

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

ریاضی (حل شدہ معروضی سوالات) کلاس دہم:

### CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS Exercise 1.1 (MCQs)

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
$b \neq 0, c \neq 0$	$a \neq 0$	$c \neq 0$	$b \neq 0$	اگر $ax^2 + bx + c = 0$ ایک دو درجی مساوات ہوگی اگر $ax^2 + bx + c = 0$ will be quadratic equation if:	(i)
$b \neq 0, c \neq 0$	$a = 0$	$c \neq 0$	$b = 0$	اگر $ax^2 + bx + c = 0$ ایک خالص دو درجی مساوات ہوگی اگر $ax^2 + bx + c = 0$ will be pure quadratic equation:	(ii)
$\left\{\frac{\sqrt{7}}{2}\right\}$	$\left\{\frac{-\sqrt{7}}{2}\right\}$	$\left\{\frac{\pm\sqrt{7}}{4}\right\}$	$\left\{\frac{\pm\sqrt{7}}{2}\right\}$	مساوات $4x^2 = 7$ کا حل سیٹ ہوگا؟ The solution set of $4x^2 = 7$ will be:	(iii)
$(x-1)(x-2)$	$(x+1)(x-2)$	$(x+1)(x+2)$	$(x-1)(x+2)$	$x^2 - x - 2$ کے دو اجزائے ضربی ہیں؟ Two factors of $x^2 - x - 2$ are:	(iv)
$\{-1 \pm \sqrt{-3}\}$	$\{1 \pm \sqrt{-3}\}$	$\{1 \pm \sqrt{3}\}$	$\{-1 \pm \sqrt{3}\}$	مساوات $x^2 + 2x - 2 = 0$ کا حل سیٹ ہے؟ The solution set of $x^2 + 2x - 2 = 0$ is:	(v)
$a = 0$	$a \neq 0$	$b = 0$	$c = 0$	مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ ایک درجی مساوات بن جائے گی اگر $ax^2 + bx + c = 0$ become a linear equation if:	(vi)
$\{0, 5\}$	$\{0, 30\}$	$\{0, 6\}$	$\{0, -6\}$	مساوات $5x^2 = 30x$ کے روتس ہیں Roots of the equation $5x^2 = 30x$ is:	(vii)
$\{5\}$	$\{10\}$	$\{-5\}$	$\{\pm 5\}$	مساوات $5x^2 - 125 = 0$ کا حل سیٹ ہے؟ The solution set of $5x^2 - 125 = 0$ is:	(viii)

### CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS Exercise 1.2 (MCQs)

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
$a = 0$	$a \neq 0$	$b = 0$	$c = 0$	$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ دو درجی فارمولا کہلائے گا اگر $\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ is called quadratic formula where if:	(i)
تجزی کیا جاسکتا ہے can be factorized	تجزی نہیں کیا جاسکتا cannot be factorized	جن $b = 0$ میں have $b = 0$	یہ تمام all of these	دو درجی فارمولا ایسی مساواتوں کو حل کرنے کیلئے مفید ہے جنہیں The quadratic formula is useful tool for solving those equations which:	(ii)
بذریعہ تجزی By factorization	دو درجی فارمولا By quadratic formula	بذریعہ تکمیل مربع By completing square	یہ تمام all of these	دو درجی فارمولا معلوم کرنے کا طریقہ The name of the method to derived a quadratic formula is _____:	(iii)

### CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS Exercise 1.3 (MCQs)



# NEW TRUST SCIENCE (NTS) ACADEMY

+92 308 4316527

Recite 3 Times "DAROOD O SALAM" [ ]

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
دو درجی Quadratic	ایک درجی Linear	مکروس Reciprocal	جزری Radical	ایک مساوات ہے $ax^4 - bx^3 + cx^2 - bx + a = 0$ $ax^4 - bx^3 + cx^2 - bx + a = 0$ is a equation:	(i)
قوت نمائی Exponential equation	مکروس مساوات Reciprocal equation	جزری مساوات Radical equation	دو درجی مساوات Quadratic equation	شکل کی مساوات کہلاتی ہے $a^{2x} + b, a^x + c = 0$ Equation in the form of $a^{2x} + b, a^x + c = 0$ is called:	(ii)
{2}	{±2}	{4}	{±4}	مساوات $4x^2 - 16 = 0$ کا حل سیٹ ہے: The solution set of equation $4x^2 - 16 = 0$ is:	(iii)
قوت نمائی مساوات Exponential Equation	مکروس مساوات Reciprocal Equation	جزری مساوات Radical Equation	کوئی نہیں None of these	مساوات $3^x + 3^{2-x} + 6 = 0$ کی قسم ہے: An equation of the type $3^x + 3^{2-x} + 6 = 0$ is a/an:	(iv)

## CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS Exercise 1.4 (MCQs)

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
مربعی نشان Square sign	قوت نمائی نشان Exponential sign	جزری نشان Radical sign	ان میں سے کوئی نہیں None of these	ایک مساوات جس میں متغیر والا جملہ _____ کے نیچے ہو جزری مساوات کہلاتی ہے۔ An equation involving impression of the variable under _____ is called radical equatoin:	(i)
$x = 6$	$x = -3$	$x = 6, x = -3$	$x = 3$	جزری مساوات $\sqrt{3x+18}$ کے حل سیٹ ہیں۔ The radical equation $\sqrt{3x+18}$ has solution set:	(ii)
$x = 3, x = 6$	$x = -3, x = 6$	$x = -3, x = -6$	$x = 3, x = -6$	جزری مساوات $\sqrt{3x+18} = x$ کے دو روٹس ہیں Two roots of radical equations $\sqrt{3x+18} = x$ are:	(iii)

