



NEW TRUST SCIENCE (NTS) ACADEMY

+92 308 4316527

Recite 3 Times "DAROOD O SALAM" Before Starting Test

Name: _____ Roll#: _____ Section: _____ Marks: ___ / 15

09TH MATH

New Course

Full Book Test

Annual Test Series 2025-26

ISLAM was a SUPER-POWER

NTS ACADEMY

ISLAM will be a SUPER-POWER

01	(A)(B)(C)(D)	02	(A)(B)(C)(D)	03	(A)(B)(C)(D)	04	(A)(B)(C)(D)	05	(A)(B)(C)(D)
06	(A)(B)(C)(D)	07	(A)(B)(C)(D)	08	(A)(B)(C)(D)	09	(A)(B)(C)(D)	10	(A)(B)(C)(D)
11	(A)(B)(C)(D)	12	(A)(B)(C)(D)	13	(A)(B)(C)(D)	14	(A)(B)(C)(D)	15	(A)(B)(C)(D)

سوال نمبر 1 ہر سوال کے چار نکتہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ اوپر دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجیے۔

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
$8\sqrt{3}$	$5\sqrt{3}$	$9\sqrt{3}$	$\sqrt{102}$	$\sqrt{75} + \sqrt{27} = \text{-----}$	1
1	10	3	2	$\log 100 = \text{-----}$	2
ϕ	$\{\{\}\}$	$\{1\}$	$\{\}$	اگر $A = \{\}$ ہو تو $P(A)$ برابر ہے: If $A = \{\}$ then $P(A)$ is equal to:	3
b اور دونوں	R	Q'	Q	Z کا حقیقی سیٹ ہے: The subset of Z is:	4
Both b&c					
$x(12 + 36x)$	$12(3x + 1)$	$12(3x)$	$12(x + 3)$	$12x + 3$ کی تجزی ہے: The factorization of $12x + 3$ is:	5
a اور دونوں	$x^2 - 3x + 9$	$x + 3$	$x - 3$	$x^3 - 27$ کا جزو ضربی ہے: The multiplicative component of $x^3 - 27$	6
Both a&c					
4	-4	50	0	$5x - 10 = 10$ کا حل ہے: The solution to $5x - 10 = 10$ is:	7
$\cot^2 \theta$	$\cos^2 \theta$	1	$\sin^2 \theta$	$\sec^2 \theta - \tan^2 \theta = \text{-----}$	8
4	3	2	1	$\cos^2 100\pi + \sin^2 100\pi = \text{-----}$	9
مماس	ہم خط	عمودی	متوازی	اگر دو خطوط کی ڈھلوان کی ضرب $x - 1$ ہو تو خطوط ہوتے ہیں:	10
Congruent	Collinear	Verticle	Parallel	If the product of the slopes of two lines is $x - 1$, then the lines are:	
9:25	25:9	5:3	3:5	اگر دو متساہ اجسام کے حجم 125cm^3 اور 27cm^3 ہوں تو ان کی متناظرہ بلندی کی نسبت ہے: If the volumes of two similar objects are 125cm^3 and 27cm^3 , then the ratio of their corresponding heights is:	11
توت نمائی	س درجی	دورجی	یک درجی	$y = 5x$ ایک تفاعل ہے:	12
Exponential	Cubic	Quadratic	Linear	$y = 5x$ is an interaction:	
متوازی خطوط	زاویہ کا ناصف	عمودی ناصف	دائرہ	نقاط کاو مسائی جو کسی معین خط سے برابر فاصلے پر ہوں، --- کہلاتا ہے۔ The set of points that are equidistant from a given line is called...	13
Parallel lines	Angle bisector	Perpendicular bisector	Circle		
5.8	8.5	8	10	اگر 9، 8، 7، 5 اور x کا حسابی اوسط 7.5 ہو تو x کی قدر کیا ہوگی؟ If the arithmetic mean of 9, 8, 7, 5 and x is 7.5, what will be the value of x?	14
6^5	6^4	6^3	6^2	جب چار ڈائس پھینکے جاتے ہیں تو نتیجہ اسپیس کی کل تعداد معلوم کریں۔ Find the total number of sample spaces when four dice are rolled.	15

