

PAPER CODE 5192

کل نمبر 15

وقت: 20 منٹ

ریاضی سائنس (معروضی)

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جو اپنی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریٹورر یا سفید 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
$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$	اگر $x = \dots$ تو $x + \begin{bmatrix} -1 & -2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ If $x + \begin{bmatrix} -1 & -2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ Then $x = \dots$	.1
2-by-2	1-by-1	1-by-2	2-by-1	The order of matrix $\begin{bmatrix} 2 & 1 \end{bmatrix}$ is... ہے	.2
$-i$	$i$	$-1$	$1$	The value of $i^9$ is .....	.3
$\sqrt{4^6}$	$^{-2}\sqrt{4^3}$	$\sqrt{4^3}$	$\sqrt[3]{4^2}$	Write $4^{2/3}$ with radical sign ...	.4
$\log q - \log p$	$\log p + \log q$	$\frac{\log p}{\log q}$	$\log p - \log q$	The value of $\log\left(\frac{p}{q}\right)$ is ..... $\log\left(\frac{p}{q}\right) = \dots$	.5
$\log\left(\frac{p}{q}\right)$	$\frac{\log p}{\log q}$	$\log(p - q)$	$\log\left(\frac{q}{p}\right)$	$\log p - \log q$ is same as ..... $\dots = \log p - \log q$	.6
غیر مساوات Inequality	فقہہ Sentence	مساوات Equation	جملہ Expression	$(4x + 3y - 2)$ ایک الجبر ہے	.7
$(x + 2)(x + 3)$	$(x + 6)(x - 1)$	$(x - 2)(x - 3)$	$(x + 1)(x - 6)$	$x^2 - 5x + 6$ کے اجزائے ضربی ہیں	.8
$x + 2$	$x - 2$	$x + 3$	$x^2 + x - 6$	$x^2 + x - 6$ کا عظیم	.9
$4x^2$	$16x^2$	$-8x^2$	$8x^2$	H.C.F of $x - 2$ and $x^2 + x - 6$ is .....	.10
$x > 10$	$x < 10$	$x \leq 10$	$x \geq 8$	$x^4 + 64$ میں کیا جمع کیا جائے کہ مکمل مربع بن جائے۔ What should be added to complete the square of $x^4 + 64$ .....	.11
$x > 10$	$x < 10$	$x \leq 10$	$x \geq 8$	If $x$ is no larger than 10, then ...	.11
$(-1, -1)$	$(1, 1)$	$(-1, 1)$	$(1, -1)$	اگر $(x - 1, y + 1) = (0, 0)$ ہو تو $(x, y)$ برابر ہے۔ If $(x - 1, y + 1) = (0, 0)$ Then $(x, y)$ is .....	.12
$\sqrt{2}$	2	1	0	نقطہ $(1, 1)$ اور $(0, 0)$ کا درمیانی فاصلہ ہے۔	.13
تساوی الساقین Isosceles	مساوی الاضلاع Equilateral	تاکت الزاویہ Right angled	مختلف الاضلاع Scalene	Distance between points $(0, 0)$ and $(1, 1)$ is . . .	.14
ان میں سے کوئی بھی نہیں None of These	عمودی تنصیف Bisect at right angle	تثلیث Trisect	تنصیف Bisect	ایک مثلث جس کے دو اضلاع متماثل ہوں۔ کہلاتی ہے۔ A triangle having two sides congruent is called . . .	.15
				متوازی الاضلاع کے دو ایک دوسرے کی۔ کرتے ہیں۔ The diagonals of a parallelogram . . . each other.	

921 - 0921 ALP - 55000 (1)

دارتھ: اس سوال پر چھ پر اسپتہ ردل 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

حصہ اول 21-42-50 I Part

سوال نمبر 2- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  $6 \times 2 = 12$

Answer briefly any Six parts from the followings.

Find the values of a, b, c and d which satisfy the matrix equation.

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

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

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

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

If  $\log 2 = 0.3010$ ,  $\log 3 = 0.4771$  and  $\log 5 = 0.6990$ ,

then find the value of  $\log \frac{16}{15}$

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

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

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

(i) a, b, c اور d کی قیمتیں معلوم کیجئے جو دی ہوئی مساوات کو درست قائم رکھتی ہیں۔

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

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

(iii) مختصر کیجئے  $\left(\frac{32x^{-6}y^{-4}z}{625x^4y^2z^{-4}}\right)^{2/5}$

(v)  $\log_{64} x = \frac{-2}{3}$  کی قیمت معلوم کیجئے

(vi) اگر  $\log 2 = 0.3010$ ,  $\log 3 = 0.4771$  اور  $\log 5 = 0.6990$

تو قیمت معلوم کیجئے  $\log \frac{16}{15}$

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

(viii) مختصر کریں  $(\sqrt{x} + \sqrt{y})(\sqrt{x} - \sqrt{y})(x+y)(x^2 + y^2)$

(ix) تجزی کریں  $x(x-1) - y(y-1)$

Answer briefly any Six parts from the followings.

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

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

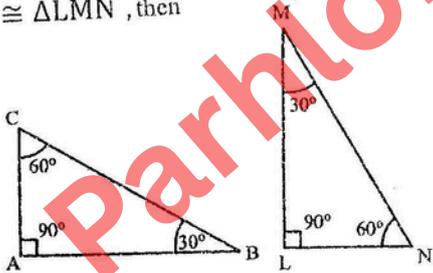
Draw the graph of  $y = 4x$  کا گراف بنائیے۔  $y = 4x$  (iv)

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

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

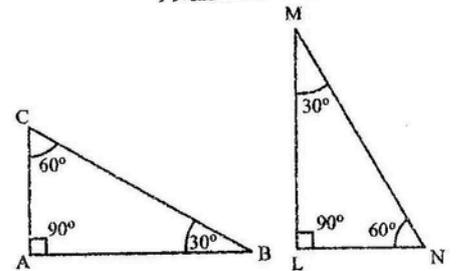
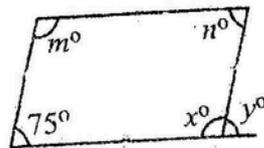
Find the distance between given points.  $(7, 5)$ ,  $(1, -1)$

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



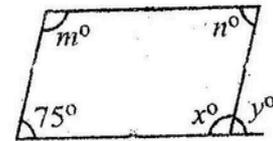
(i)  $m\angle N \cong$  \_\_\_ (ii)  $m\angle A \cong$  \_\_\_

Find the unknowns in given figure



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

(ix) دی گئی شکل میں نامعلوم  $x^\circ$ ,  $y^\circ$ ,  $m^\circ$  اور  $n^\circ$  کی مقدار معلوم کیجئے۔



922 - 0921ALP - 55000 (PTO)