### حل شدہ متفرق مشق نمبر 1

### ریاضی کلاس دہم:

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
$ax^2 + bx + c = 0, a \neq 0$	B	$bx + c = 0, b \neq 0$	A	دو درجی مساوات کی معیاری شکل ہے:	(i)
$ax^2 = 0, a \neq 0$	D	$ax^2 = bx, a \neq 0$	C	Standard form of quadratic equation is:	(ii)
4	3	2	1	دو درجی معیاری مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ میں رقموں کی تعداد ہے: The number of terms in a standard quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$ is:	(iii)
4	3	2	1	دو درجی مساوات کو حل کرنے کے طریقے ہیں: The number of methods to solve a quadratic equation is:	(iv)
$x = \frac{b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$	B	$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$	A	دو درجی فارمولا ہے:	(v)
$x = \frac{b \pm \sqrt{b^2 + 4ac}}{2a}$	D	$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 + 4ac}}{2a}$	C	The quadratic formula is:	(vi)



# NEW TRUST SCIENCE (NTS) ACADEMY

+92 308 4316527

Recite 3 Times "DAROOD O SALAM" [ ]

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

$(x+7) \&$ $(x+8)$	$(x-7) \&$ $(x-8)$	$(x+7) \&$ $(x-8)$	$(x-7) \&$ $(x+8)$	$x^2 - 15x + 56$ کے دو لکڑی فیکٹرز ہیں۔ Two linear factors of $x^2 - 15x + 56$ are:	(vii)
کوئی نہیں None of these	جذری مساوات Radical Equation	مکڑوس مساوات Reciprocal Equation	قوت نمائی مساوات Exponential Equation	وہ مساوات جس میں $x$ کی جگہ $\frac{1}{x}$ درج کرنے سے تبدیل نہ ہو، کہلاتی ہے۔ An equation, which remains unchanged when $x$ is replaced by $\frac{1}{x}$ is called a/an:	(viii)
کوئی نہیں None of these	مکڑوس مساوات Reciprocal Equation	جذری مساوات Radical Equation	قوت نمائی مساوات Exponential Equation	مساوات $3^x + 3^{2-x} + 6 = 0$ کی قسم ہے۔ An equation of the type $3^x + 3^{2-x} + 6 = 0$ is a/an:	(ix)
{2}	{±2}	{4}	{±4}	مساوات $4x^2 - 16 = 0$ کا حل سیٹ ہے۔ The solution set of equation $4x^2 - 16 = 0$ is:	(x)
کوئی نہیں None of these	قوت نمائی مساوات Exponential Equation	جذری مساوات Radical Equation	مکڑوس مساوات Reciprocal Equation	مساوات $2x^4 - 3x^3 + 7x^2 - 3x + 2 = 0$ کہلاتی ہے۔ An equation of the form $2x^4 - 3x^3 + 7x^2 - 3x + 2 = 0$ is called a/an:	(xi)



## CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS Exercise 2.2 (MCQs)

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
4	3	2	1	اکائی کے _____ غیر حقیقی روٹس ہیں: There are _____ complex roots of unity:	(i)
$\omega^2$	$-\omega^2$	$-\omega$	$\frac{\omega}{\omega}$	$\omega^{-5} = ?$ $\omega^{+5} = ?$	(ii)

## CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS Exercise 2.3 (MCQs)

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
$\frac{a}{a}$	$\frac{-b}{a}$	$\frac{a}{b}$	$\frac{c}{a}$	دو درجی مساوات کے روٹس کا مجموعہ ہوتا ہے: Sum of roots of a quadratic equation is:	(i)
$\frac{4}{3}$	$\frac{3}{-4}$	$\frac{-3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$4x^2 - 3x + 6 = 0$ کے روٹس کا مجموعہ ہے: Sum of roots of $4x^2 - 3x + 6 = 0$	(ii)

## CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS Exercise 1.1 (MCQs)

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
$\alpha^2 - \beta^2$	$\alpha^2 + \beta^2$	$\frac{1}{\alpha} - \frac{1}{\beta}$	$\frac{\alpha}{\beta} - \frac{\beta}{\alpha}$	ایک سیمٹرک تقابل ہے _____: _____ is a symmetric function.	(i)
$f(\alpha + \beta) = f(\beta + \alpha)$	$f(\alpha + \beta) = -f(\beta + \alpha)$			سیمٹرک تقابل ایسے تقابل ہیں جن میں روٹس ایسے شامل ہوں: Symmetric functions are those functions in which the roots involved are such that _____:	(ii)
$f(\alpha + \beta) + f(\beta + \alpha) = 1$	$f(\alpha + \beta) - f(\beta + \alpha) = 1$				

## CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS Exercise 2.5 (MCQs)



# NEW TRUST SCIENCE (NTS) ACADEMY

+92 308 4316527

Recite 3 Times "DAROOD O SALAM" [ ]

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
$x^2 - (\alpha + \beta) - \alpha\beta = 0$		$x^2 + (\alpha + \beta) - \alpha\beta = 0$		دو درجی مساوات کی اس کے روٹس میں معیاری صورت ہے۔	(i)
$x^2 - (\alpha + \beta) + \alpha\beta = 0$		$x^2 + (\alpha + \beta) + \alpha\beta = 0$		Standard form of quadratic equation in their roots $\alpha, \beta$ is:	
$x^2 - 7x + 12 = 0$	$x^2 + 12x - 12 = 0$	$x^2 + 7x + 12 = 0$	$x^2 + x + 12 = 0$	روٹس 3 اور 4 کے لیے دو درجی مساوات ہے: Quadratic equation for the roots 3 and 4 is:	(iii)

### Exercise 2.5

10 cm, 30 cm	23 cm, 17 cm	25 cm, 15 cm	20 cm, 20 cm	ایک مستطیل کا احاطہ 80 سم اور رقبہ 375 مربع سم ہے، ممکنہ اضلاع ہوں گے: The perimeter of a rectangle is 80 cm and its area is 375 cm <sup>2</sup> , possible dimensions are:	(iv)
--------------	--------------	--------------	--------------	--	------