حصہ انشائیہ Full Book Test

Name: _____	Roll# _____	Section: _____	Total Marks: 60
12	Write short answers to any 6 questions.		مندرجہ ذیل سوالات میں سے کوئی سے 6 کے مختصر جوابات لکھئے۔
	What is the product of two irrational numbers? Give an example.		(i) دو غیر ناطق اعداد کا حاصل ضرب کیا ہوگا؟ مثال دیں۔
	Write two rational numbers between 4 and 5.		(ii) 4 اور 5 کے درمیان دو ناطق اعداد لکھیں۔
	Find the logarithm of the given number. 43	43	(iii) دیے گئے عدد کا لوگار تھم معلوم کریں۔
	Write $3^7=2187$ in logarithmic form.	$3^7 = 2187$	(iv) $3^7 = 2187$ کو لوگار تھمی شکل میں لکھیں۔
	Write {100,102,104,...,400} in the progressive set.	{100,102,104,...,400}	(v) {100,102,104,...,400} کو ترقیم سیٹ ساز میں لکھیں۔
	If $A=\{2,4,6,8,10\}$, then find A' .	$A=\{2,4,6,8,10\}$	(vi) اگر $A=\{2,4,6,8,10\}$ تو A' معلوم کریں۔
	Define the least common multiple and the greatest common multiple.		(vii) ذواضاف اقل اور عاوا عظیم کی تعریف کریں۔
	Analyze $x^3 + 4x + 3$	$x^3 + 4x + 3$	(viii) $x^3 + 4x + 3$ کی تجزی کریں۔
	Solve and represent on a number line. $3x + 7 < 16$	$3x + 7 < 16$	(ix) حل کریں اور عددی خط پر ظاہر کریں۔
12	Write short answers to any 6 questions.		مندرجہ ذیل سوالات میں سے کوئی سے 6 کے مختصر جوابات لکھئے۔
	Find the percentage of the area of the region whose central angle is $\frac{\pi}{8}$.		(i) اس علاقے کے رقبے کی فی صد معلوم کریں جس کس مرکزی زاویہ $\frac{\pi}{8}$ ہو۔
	Convert the given angle from radians to degrees and write the answer in degrees, minutes and seconds.		(ii) دیے گئے زاویے کو ڈگریوں سے گری میں تبدیل کریں اور جواب کو ڈگری، منٹ اور سیکنڈ میں لکھیں۔ $\frac{11\pi}{16}$
	Check. $2 \sin 60^\circ \cos 60^\circ$	$2 \sin 60^\circ \cos 60^\circ$	(iii) پڑتال کریں۔
	Define abscissa and ordinate.		(iv) لمبسیا اور آرڈینیٹ کی تعریف کریں۔
	Find the distance between the given points. $A(6,7)$, $B(0,-2)$		(v) دیے گئے نقاط کے درمیان فاصلہ معلوم کریں۔ $A(6,7)$, $B(0,-2)$
	Find the following: The midpoint of the line joining two points. $A(3,1)$, $B(-2,-4)$		(vi) درج ذیل میں معلوم کریں: دو نقاط کو ملانے والا خط کا وسطی نقطہ۔ $A(3,1)$, $B(-2,-4)$
	Find the ratio of the areas of similar shapes if the ratio of their corresponding lengths is: 2:7.		(vii) متشابہ اشکال کے رقبوں کی نسبت معلوم کریں اگر ان کی متناظرہ لمبائیوں کی نسبت یہ ہو: 2:7
	Define polygon similarity.		(viii) کثیر الاضلاع کی مشابہت کی تعریف کریں۔
	The ratio of the volumes of two cones is 64:125. Find the ratio of the lengths of their sides. Find the ratio of their heights.		(ix) دو مخروطوں کے حجموں میں نسبت 64:125 ہے۔ ان کے اضلاع کی لمبائیوں میں نسبت معلوم کریں۔ ان کی اونچائی میں
12	Write short answers to any 6 questions.		مندرجہ ذیل سوالات میں سے کوئی سے 6 کے مختصر جوابات لکھئے۔
	Make graphs of the following. $y = \frac{2}{x} + 3, x \neq 0$		(i) درج ذیل کے گراف بنائیں۔ $y = \frac{2}{x} + 3, x \neq 0$
	Draw graphs of the following two- and three-order interactions. $y = 5x^2 - 2x - 3$		(ii) درج ذیل دو درجی اور تیس درجی تفاعل کے گراف بنائیں۔ $y = 5x^2 - 2x - 3$
	Define altitude and circumcenter with examples.		(iii) ارتفاع اور محصور مرکز کی تعریف مثالوں کے ساتھ کریں۔
	Define isosceles and isosceles triangles.		(iv) متساوی الساقین اور مختلف الاضلاع مثلث کی تعریف بیان کریں۔
	What is the difference between information and informational matters?		(v) معلومات اور معلوماتی معاملات میں کیا فرق ہے؟
	Differentiate between group and non-group material.		(vi) گروہی اور غیر گروہی مواد میں فرق کریں۔
	Find the arithmetic mean of each of the following. 4,6,10,12,15,20,25,28,30	4,6,10,12,15,20,25,28,30	(vii) درج ذیل میں سے ہر ایک کا حسابی اوسط معلوم کریں۔
	Define sample space and experiment.		(viii) نمونہ اسیس اور تجربے کی تعریف کریں۔

