0921 (جماعت نہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مخصص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔ رول نمبر:_____

سیکنڈری پارٹ I سیشن 2017-19 to 2020-22 گروپ پہلا دستخط امیدوار:_____

ریاضی سائنس (معروضی) وقت:20منٹ کل نمبر 15 **PAPER CODE 5191**

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مکمل کریں۔ پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ **PAPER CODE** درج کر کے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ اٹک ریبور ریاسفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice, which you think, is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
3-by-1	1-by-3	2-by-3	3-by-2	قالب $\begin{bmatrix}2&1\\0&1\\3&2\end{bmatrix}$ کے ٹرانسپوز قالب کا درجہ ہے۔ Order of transpose of $\begin{bmatrix}2&1\\0&1\\3&2\end{bmatrix}$ is _____	.1
6	-6	-9	9	اگر $\begin{vmatrix}2&6\\3&x\end{vmatrix}=0$ ہو تو x برابر ہے۔ If $\begin{vmatrix}2&6\\3&x\end{vmatrix}=0$, then x is equal to	.2
$\frac{3}{35}$	35	$\frac{1}{3}$	3	$\sqrt[3]{35}$ میں ریڈیکنڈ _____ ہے۔ In $\sqrt[3]{35}$ the radicand is _____	.3
$5+4i$	$-5-4i$	$5-4i$	$-5+4i$	$5+4i$ کا کانجوگیٹ _____ ہے۔ The conjugate of $5+4i$ is _____	.4
$\frac{\log q}{\log p}$	$\log(p-q)$	$\log\left(\frac{p}{q}\right)$	$\log\left(\frac{q}{p}\right)$	$\log p - \log q =$ _____ _____ $= \log p - \log q$	.5
$(\log m)^n$	$\log(mn)$	$m \log n$	$n \log m$	$\log m^n$ کو _____ بھی لکھا جا سکتا ہے۔	.6
$(a+b)(a^2-ab+b^2)$	$(a-b)(a^2-ab+b^2)$	$(a+b)(a^2+ab-b^2)$	$(a-b)(a^2+ab+b^2)$	a^3+b^3 is equal to _____ a^3+b^3 برابر ہے۔	.7
$(x-1),(3x-2)$	$(x-1),(3x+2)$	$(x+1),(3x+2)$	$(x+1),(3x-2)$	$3x^2-x-2$ کے اجزائے ضربی _____ ہیں۔ Factors of $3x^2-x-2$ are	.8
$\frac{a-2}{a+3}$	$\frac{a+3}{a-6}$	$\frac{a+7}{a-2}$	$\frac{a+7}{a-6}$	$\frac{a^2+5a-14}{a^2-3a-18}\times\frac{a+3}{a-2}$ کا اختصار _____ ہے۔ Simplify $\frac{a^2+5a-14}{a^2-3a-18}\times\frac{a+3}{a-2}$	.9
$\pm\left(x^2-\frac{1}{x^2}\right)$	$\pm\left(x-\frac{1}{x}\right)$	$\pm\left(x^2+\frac{1}{x^2}\right)$	$\pm\left(x+\frac{1}{x}\right)$	$x^4+\frac{1}{x^4}+2$ کا جذر المربع _____ ہے۔ The square root of $x^4+\frac{1}{x^4}+2$ is _____	.10
3	$\frac{3}{2}$	0	-5	$x =$ _____ غیر مساوات $-2<x<\frac{3}{2}$ کے حل سیٹ کا رکن ہے۔ $x =$ _____ is a solution of the inequality $-2<x<\frac{3}{2}$	.11
5	4	3	2	اگر $y=2x+1$، $x=2$ ہو تو y برابر ہے۔ If $y=2x+1$, $x=2$ then y is	.12
(1, 1)	(0, 0)	(-2, -2)	(2, 2)	نقاط (2, -2) اور (-2, 2) کا درمیانی نقطہ ہے۔ Mid-point of the points (2, -2) and (-2, 2) is	.13
وسطانیہ Median	عمود Perpendicular	عمودی ناصف Right bisector	ناصف Bisector	ایک نقطہ جو کسی قطعہ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہو تو وہ اس قطعہ خط کے _____ پر واقع ہوتا ہے۔ A point equidistant from the end points of a line-segment is on its _____	.14
120°	90°	60°	30°	متساوی الساقین مثلث کے قاعدے پر ایک زاویہ 30° ہے۔ اس کے راسی زاویے کی مقدار کیا ہے One angle on the base of an isosceles triangle is 30°. What is the measure of its vertical angle	.15

وارننگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

0921 (جماعت نہم) سیکنڈری پارٹ I، سیشن 2017-19 to 2020-22

ریاضی سائنس (انشائیہ) گروپ پہلا وقت: 2:10 گھنٹے کل نمبر:60

Part——————— I حصہ——————اول

Answer briefly any Six parts from the followings. 6×2=12

سوال نمبر2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

Multiply the matrices $\begin{bmatrix}2 & 3\\1 & 1\\0 & -2\end{bmatrix}\begin{bmatrix}2 & -1\\3 & 0\end{bmatrix}$

(i) ضربی حاصل معلوم کریں $\begin{bmatrix}2 & 3\\1 & 1\\0 & -2\end{bmatrix}\begin{bmatrix}2 & -1\\3 & 0\end{bmatrix}$

Find the multiplicative Inverse. (if it exist) $A=\begin{bmatrix}-1 & 3\\2 & 0\end{bmatrix}$

(ii) ضربی معکوس معلوم کریں (اگر ممکن ہو) $A=\begin{bmatrix}-1 & 3\\2 & 0\end{bmatrix}$

Evaluate i^{50}

(iiii) i^{50} کی قیمت معلوم کریں

Find the value of x and y if $x+iy+1=4-3i$

(iv) x اور y کی قیمت معلوم کریں اگر $x+iy+1=4-3i$

Find the value of x from the statement $Log_2 x=5$

(v) مساوات میں x کی قیمت معلوم کریں $Log_2 x=5$

Write in the form of single Logarithm Log 25 - 2 Log3

(vi) واحد لوگارتھم کی شکل میں ظاہر کیجیے۔ Log 25 - 2 Log3

Simplify $(3+\sqrt{3})(3-\sqrt{3})$ (viii) مختصر کریں

Simplify $\sqrt{21}\times\sqrt{7}\times\sqrt{3}$ (vii) مختصر کریں

Factorize $3x-243x^3$

(ix) تجزی کریں $3x-243x^3$

Answer briefly any Six parts from the followings. 6×2=12

سوال نمبر3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

By Factorization find square root. $x^2-1+\frac{1}{4x^2}\quad(x\neq 0)$

(i) بذریعہ تجزی جذر المربع معلوم کیجیے۔ $x^2-1+\frac{1}{4x^2}\quad(x\neq 0)$

Solve $\sqrt[3]{2x+3}=\sqrt[3]{x-2}$ (iii) حل کیجیے

Solve $\sqrt[3]{2x-4}-2=0$ (ii) حل کیجیے

Verify the point $(0,0)$ lies on a given line or not. $2x-y+1=0$

(iv) تصدیق کیجیے کہ نقطہ $(0,0)$ دی ہوئی لائن پر واقع ہے یا نہیں $2x-y+1=0$

Determine the quadrant. $P(-4,3), Q(-5,-2)$

(v) ربع معلوم کیجیے۔ $P(-4,3), Q(-5,-2)$

Define Equilateral triangle.

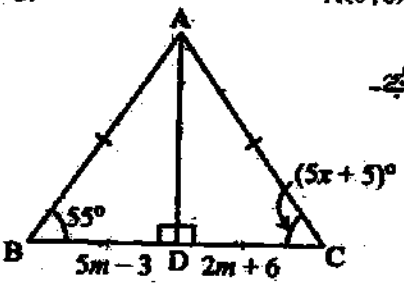
(vi) تعریف کیجیے متساوی الاضلاع مثلث۔

Find distance between two points. A(0,0), B(0,-5)

(vii) دو نقاط کے درمیان فاصلہ معلوم کیجیے۔ A(0,0), B(0,-5)

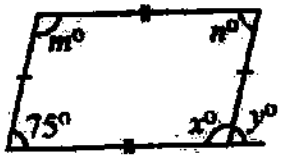
Find m and x for the given congruent triangles.

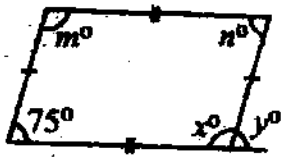
(viii) دی ہوئی متماثل مثلثوں سے m اور x کی مقدار معلوم کیجیے۔



Find $x^\circ, y^\circ, m^\circ$ and n° in the given figure.