## ریاضی کلاس 10م: حل شدہ متفرق مشق نمبر 2

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
$\frac{-2}{3}$	$\frac{-5}{3}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{5}{3}$	اگر $\alpha, \beta$ مساوات $3x^2 + 5x - 2 = 0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha + \beta$ برابر ہے۔ If $\alpha, \beta$ are the roots of $3x^2 + 5x - 2 = 0$ , then $\alpha + \beta$ is:	(i)
$\frac{-4}{7}$	$\frac{7}{4}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{-1}{7}$	اگر $\alpha, \beta$ مساوات $7x^2 - x + 4 = 0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha\beta$ برابر ہے۔ If $\alpha, \beta$ are the roots of $7x^2 - x + 4 = 0$ , then $\alpha\beta$ is:	(ii)
کوئی نہیں None of these	ناطق Rational	غیر حقیقی Imaginary	غیر ناطق Irrational	مساوات $4x^2 - 5x + 2 = 0$ کے روٹس ہیں۔ Roots of the equation $4x^2 - 5x + 2 = 0$ are:	(iii)
$1, -\omega, -\omega^2$	$-1, \omega, \omega^2$	$1, \omega, -\omega^2$	$-1, \omega, -\omega^2$	'-1' کے جذور المکعب ہیں۔ Cube roots of '-1' are:	(iv)
3	1	1	0	اکائی کے جذور المکعب کا مجموعہ ہے۔ Sum of the cube roots of unity is:	(v)
3	-1	1	0	اکائی کے جذور المکعب کا حاصل ضرب ہے۔ Product of cube roots of unity is:	(vi)
کوئی نہیں None of these	غیر حقیقی Imaginary	ناطق Rational	غیر ناطق Irrational	اگر $b^2 - 4ac < 0$ ہو تو مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کے روٹس ہوتے ہیں۔ If $b^2 - 4ac < 0$ , then the roots of $ax^2 + bx + c = 0$ are:	(vii)



# NEW TRUST SCIENCE (NTS) ACADEMY

+92 308 4316527

Recite 3 Times "DAROOD O SALAM" [ ]

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

### CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS Exercise 3.1 (MCQs)

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
میٹر meter	کلوگرام kg	کیلون Kelvin	ان میں سے کوئی نہیں None of these	The unit of ratio is: نسبت کی اکائی ہے:	(i)
طرفین Extremes	وسطین Means	بیان Statement	تناسب Proportion	Equivalence of two ratios is called: دو نسبتوں کی برابری کو کہتے ہیں:	(ii)
5 : 3	6 : 1	3 : 5	600 : 1	600m : 1km = ? 600m : 1km = ?	(iii)

### CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS Exercise 3.2 (MCQs)

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
راست Direct	مکعوس Inverse	کبھی راست، کبھی مکعوس Either direct or inverse	کوئی تعلق نہیں No relation	Speed and distance has a relation _____ رقتار اور فاصلہ کا تعلق تناسب ہے۔	(i)
تناسب راست Directly proportional	تناسب مکعوس Inverse proportional	دونوں تناسب Both proportional	ان میں سے کوئی نہیں None of these	Circumference and radius of circle are: دائرے کا محیط اور رداس ہیں:	(ii)
راست Direct	مکعوس Inverse	کبھی راست، کبھی مکعوس Either direct or inverse	کوئی تعلق نہیں No relation	If one quantity decreases and other decreases, the variation is: اگر ایک مقدار بڑھے اور دوسری بھی بڑھے تو ایسا تعلق ہے:	(iii)

### CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS Exercise 3.3 (MCQs)

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
30	+32	+23	+30	For 20, 45 mean proportional is: 20، 45 کے لیے وسطیٰ تناسب ہے:	(i)
3	2	+23	$\frac{4}{3}$	Third proportional of 4, 12 is: 4، 12 کا تیسرا تناسب ہے۔	(ii)
a	b	c	ان میں سے کوئی نہیں None of these	For a relation $a : b :: b : c$ , the third proportional is _____: تعلق $a : b :: b : c$ کے لیے تیسرا تناسب ہے۔	(iii)
پہلا تناسب 1st proportion	دوسرا تناسب 2nd proportion	تیسرا تناسب 3rd proportion	چوتھا تناسب 4th proportion	For a relation $a : b :: c : d$ , $d$ is called _____. تعلق $a : b :: c : d$ کے لیے کہلاتا ہے۔ $d$	(iv)

### CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS Exercise 3.4 (MCQs)

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
$x = \pm 9$	$x = \pm 3$	$x = -3, -9$	$x = 3, 9$	<p>سوالات مساوات <math>\frac{(x+3)^2 - (x-5)^2}{(x+3)^2 + (x-5)^2} = \frac{4}{5}</math> کے لیے کی قیمت کیا ہوگی؟</p> <p>What will be the value of x for the equation <math>\frac{(x+3)^2 - (x-5)^2}{(x+3)^2 + (x-5)^2} = \frac{4}{5}</math></p>	(i)
$a-b : b = c-d : d$		$a : a-b = c : c-d$		اگر $a : b = c : d$ ہو تو مسئلہ ترکیب نسبت ہے:	(ii)
$a+b : b = c+d : d$		$a+b : a-b = c+d : c-d$		If $a : b = c : d$ then by theorem of componendo:	

## CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS Exercise 3.5 (MCQs)

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
$z$	$y$	$x$	تغیر variable	<p>مشترک تغیر <math>y = k \frac{x}{z}</math> میں <math>k</math> کا مستقل کہلاتا ہے</p> <p>In joint variation, <math>y = k \frac{x}{z}</math>, <math>k</math> is called constant of</p>	(i)
$k=1$	$k=0$	$k \neq 1$	$k \neq 0$	<p>مشترک تغیر <math>y = \frac{kx}{z}</math> کے لیے جبکہ</p> <p>For joint variation, <math>y = \frac{kx}{z}</math> where:</p>	(ii)

### حل شدہ متفرق مشق نمبر 3

### ریاضی کلاس دہم:

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
کوئی نہیں None of these	دوسری رقم Consequent	پہلی رقم Antecedent	تعلق Relation	نسبت $a : b$ میں $a$ کہلاتا ہے:	(i)
کوئی نہیں None of these	دوسری رقم Consequent	پہلی رقم Antecedent	تعلق Relation	نسبت $x : y$ میں $y$ کہلاتا ہے:	(ii)
کوئی نہیں None of these	چوتھا تناسب Fourth Proportional	طرفین Extremes	وسطین Means	تناسب $a : b :: c : d$ میں $a$ اور $d$ کہلاتے ہیں:	(iii)
کوئی نہیں None of these	چوتھا تناسب Fourth Proportional	طرفین Extremes	وسطین Means	تناسب $a : b :: c : d$ میں $b$ اور $c$ کہلاتے ہیں:	(iv)
کوئی نہیں none of these	وسط means	چوتھا fourth	تیسرا third	مسلل تناسب $a : b = b : c$ ، $ac = b^2$ ، $a$ اور $c$ کے درمیان $b$ تناسب کہلاتا ہے۔	(v)
				In continued proportion $a : b = b : c$ , $ac = b^2$ , $b$ is said to be _____ proportional between $a$ and $c$ .	