A letter is chosen at random from the word "MATHEMATICS". Find the probability that it is a vowel.	"MATHEMATICS" کے لفظ سے بے ترتیب ایک حرف تہجی منتخب کیا گیا ہے۔ احتمال معلوم کریں جب کہ وہ حرف علت ہو۔	(ix)
--	--	------

Part II

16	Attempt Any TWO questions.	کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔
Simplify $\sqrt{\frac{(216)^{\frac{2}{3}} \times (25)^{\frac{1}{2}}}{(0.04)^{\frac{-3}{2}}}}$		(a) $\sqrt{\frac{(216)^{\frac{2}{3}} \times (25)^{\frac{1}{2}}}{(0.04)^{\frac{-3}{2}}}}$ کو مختصر کریں۔
Find the value of x in $\log x = -3.434$		(b) $\log x = -3.434$ کی قیمت معلوم کریں اگر $\log x = -3.434$
Verify the De Morgan's Laws for the following sets. $U = \{1, 2, 3, \dots, 20\}$, $A = \{2, 4, 6, \dots, 20\}$ and $B = \{1, 3, 5, \dots, 19\}$		(a) درج ذیل سیٹوں کے لیے ڈی مورگن کے قوانین کو ثابت کریں۔ $U = \{1, 2, 3, \dots, 20\}$, $A = \{2, 4, 6, \dots, 20\}$ and $B = \{1, 3, 5, \dots, 19\}$
Find the LCM and HCF of following. $4x^3 + 12x^2, 8x^2 + 16x$		(b) ذوالضعاف اقل اور عاوا اعظم معلوم کریں۔ $4x^3 + 12x^2, 8x^2 + 16x$
Show the solution region of the following linear equations by shading the -xy plane. $2x - 3y \leq 6$ $2x + 3y \leq 12$		(a) درج ذیل یک درج مساواتوں کے حل کا خط xy - مستوی سایہ دار کر کے ظاہر کریں۔ $2x - 3y \leq 6$ $2x + 3y \leq 12$
Prove the following trigonometric units. $\frac{\sin \theta}{1 - \cos \theta} = \frac{1 + \cos \theta}{\sin \theta}$		(b) درج ذیل ٹرگونیومیٹری اکائیوں کو ثابت کریں۔ $\frac{\sin \theta}{1 - \cos \theta} = \frac{1 + \cos \theta}{\sin \theta}$

Part III

8	Attempt Any one question	کسی ایک سوال کا جواب تحریر کریں۔							
The points A(-1, h), B(3,2) and C(7,3) lie on the line. Find h.		(a) نقاط $A(-1, h)$, $B(3, 2)$ اور $C(7, 3)$ ہم خط ہیں۔ h معلوم کریں۔							
The ratio of the areas of two organized four districts is 8:27. Find the ratio of their areas.		(b) دو منظم چار اضلاع کے مجموعوں میں نسبت 8:27 ہے۔ ان کے مجموعوں میں نسبت معلوم کریں۔							
The values in the data set are: 148, 145, 160, 157, 156, 160. Prove that arithmetic mean > median > mode		(a) مواد کے سیٹ میں یہ قیمتیں ہیں: 148, 145, 160, 157, 156, 160۔ ثابت کریں کہ حسابی اوسط > وسطیہ > طاقیہ عاوا							
The table of defective products out of 750 samples is given below. Find the relative frequency for the given table.		(b) 750 نمونوں میں سے ناقص مصنوعات کا جدول درج ذیل دیا گیا ہے۔ دیے گئے جدول کے لیے نسبتی تعدد معلوم کریں۔							
50	66	40	50	105	85	94	140	120	نمونوں کی تعداد
8	7	6	5	4	3	2	1	0	ناقص مصنوعات کی تعداد فی نمونہ