(ix) دی ہوئی شکل میں $m^\circ, y^\circ, x^\circ$ اور n° معلوم کیجیے۔





0921 (جماعت نہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مخصص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔ رول نمبر:_____

سیکنڈری پارٹ I سیشن 2017-19 to 2020-22 گروپ دوسرا دستخط امیدوار:_____

ریاضی سائنس (معروضی) وقت:20منٹ کل نمبر 15 **PAPER CODE 5192**

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مکمل کریں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ ایک سے زیادہ یا سفید قلیونا سوال متصور ہے۔

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice, which you think, is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write **PAPER CODE**, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

Q-1	QUESTIONS	(A)	(B)	(C)	(D)
.1	اگر $x + \begin{bmatrix} -1 & -2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ تو $x =$ ..... If $x + \begin{bmatrix} -1 & -2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ Then $x =$	$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$
.2	The order of matrix $[2 \quad 1]$ is... ہے۔ کا درجہ $[2 \quad 1]$ قالب	2-by-1	1-by-2	1-by-1	2-by-2
.3	i^9 کی قیمت ہے۔ The value of i^9 is	1	-1	i	$-i$
.4	Write $4^{2/3}$ with radical sign ... $4^{2/3}$ کو ریڈیکل فارم میں لکھیے ...	$\sqrt[3]{4^2}$	$\sqrt{4^3}$	$\sqrt[-3]{4^3}$	$\sqrt{4^6}$
.5	The value of $log(p/q)$ is ... $log(p/q) =$	$\log p - \log q$	$\frac{\log p}{\log q}$	$\log p + \log q$	$\log q - \log p$
.6	$\log p - \log q$ is same as ... . $= \log p - \log q$	$\log(q/p)$	$\log(p - q)$	$\frac{\log p}{\log q}$	$\log\left(\frac{p}{q}\right)$
.7	$(4x + 3y - 2)$ ایک الجبری ..... ہے $4x + 3y - 2$ is an algebric	جملہ Expression	مساوات Equation	فقرہ Sentence	غیر مساوات Inequality
.8	$x^2 - 5x + 6$ کے اجزائے ضربی ..... ہیں۔ The factors of $x^2 - 5x + 6$ are	$(x + 1)(x - 6)$	$(x - 2)(x - 3)$	$(x + 6)(x - 1)$	$(x + 2)(x + 3)$
.9	$x - 2$ اور $x^2 + x - 6$ کا عاد اعظم ..... ہے H.C.F of $x - 2$ and $x^2 + x - 6$ is	$x^2 + x - 6$	$x + 3$	$x - 2$	$x + 2$
.10	$x^4 + 64$ میں کیا جمع کیا جائے کہ مکمل مربع بن جائے۔ What should be added to complete the square of $x^4 + 64$ _____?	$8x^2$	$-8x^2$	$16x^2$	$4x^2$
.11	اگر x کی قیمت 10 سے بڑی نہ ہو تو ..... If x is no larger than 10, then	$x \geq 8$	$x \leq 10$	$x < 10$	$x > 10$
.12	اگر $(x - 1, y + 1) = (0, 0)$ ہو تو (x, y) برابر ہے۔ If $(x - 1, y + 1) = (0, 0)$ Then (x, y) is	$(1, -1)$	$(-1, 1)$	$(1, 1)$	$(-1, -1)$
.13	نقاط $(1, 1)$ اور $(0, 0)$ کا درمیانی فاصلہ ..... ہے Distance between points $(0, 0)$ and $(1, 1)$ is	0	1	2	$\sqrt{2}$
.14	ایک مثلث جس کے دو اضلاع متماثل ہوں ..... کہلاتی ہے۔ A triangle having two sides congruent is called ...	مختلف الاضلاع Scalene	قائمۃ الزاویہ Right angled	مساوی الاضلاع Equilatral	متساوی الساقین Isosceles
.15	متوازی الاضلاع کے وتر ایک دوسرے کی ..... کرتے ہیں۔ The diagonals of a parallelogram .... each other.	تنصیف Bisect	مثلیث Trisect	عمودی تنصیف Bisect at right angle	ان میں سے کوئی بھی نہیں None of These

(29)

وارننگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

0921 (جماعت نہم) سیکنڈری پارٹ I، سیشن 2017-19 to 2020-22

ریاضی سائنس (انشائیہ) گروپ دوسرا وقت: 2:10 گھنٹے کل نمبر: 60

Part_____ I

حصہ_____ اول

Answer briefly any Six parts from the followings. 6×2=12

ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

Find the values of a, b, c and d which satisfy the matrix equation. $\begin{bmatrix} a+c & a+2b \\ c-1 & 4d-6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -7 \\ 3 & 2d \end{bmatrix}$

a، b، c اور d کی قیمتیں معلوم کیجیے جو دی ہوئی مساوات کو درست قائم رکھتی

$\begin{bmatrix} a+c & a+2b \\ c-1 & 4d-6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -7 \\ 3 & 2d \end{bmatrix}$