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

کوئی نہیں none of these	وسط means	چوتھا fourth	تیسرا third	متناسب متناسب c سے b اور a میں $a:b = b:c$ متناسب کہلاتا ہے۔ In continued proportion $a:b = b:c$ , c is said to be _____ proportional to a and b.	(vi)
$\frac{12}{x}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{75}{4}$	متناسب 4 : x :: 5 : 15 میں x معلوم کیجیے۔ Find x in proportion 4 : x :: 5 : 15.	(vii)
$uv^2 = 1$	$uv^2 = k$	$u = kv^2$	$u = v^2$	اگر $u \propto v^2$ تو: If $u \propto v^2$ , then:	(viii)
$y^2 = kx^3$	$y^2 = x^2$	$y^2 = \frac{1}{x^3}$	$y^2 = \frac{k}{x^3}$	اگر $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$ تو: If $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$ , then:	(ix)
$u = v^2k$	$u = w^2k$	$u = vk^2$	$u = wk^2$	اگر $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$ تو: If $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$ , then:	(x)
$\frac{y^2}{x^4}$	$\frac{y^4}{x^2}$	$x^2y^2$	$\frac{y^2}{x^2}$	$x^2$ اور $y^2$ کا تیسرا تناسب ہے: The third proportional of $x^2$ and $y^2$ is:	(xi)
$\frac{x}{vy}$	$xyv$	$\frac{vy}{x}$	$\frac{xy}{v}$	x : y :: v : w میں چوتھا تناسب w ہے: The fourth proportional w of x : y :: v : w is:	(xii)
$\frac{a-b}{x} = \frac{x-y}{y}$	$\frac{a+b}{b} = \frac{x+y}{y}$	$\frac{a}{b} = \frac{x}{y}$	$\frac{a-b}{x} = \frac{b}{y}$	اگر $a : b = x : y$ ہو تو ابدال نسبت ہے: If $a : b = x : y$ , then alternando property is:	(xiii)
$\frac{b}{a} = \frac{y}{x}$	$\frac{a+b}{b} = \frac{x+y}{y}$	$\frac{a}{a-b} = \frac{x}{x-y}$	$\frac{a}{x} = \frac{b}{y}$	اگر $a : b = x : y$ ہو تو عکس نسبت ہے: If $a : b = x : y$ , then invertendo property is:	(xiv)
$\frac{a-b}{b} = \frac{c-d}{d}$	$\frac{ad}{bc}$	$\frac{a}{a-b} = \frac{c}{c-d}$	$\frac{a}{a+b} = \frac{c}{c+d}$	اگر $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ ہو تو ترکیب نسبت ہے: If $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ , then componendo property is:	(xv)



# NEW TRUST SCIENCE (NTS) ACADEMY

+92 308 4316527

Recite 3 Times "DAROOD O SALAM" [ ]

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

اعداد Digits	الجبری فقرے Algebraic expressions	دونوں A & B Both A & B	ان میں سے کوئی نہیں None of these	دو _____ کی نسبت کو کسر کہتے ہیں۔ The quotient between two _____ is called fraction.	(i)
واجب کسر Proper fraction	غیر واجب کسر Improper fraction	مخلوط کسر Compound fraction	دونوں A & B Both A & B	_____ ایک _____ کسر ہے۔ $\frac{x^2+3}{(x+1)(x+2)}$ $\frac{x^2+3}{(x+1)(x+2)}$ is a/an _____ fraction:	(ii)
مساوات Equation	نا برابری Inequality	مماثلت Identity	کسر Fraction	_____ ایک _____ ہے۔ $2(x+1) = 2x+2$ is a/an _____.	(iii)
$\frac{7x-9}{(x+1)(x-3)}$	$\frac{2x^2+x+1}{x^2+2}$	$\frac{x^2+1}{x^2(x-1)}$	$\frac{x^2+x^2+1}{x^2-1}$	دینے گئے کسور میں سے کوئی غیر واجب کسر ہیں؟ Which one of them is not an improper fraction?	(iv)

## CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS Exercise 4.3 (MCQs)

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
$\frac{A}{x-1} + \frac{Bx+C}{x^2+1} + \frac{Dx}{(x^2+1)^2}$		$\frac{A}{x-1} + \frac{B}{x^2+1} + \frac{Cx+D}{(x^2+1)^2}$		کے لیے درست جزوی کسور ہیں: $\frac{x^2}{(x+1)(x^2+1)^2}$	(i)
$\frac{A}{x-1} + \frac{B}{x^2+1} + \frac{C}{(x^2+1)^2}$		$\frac{A}{x-1} + \frac{Bx+C}{x^2+1} + \frac{Dx+E}{(x^2+1)^2}$		True partial fractions for $\frac{x^2}{(x+1)(x^2+1)^2}$ are:	(ii)
$(x-1)(x^2-x+1)$	$(x+1)(x^2-x-1)$	$(x+1)(x^2-x+1)$	$(x+1)(x^2+x+1)$	$x^3+1$ کے لیے اجزائے ضربی ہیں: Multiplication factors for $x^3+1$ are:	(iii)
ایک درجی Linear	غیر واجب Improper	واجب Proper	مخلوط Compound	_____ ایک _____ کسر ہے: $\frac{x^2+1}{x^3+1}$ is a/an _____ fraction.	(iv)

