثلث کے اضلاع کے _____ ہم نقطہ ہوتے ہیں | Bisection تقسیم | Right bisector عمودی ناصف | Mid Point وسطی نقطہ | Angle زاویہ |
| 14 | The _____ altitudes of an Isosceles Triangle are concurrent. مساوی الساقین مثلث کے _____ ارتفاع متماثل ہوتے ہیں | Two " | Three تین | Four چار | None کوئی بھی نہیں |
| 15 |  Area is _____ رقبہ _____ ہوگا | 18 cm^2 | 16 cm^2 | 9 cm^2 | 12 cm^2 |

BISE BWP

unhinged
Rup

SWL

his
BWP

labat

atlas
qujumeala

hidf
DGK

maxim
FSD

khobal
Sargoshe

Shay
Multan

MODEL PAPER MATHEMATICS SCIENCE IX (Subjective Paper)

60

ریاضی سائنس انٹائیو کل نمبر

| | |
|---|--|
| Q no: 2 Answer briefly any Six Parts from the followings. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں | |
| I. Define Identity Matrix and give example | وحدائی قیاب کی تعریف کریں اور مثال دیں |
| II. If $A = \begin{bmatrix} 1/4 & 7/2 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$ Find $ A =$ Is a Matrix non-singular? | اگر $ A = \begin{bmatrix} 1/4 & 7/2 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$ معلوم کریں کیا قیاب A غیر نادر قیاب ہے؟ |
| III. Simplify $\left(\frac{x^{2p}}{x^p+q}\right) \cdot \left(\frac{x^{2q}}{x^q+r}\right) \cdot \left(\frac{x^{2r}}{x^r+p}\right)$ | مختصر کریں |
| IV. Simplify $\sqrt{243x^5y^{10}z^{15}}$ | مختصر کریں |
| V. Find the value of \log_4^2 | کی قیمت معلوم کریں \log_4^2 |
| VI. If $z = 2+i$ Find (i) \bar{z} (ii) $z + \bar{z}$ | اگر $z = 2+i$ معلوم کریں (i) \bar{z} (ii) $z + \bar{z}$ |
| VII. Define logarithm of real number. | حقیقی عدد کا لوگار تھم کی تعریف کریں |
| VIII. If $x = 2 - \sqrt{3}$, Find the value of $x - \frac{1}{x}$ | اگر $x = 2 - \sqrt{3}$ تو $x - \frac{1}{x}$ کی قیمت معلوم کریں |
| IX. Factorize $1 - x^2 - y^2 + 2xy$ | تجزی کریں |

Q no: 3 Answer briefly any Six Parts from the followings. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں

| | |
|--|---|
| I. Find H.F.C by factorization x^2+5x+6, x^2-4x-2 | عادا عظیم بذریعہ تجزی معلوم کریں۔ x^2+5x+6, x^2-4x-2 |
| II. What is the difference between Equation and inequalities by giving example. | مساوات اور غیر مساوات میں کیا فرق ہے مثال دے کر وضاحت کریں |
| III. Solve $ 2x + 5 = 11$ | حل سیٹ معلوم کریں |
| IV. In the given lines identify which line is parallel to x-axis and which is parallel to y-axis. a. (i) $2y+4=3$ (ii) $2x+1=0$ | دی گئی لائنوں میں سے x محور کے متوازی اور y محور کے متوازی لائن کی نشاندہی کریں (i) $2y+4=3$ (ii) $2x+1=0$ |
| V. Find the value of m and c of the given equation by expressing in the form of $y=mx+c$ a. $4x-2y+8=0$ | دی ہوئی مساوات کو $y=mx+c$ میں ظاہر کرنے کے بعد m اور c کی قیمتیں معلوم کریں۔ $4x-2y+8=0$ |
| VI. Define Scalene Triangle | مختلف الاضلاع مثلث کی تعریف کریں |
| VII. End Points of diameter of circle are A(4, 6) and B(2, 2) Find center of circle. | ہیں دائرہ کو مرکز معلوم $B(2, 2)$ اور $A(4, 6)$ دائرہ کے قطر کے اختتامی نقاط کریں |
| VIII. What is meant by $A.S.A \cong A.S.A$ | z-z-z سے کیا مراد ہے |
| IX. Find the unknowns x^o, y^o, m^o and n^o in the given figure. | سامنے دی گئی شکل میں x^o, y^o, m^o اور n^o کی قیمتیں معلوم کریں |

85°

x° y°

Q no: 4 Answer briefly any Six Parts from the followings.

درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| I. Define Bisector of a line segment | قطعہ خط کے نامف کی تعریف کریں۔ |
|--------------------------------------|--------------------------------|

The BWP
 m. h. z. s. p.
 Rorp
 w. s. p.
 FSD
 q. a. h. s. g.
 s. u. j. a. n. w. a. l. s.
 k. h. a. h. e. l.
 Sargodha
 S. W. L.
 a. l. l. h. i.
 B. W. P.
 H. i. d. y.
 D. G. K.
 S. t. a. y.
 M. u. l. t. a. n.

| | | |
|--|---|--|
| II. | 3cm, 6cm and 9cm are not are not lengths of Triangle why? | اضلاع کی لمبائیاں نہیں ہیں کیوں؟ |
| III. | What is the difference between Raito and proportion | نسبت اور تناسب میں فرق کریں۔ |
| IV. | By Geometrical figures define similar triangles. | جیومیٹریکل اشکال کی مدد سے متشابه مثلثان کی تعریف کریں۔ |
| V. | Define convers of phthagoras | عکس مسئلہ فیثاغورث کی تعریف کریں؟ |
| VI. | Verify that $a^2 + b^2$, $a^2 - b^2$ and $2ab$ are the sides of Right Angle Triangle | تصدیق کریں کہ $a^2 - b^2$, $a^2 + b^2$ اور $2ab$ ایک قائمہ الزاویہ مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں ہیں۔ |
| VII. | If the base of Triangle is 14cm and altitude is 12cm Find the area of Triangle. | اگر کسی مثلث کے قاعدہ کی لمبائی 14cm اور ارتفاع 12cm ہو تو مثلث کا رقبہ معلوم کریں۔ |
| VIII. | Construct a Triangle ABC in which $m\overline{AB} = 4cm$ $m\angle A = 60^\circ$ $m\overline{BC} = 4.2cm$ | ABC مثلث بنائیں جسکی لمبائیاں |
| IX. | Define Circum center of a Triangle | مثلث کا محاصرہ مرکز کی تعریف کریں۔ |
| Note: Attempt any Three Questions. Q no.9 is Compulsory | | نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں سوال نمبر 9 لازمی ہے۔ |
| Q no:5 (a) | if $A = \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 4 & 1 \end{bmatrix}$ Find A^{-1} and Prove that $AA^{-1} = I$ | اگر $A = \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 4 & 1 \end{bmatrix}$ تو A^{-1} کی قیمت معلوم کریں اور ثابت کریں $AA^{-1} = I$ |
| (b) | Simplify $\frac{(243)^{-2/3}(32)^{-1/5}}{\sqrt{(196)^{-1}}}$ | مختصر کریں |
| Q no: 6(a) | Prove that $\log_a m^n = n \log_a m$ | ثابت کریں $\log_a m^n = n \log_a m$ |
| (b) | If $2x - 3y = 10$ and $xy = 2$ Find the vlaue of $8x^3 - 27y^3$ | اگر $2x - 3y = 10$ اور $xy = 2$ تو $8x^3 - 27y^3$ کی قیمت معلوم کریں |
| Q no: 7(a) | If $(x+2)$ is a Factor of $3x^2 - 4kx - 4k^2$, then find the values of K. | اگر $(x+2)$ کثیررتبی $3x^2 - 4kx - 4k^2$ کا جزو ضربی ہو تو K کی قیمتیں معلوم کریں۔ |
| (b) | Find Square root by division Method $\frac{4x^2}{y^2} + \frac{8x}{y} + 16 + \frac{12y}{x} + \frac{9y^2}{x^2}$ | بذریعہ تقسیم الجبری جملہ کا جذر المربع معلوم کریں |
| Q no: 8 (a) | Solve equation for value of x $\left \frac{3-5x}{4} \right - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$ | حل سیٹ معلوم کریں $\left \frac{3-5x}{4} \right - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$ |
| (b) | Construct the Triangle ABC and draw the perpendicular Bisectors of the of the sides of the Triangle $m\overline{BC} = 4.8cm$ $m\overline{CA} = 3.6c$ $m\overline{AB} = 4cm$ | مثلث ABC بنائیے اور اس کے ضلعوں کے عمودی ناصف کھینچیے۔ $m\overline{BC} = 4.8cm$ $m\overline{CA} = 3.6c$ $m\overline{AB} = 4cm$ |
| Q no: 9 (a) | Prove that the right bisectors of the sides of a Triangle are concurrent | کسی مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف ہم نقطہ ہوتے ہیں۔ |
| OR | | |
| (b) | Show that a median of a triangle divides it into two triangles of equal area. | ثابت کریں کہ مثلث کا ہر ایک وسطانیہ اسے برابر رقبے والی دو مثلثوں میں تقسیم کرتا ہے۔ |

Me BWP
G. Wahne

ashin
RSD

Hiday
DCK

Khalid
Sangoke

Mahesh
Rup
Sujjanwal

Ray
Mullhan

SWL

Abin
BWP