Varify that if $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$, then $(A^t)^t = A$

$(A^t)^t = A$ تو تصدیق کیجیے کہ $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$

Simplify. $5^{2^3} \div (5^2)^3$ (iv) مختصر کریں

Simplify: $\left(\frac{32x^{-6}y^{-4}z}{625x^4yz^{-4}}\right)^{2/5}$ کیجیے

Find the value of x $\log_{64} x = \frac{-2}{3}$

$\log_{64} x = \frac{-2}{3}$ کی قیمت معلوم کیجیے

If $\log 2 = 0.3010$, $\log 3 = 0.4771$ and $\log 5 = 0.6990$, then find the value of $\log \frac{16}{15}$

اگر $\log 2 = 0.3010$، $\log 3 = 0.4771$ اور $\log 5 = 0.6990$ ہو تو $\log \frac{16}{15}$ کی قیمت معلوم کیجیے

Reduce the rational expression to the lowest form. $\frac{(x+y)^2 - 4xy}{(x-y)^2}$

$\frac{(x+y)^2 - 4xy}{(x-y)^2}$ جملے کو مختصر ترین شکل میں تبدیل کریں۔

Simplify $(\sqrt{x}+\sqrt{y})(\sqrt{x}-\sqrt{y})(x+y)(x^2+y^2)$

$(\sqrt{x}+\sqrt{y})(\sqrt{x}-\sqrt{y})(x+y)(x^2+y^2)$ کو سادہ کریں

Factorize $x(x-1)-y(y-1)$

$x(x-1)-y(y-1)$ کو تجزیہ کریں

Answer briefly any Six parts from the followings. 6×2=12

ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

Find H.C.F of $102xy^2z, 85x^2yz, 187xyz^2$

$102xy^2z, 85x^2yz, 187xyz^2$ کا عظم معلوم کیجیے۔

Solve the equation $\frac{x-3}{3} - \frac{x-2}{2} = -1$

$\frac{x-3}{3} - \frac{x-2}{2} = -1$ کی مساوات کو حل کیجیے

Draw the graph of $y = 4x$ $y = 4x$ کا گراف بنائیے۔ (iv)

Solve $|x+2| - 3 = 5 - |x+2|$ حل کیجیے:۔

Write $3x + y - 1 = 0$ in the form of $y = mx + c$

$3x + y - 1 = 0$ کو $y = mx + c$ کی شکل میں لکھیے

Find the mid-point of given points. (6, 6), (4, -2)

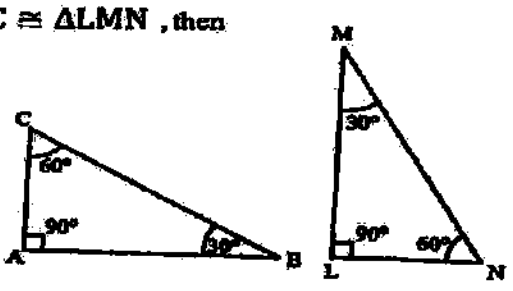
ذیل نقاط کا درمیانی نقطہ معلوم کیجیے۔ (6, 6), (4, -2)

Find the distance between given points. (7, 5), (1, -1)

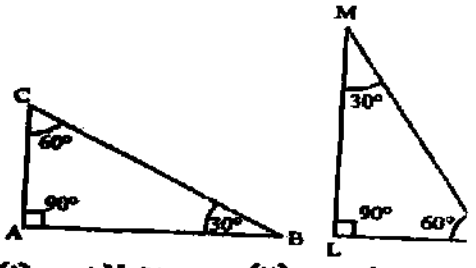
ذیل نقاط کے درمیان فاصلہ معلوم کیجیے۔ (7, 5), (1, -1)

If $\Delta ABC \cong \Delta LMN$, then

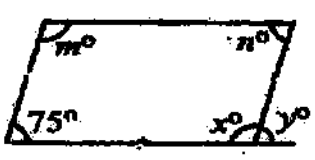
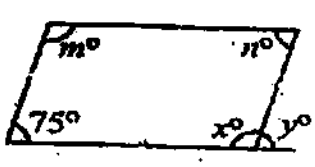
اگر $\Delta ABC \cong \Delta LMN$ تو



(i) $m\angle N \cong$ ___ (ii) $m\angle A \cong$ ___



(i) $m\angle N \cong$ ___ (ii) $m\angle A \cong$ ___

Find the unknowns in given figure

دی گئی شکل میں نامعلوم x°، y°، m° اور n° کی مقدار معلوم کیجیے۔