### حل شدہ متفرق مشق نمبر 4

### ریاضی کلاس دہم:

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
کسی کے لیے نہیں none of these	تمام قیمتوں all values	دو قیمتوں two values	ایک قیمت one value	مماثلت $(5x+4)^2 = 25x^2 + 40x + 16$ کی _____ کے لیے درست ہے۔ The identity $(5x+4)^2 = 25x^2 + 40x + 16$ is true for _____ of x.	(i)
ان میں سے کوئی نہیں None of these	کسر A Fraction	مساوات An Equation	مماثلت An Identity	تفاعل $f(x) = \frac{N(x)}{D(x)}$ کا _____ کہلاتا ہے۔ جبکہ _____ اور $D(x) \neq 0$ نیز $N(x)$ اور $D(x)$ کثیر رقمیاں ہیں۔	(ii)

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

				A function of the form $f(x) = \frac{N(x)}{D(x)}$ , with $D(x) \neq 0$ , where $N(x)$ and $D(x)$ are polynomials in $x$ is called:	
ان میں سے کوئی نہیں None of these	مساوات An Equation	غیر واجب کسر An Improper Fraction	واجب کسر A Proper Fraction	کسر جس میں شمار کنندہ کا درجہ مخرج کے درجہ سے زیادہ ہو _____ کہلاتی ہے۔ A fraction in which the degree of the numerator is greater or equal to the degree of denominator is called:	(iii)
واجب کسر A Proper Fraction	مماثلت An Identity	غیر واجب کسر An Improper Fractions	مساوات An Equation	کس جس میں شمار کنندہ کی ڈگری مخرج کی ڈگری سے کم ہو _____ کہلاتی ہے۔ A fraction in which the degree of numerator is less than the degree of the denominator is called:	(iv)
ان میں سے کوئی نہیں None of these	واجب کسر A Proper Fraction	مساوات An Equation	غیر واجب کسر An Improper Fraction	ایک $\frac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$ $\frac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$ is:	(v)
ان میں سے کوئی نہیں None of these	مماثلت An Identity	مساوات An Equation	ایک درجی مساوات A Linear Equation	ایک $(x+3)^2 = x^2 + 6x + 9$ $(x+3)^2 = x^2 + 6x + 9$ is:	(vi)
مستقل رقم A Constant Term	مماثلت An Identity	غیر واجب کسر An Improper Fraction	واجب کسر A Proper Fraction	ایک $\frac{x^3+1}{(x-1)(x-2)}$ $\frac{x^3+1}{(x-1)(x-2)}$ is:	(vii)
$\frac{Ax+B}{x-1} + \frac{C}{x+2}$	$\frac{A}{x-1} + \frac{Bx+C}{x+2}$	$\frac{Ax}{x-1} + \frac{B}{x+2}$	$\frac{A}{x-1} + \frac{B}{x+2}$	کی جزوی کسور _____ قسم کی ہوتی ہیں۔ Partial fractions of $\frac{x-2}{(x-1)(x+2)}$ are of the form:	(viii)
$\frac{A}{x+1} + \frac{Bx}{x^2+2}$	$\frac{Ax+B}{x+1} + \frac{C}{x^2+2}$	$\frac{A}{x+1} + \frac{Bx+C}{x^2+2}$	$\frac{A}{x+1} + \frac{B}{x^2+2}$	کی جزوی کسور _____ قسم کی ہوتی ہیں۔ Partial fractions of $\frac{x+2}{(x+1)(x^2+2)}$ are of the form:	(ix)
$\frac{Ax+B}{(x+1)} + \frac{C}{x-1}$	$1 + \frac{A}{x+1} + \frac{B}{x-1}$	$1 + \frac{A}{x+1} + \frac{Bx+C}{x-1}$	$\frac{A}{x+1} + \frac{B}{x-1}$	کی جزوی کسور _____ قسم کی ہوتی ہیں۔ Partial fractions of $\frac{x^2+1}{(x+1)(x-1)}$ are of the form:	(x)



# NEW TRUST SCIENCE (NTS) ACADEMY

+92 308 4316527

Recite 3 Times "DAROOD O SALAM" [ ]

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

# NEW TRUST SCIENCE (NTS) ACADEMY

+92 308 4316527



## CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS Ch#5 (Additional)

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
چھوٹے انگریزی حروف تہجی Small english alphabets	بڑے انگریزی حروف تہجی Capital english alphabets	نمبرز Numbers	اردو کے حروف تہجی Urdu alphabets	ایک سیٹ کو _____ سے ظاہر کیا جاتا ہے: A set is represented by _____.	(i)
قدرتی اعداد Natural numbers	مکمل اعداد Whole numbers	حقیقی اعداد Real numbers	مفرد اعداد Prime numbers	{1, 2, 3, 4, ...} ایک _____ اعداد کا {1, 2, 3, 4, ...} is a set of _____ numbers.	(ii)
$\mathbb{Z}$	P	Q	N	$E \cup O = ?$	(iii)
R	N	P	$\phi$	$Q \cap Q' = ?$	(iv)
$\{x   x \in A \text{ and } x \in B\}$		$\{x   x \in A \text{ and } x \notin B\}$		$A - B = ?$ سائنسی ترقیم میں In scientific notation, $A - B = ?$	(v)
$\{x   x \notin A \text{ and } x \in B\}$		$\{x   x \notin A \text{ and } x \notin B\}$			
8	4	0	16	{1, 2, 3, 4} کے پاور سیٹ کے ارکان کی تعداد: The number of elements in the power set of {1, 2, 3, 4}	(vi)
0	4	2	1	{a, b} کے پاور سیٹ کے ارکان کی تعداد: The number of elements in the power set of {a, b}	(vii)
$(A \cap B) \cap (A \cap C)$	$(A \cap B) \cup (A \cap C)$	$(A \cup B) \cup (A \cup C)$	$(A \cap B) \cap (A \cap C)$	$A \cap (B \cup C) = ?$ $A \cap (B \cup C) = ?$	(viii)
$X \cup Y'$	$X \cap Y'$	$X' \cup Y$	$X' \cap Y$	کسی دو سیٹ X اور Y کے لیے $X - Y = ?$ For any two sets X and Y, $X - Y = ?$	(ix)

### حل شدہ متفرق مشق نمبر 5

### ریاضی کلاس دہم:

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
ان میں سے کوئی نہیں	سیٹ Set	پاور سیٹ Power Set	تحتی سیٹ Subset	واضح اشیاء کا مجموعہ کہلاتا ہے: A collection of well-defined objects is called:	(i)

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

None of these					
ناطق اعداد <u>Rational Numbers</u>	غیر ناطق اعداد Irrational Numbers	قدرتی اعداد Natural Numbers	مکمل اعداد Whole Numbers	$Q = \left\{ \frac{a}{b} \mid a, b \in Z \wedge b \neq 0 \right\}$ سیٹ کہلاتا ہے:	(ii)
4	3	2	1	سیٹ کو بیان کرنے کے مختلف طریقوں کی تعداد ہوتی ہے: The different number of ways to describe a set are:	(iii)
سپر سیٹ Super Set	یکتا سیٹ Singleton Set	خالی سیٹ <u>Empty Set</u>	تحتی سیٹ Subset	سیٹ جس میں کوئی رکن نہ ہو، کہلاتا ہے: A set with no element is called:	(iv)
متناہی سیٹ <u>Finite Set</u>	خالی سیٹ Empty Set	تحتی سیٹ Subset	غیر متناہی سیٹ Infinite Set	$\{x \mid x \in W \wedge x \leq 101\}$ کہلاتا ہے: The set $\{x \mid x \in W \wedge x \leq 101\}$ is:	(v)
تحتی سیٹ Subset	یکتا سیٹ <u>Singleton Set</u>	پاور سیٹ Power Set	خالی سیٹ Empty Set	سیٹ جس میں صرف ایک رکن ہو، کہلاتا ہے: The set having only one element is called:	(vi)
$\{\phi\}$	$\{\phi, \{a\}\}$	$\{a\}$	$\phi$	خالی سیٹ کا پاور سیٹ ہوتا ہے: Power set of an empty set is:	(vii)
9	8	6	4	$\{1, 2, 3\}$ کے پاور سیٹ کے ارکان کی تعداد ہوتی ہے: The number of elements in power set $\{1, 2, 3\}$ is:	(viii)
ان میں سے کوئی نہیں None of these	$\phi$	$\frac{B}{A}$	$A$	اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A \cup B$ برابر ہوتا ہے: If $A \subseteq B$ , then $A \cup B$ is equal to:	(ix)
ان میں سے کوئی نہیں None of these	$\phi$	$B$	$\frac{A}{B}$	اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A \cap B$ برابر ہوتا ہے: If $A \subseteq B$ , then $A \cap B$ is equal to:	(x)
$B - A$	$\phi$	$B$	$A$	اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A - B$ برابر ہوتا ہے: If $A \subseteq B$ then $A - B$ is equal to:	(xi)
$A \cap (B \cap C)$	$\frac{A \cup (B \cup C)}{A \cup (B \cap C)}$	$(A \cup B) \cap C$	$A \cap (B \cup C)$	$(A \cup B) \cup C$ برابر ہوتا ہے: $(A \cup B) \cup C$ is equal to:	(xii)
$A \cup (B \cup C)$	$(A \cap B) \cup (A \cap C)$	$A \cap (B \cap C)$	$\frac{(A \cup B) \cap (A \cup C)}{A \cup (B \cap C)}$	$A \cup (B \cap C)$ برابر ہوتا ہے: $A \cup (B \cap C)$ is equal to:	(xiii)
<u><math>B \cup A</math></u>	$\phi$	$B$	$A$	اگر $A$ اور $B$ غیر مشترک سیٹ ہوں تو $A \cup B$ برابر ہوتا ہے:	(xiv)

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

				If A and B are disjoint sets, then $A \cup B$ is equal to:	
7	<u>12</u>	4	3	اگر سیٹ A میں ارکان کی تعداد 3 اور سیٹ B میں 4 ہوتو $A \times B$ میں ارکان کی تعداد ہوتی ہے:	(xv)
				If number of elements in set A is 3 and in set B is 4, then number of elements in $A \times B$ is:	
$2^2$	$2^8$	<u><math>2^6</math></u>	$2^3$	اگر سیٹ A میں ارکان کی تعداد 3 اور B میں 2 ہوتو $A \times B$ کے ثنائی روابط کی تعداد ہوتی ہے:	(xvi)
				If number of elements in set A is 3 and in set B is 2, then number of binary relations in $A \times B$ is:	
{2,3,4}	{0,2,4}	<u>{0,2,3}</u>	{0,3,4}	اگر $R = \{(0,2), (2,3), (3,3), (3,4)\}$ Dom R ہوتی ہے:	(xvii)
				The domain of $R = \{(0,2), (2,3), (3,3), (3,4)\}$ is:	
{1,3,4}	<u>{1,2,3,4}</u>	{3,2,4}	{1,2,4}	اگر $R = \{(1,3), (2,2), (3,1), (4,4)\}$ Range R ہوتی ہے:	(xviii)
				The range of $R = \{(1,3), (2,2), (3,1), (4,4)\}$ is:	
IV	III	<u>II</u>	I	نقطہ $(-1,4)$ ربع میں ہوتا ہے:	(xix)
				Point $(-1,4)$ lies in the quadrant:	
ون-ون فتکشن) تفاعل One-One Function	فتکشن) تفاعل نہیں ہے <u>Not a function</u>	ان ٹو) فتکشن تفاعل Into Function	آن ٹو) فتکشن) تفاعل Onto Function	رابط $\{(1,2), (2,3), (3,3), (3,4)\}$ ان میں سے کون سا ہے؟	(xx)
				The relation $\{(1,2), (2,3), (3,3), (3,4)\}$ is:	

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
5	<u>7</u>	4	2	مواد 8، 6، 5، 4، 11، 9 کی سعت ہوگی:	(i)

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

				Range of the data 9,11,4,5,6,8 will be:	
$\frac{n}{\sum X}$	$\frac{Xn}{n}$	$\frac{\sum (X - \bar{X})}{n}$	$\frac{\sum X}{n}$	$\bar{X} = ?$ دیئے گئے مواد کے لیے	(ii)
7	5	3	1	مواد 1,3,5,3,7,9 میں عاودہ ہے۔	(iii)
				The mode in the data 1,3,5,3,7,9 is:	

### حل شدہ متفرق مشق نمبر 6

### ریاضی کلاس دہم:

C	B	A	سوالات	نمبر شمار
تعددی کثیر الاضلاع Frequency Polygon	تعددی تقسیم Frequency Distribution	مواد Data	گروہی تعددی جدول کہلاتا ہے: A grouped frequency table is also called:	(i)
دائرؤں کا Circles	مستطیلوں کا Rectangles	مربعوں کا Squares	کالمی نقشہ مجموعہ ہے متصل: A histogram is a set of adjacent:	(ii)
دائرہ Circle	مستطیل Rectangle	بند شکل Closed Figure	تعددی کثیر الاضلاع کئی پہلوؤں کی ہے۔ A frequency polygon is a many sided:	(iii)
کم تر مجموعی تعددی تقسیم Less than cumulative frequency distribution	مواد Data	تعددی تقسیم Frequency Distribution	مجموعی تعددی جدول کہلاتا ہے: A cumulative frequency table is also called:	(iv)
جماعتی حدود Class Limits	بالائی جماعتی حدود Upper Class Boundaries	درمیانی نقاط Midpoints	مجموعی تعددی کثیر الاضلاع میں تعددات کو کے مد مقابل نقشہ پر ظاہر کیا جاتا ہے۔ In a cumulative frequency polygon frequencies are plotted against:	(v)
مخرج Denominator	جماعت / گروہ Group	تعداد Number	حسابی اوسط ایسا پیمانہ ہے جو متغیر مقدار کی قیمت معلوم کرتا ہے متغیر کی تمام قیمتوں کے مجموعہ کو ان کی پر تقسیم کر کے۔ Arithmetic mean is a measure that determines a value of the variable under study by dividing the sum of all values of the variable by their:	(vi)
مجموعہ Sum	کالمی نقشہ Histogram	مستقل مقدار Constant	انحراف کا مطلب ہے کہ کسی متغیر مقدار کی قیمت سے کافرق۔ A deviation is defined as a difference of any value of the variable from a:	(vii)
کالمی نقشہ Histogram	غیر گروہی مواد Ungrouped Data	گروہی مواد Grouped Data	تعددی تقسیم کی شکل میں مواد کہلاتا ہے: A data in the form of frequency distribution is called:	(viii)
صفر Zero	بذات خود k K itself	منفی Negative	کسی متغیر مقدار کا ایک جیسی بذات مثلاً مستقل مقدار k کے لیے حسابی اوسط ہوتا ہے: Mean of a variable with similar observations say constant k is:	(ix)
منبع / ماخذ	نسبت	قیمت	حسابی اوسط _____ تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے۔	(x)



# NEW TRUST SCIENCE (NTS) ACADEMY

+92 308 4316527

Recite 3 Times "DAROOD O SALAM" [ ]

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

<u>Origin</u>	<u>Ratio</u>	<u>Value</u>	Mean is affected by change in:	
مقدار / خرچ Rate	پیمانہ پیمائش Scale	جگہ Place	حسابی اوسط _____ تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے۔ Mean is affected by change in:	(xi)
ایک جیسا Same	ایک One	صفر Zero	کسی متغیر X کا اس کے حسابی اوسط سے انحراف کا مجموعہ ہمیشہ _____ ہوتا ہے۔ Sum of the deviations of the variable X from its mean is always:	(xii)
اقلیدسی اوسط Geometric Mean	حسابی اوسط Mean	عادہ Mode	$x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ مدات کے حاصل ضرب کا $n^{\text{th}}$ مثبت جذر / زوٹ کہلاتا ہے: The $n^{\text{th}}$ positive root of the product of the $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ observations is called:	(xiii)
ہم آہنگ اوسط Harmonic Mean	وسطانیہ Median	اقلیدسی اوسط Geometric Mean	$x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ مدات کے معکوس کا معکوس حسابی اوسط کہلاتا ہے: The value obtained by reciprocating the mean of the reciprocal of $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ observations is called:	(xiv)
ہم آہنگ اوسط Harmonic Mean	وسطانیہ Median	عادہ Mode	کسی مواد میں سب سے زیادہ مرتبہ آنے والی مد کہلاتی ہے: The most frequent occurring observation in a data set is called:	(xv)
حسابی اوسط Mean	عادہ Mode	وسطانیہ Median	ایسا پیمانہ جو مواد کی درمیانی مد بتائے، کہلاتا ہے: The measure which determines the middlemost observation in a data set is called:	(xvi)
فیصدی حصہ Percentiles	چہارمی حصہ Quartiles	عشری حصہ Deciles	ایسا پیمانہ جو مواد کو چار حصوں میں تقسیم کرے، کہلاتا ہے: The observations that divide a data set into four equal parts are called:	(xvii)
مرکزی رجحان Central Tendency	انتشار Dispersion	اوسط Average	کسی مواد میں مدات کا پھیلاؤ کہلاتا ہے: The spread or scatterness of observations in a data set is called:	(xviii)
اوسط Average	مرکزی رجحان Central Tendency	انتشار Dispersion	ایسا پیمانہ جو مواد میں تبدیلی کی شرح کو معلوم کرے _____ کا پیمانہ کہلاتا ہے۔ The measures that are used to determine the degree or extent of variation in a data set are called measures of:	(xix)
چہارمی حصہ Quartiles	سعت Range	اوسط Average	کسی مواد کی انتہائی مدات کے فرق کو کہتے ہیں: The extent of variation between two extreme observations of a data set is measured by:	(xx)
سعت Range	معیاری انحراف Standard Deviation	تغییرت Variance	$x_i (i = 1, 2, \dots, n)$ مدات کے حسابی اوسط سے انحراف کے مربعوں کے حسابی اوسط کو _____ کہا جاتا ہے۔ The mean of the squared deviations of $x_i (i = 1, 2, \dots, n)$ observations from their arithmetic mean is called:	(xxi)
معیاری انحراف Standard Deviation	سعت Range	ہم آہنگ اوسط Harmonic Mean	$x_i (i = 1, 2, \dots, n)$ مدات کے حسابی اوسط سے انحراف کے مربعوں کے حسابی اوسط کے مثبت جذر کو _____ کہتے ہیں۔ The positive square root of mean of the squared deviations of $x_i (i = 1, 2, \dots, n)$ observations from their arithmetic mean is called:	(xxii)





# NEW TRUST SCIENCE (NTS) ACADEMY

+92 308 4316527

Recite 3 Times "DAROOD O SALAM" [ ]

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

### CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS Exercise 7.1 (MCQs)

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
ہم خط collinear	غیر ہم خط non-collinear	متوازی parallel	غیر متوازی unparallel	دو شعاعوں، جن کا ایک سر اشتراک ہوا زاویہ کہلاتا ہے۔ The union of two _____ rays with some common end point is called angle.	(i)
45°36'	45°21'36"	45°26'21"	45°36"	45.36° "D°M'S 45.36° in D°M'S" is equal to:	(ii)
360°	180°	$\frac{180^\circ}{\pi}$	$\frac{\pi}{180^\circ} r$	1π rad = ?	(iii)
90°	120°	360°	180°	$\frac{2\pi}{3} rad = ?$	(iv)
90°	120°	360°	180°	ایک پورا دائرہ تقسیم کیا جاتا ہے۔ میں۔ A complete circle is divided into:	(v)
					(vi)
					(vii)
					(viii)
					(ix)
					(x)

### CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS Exercise 7.2 (MCQs)

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
360°	2π	π	دونوں A & C Both A & C C	دائرے کا ایک مکمل چکر ہے۔ A complete revolution of a circle is _____.	(i)
$\frac{1}{2} \pi \theta$	$\frac{1}{2} r^2 \theta$	$\frac{1}{2} \pi \theta^2$	$\frac{1}{2} (\pi \theta)^2$	قطاع دائرے کا رقبہ ہے: Area of a sector = ?	(ii)
90°	120°	360°	180°	تین بجے گھڑی کی سوئیوں کے درمیان زاویہ ہوگا: The angle between hands of a watch at 3 o' clock will be:	(iii)

### CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS Exercise 7.3 (MCQs)

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
-240°	120°	-360°	180°	کون سا زاویہ 120° کا کوٹرمینل (ہم بازو) ہے؟ Which is the coterminal angle with 120°?	(i)
پہلا 1st	دوسرا 2nd	تیسرا 3rd	چوتھا 4rd	زاویہ -120° کس ربع میں واقع ہے؟ The angle -120° lies in _____ quadrant?	(ii)
پہلا	دوسرا	تیسرا	چوتھا	زاویہ -330° کس ربع میں واقع ہے؟	(iii)

# NEW TRUST SCIENCE (NTS) ACADEMY

+92 308 4316527

Recite 3 Times "DAROOD O SALAM" [ ]

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

1st	2nd	3rd	4rd	The angle $-330^\circ$ lies in ____ quadrant?	
تین Three	شش Six	سات Seven	نو Nine	بنیادی طور پر ____ ٹکونیائی نسبتیں ہیں: There are ____ fundamental trigonometric ratios:	(iv)
$\tan \theta = \frac{1}{\cos \theta}$	$\tan \theta = \frac{\sin \theta}{\cos \theta}$	$\tan \theta = \frac{\cos \theta}{\sin \theta}$	$\cot \theta = \frac{1}{\tan \theta}$	کونسا تعلق درست نہیں ہے؟ Which relationship is not correct?	(v)
$\frac{1}{\sqrt{3}}$	$\sqrt{3}$	3	1	$\cot 60^\circ = \_\_\_ :$ $\cot 60^\circ = \_\_\_ :$	(vi)

## CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS Exercise 7.4 (MCQs)

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
$\sin^2 \theta = 1 - \cos^2 \theta$	$\cos^2 \theta = 1 - \sin^2 \theta$	$\cos^2 \theta = 1 - \sin^2 \theta$	$\cos^2 \theta + \sin^2 \theta = 1$	کونسا تعلق درست نہیں ہے؟ Which relationship is not correct?	(i)
$\sin^2 \theta$	$\cot^2 \theta$	$\tan^2 \theta$	$\sec^2 \theta$	$1 + \_\_\_\_\_\_ = \cos \operatorname{csc}^2 \theta$ $1 + \_\_\_\_\_\_ = \cos \operatorname{csc}^2 \theta$	(ii)
$\sin^2 \theta$	$\cot^2 \theta$	$\tan^2 \theta$	$\sec^2 \theta$	$\sec^2 x - 1 = \_\_\_\_\_\_$ $\sec^2 x - 1 = \_\_\_\_\_\_$	(iii)

## ریاضی کلاس دہم: حل شدہ متفرق مشق نمبر 7

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
ریڈین A Radian	منٹ A Minute	ڈگری A Degree	زاویہ An Angle	دو غیر ہم خط شعاعوں جن کا ایک سر مشترک ہو، کا مجموعہ ____ کہلاتا ہے۔ The union of two non-collinear rays, which have common end point is called:	(i)
دائروی نظام Circular System	ایم کے ایس سسٹم MKS System	ساتھ کے اساس کا نظام Sexagesimal System	سی جی ایس سسٹم CGS System	پیمائش کا نظام جس میں زاویہ کی پیمائش ریڈین میں کی جاتی ہے ____ سسٹم کہلاتا ہے۔ The system of measurement in which the angle is measured in radians is called:	(ii)
3600'	1200'	630'	360'	$20^\circ = \_\_\_\_\_\_$	(iii)
$30^\circ$	$150^\circ$	$135^\circ$	$115^\circ$	$\frac{3\pi}{4}$ ریڈین = ____ $\frac{3\pi}{4}$ radians = ____	(iv)
$30^\circ$	$60^\circ$	$45^\circ$	$90^\circ$	اگر $\tan \theta = \sqrt{3}$ ہو تو $\theta = \_\_\_\_\_\_$ If $\tan \theta = \sqrt{3}$ then $\theta = \_\_\_\_\_\_$	(v)
$1 - \tan^2 \theta$	$1 + \cos^2 \theta$	$1 + \tan^2 \theta$	$1 - \sin^2 \theta$	$\sec^2 \theta = \_\_\_\_\_\_$	(vi)
$\cos \theta$	$\sec^2 \theta$	$2 \cos^2 \theta$	$2 \sec^2 \theta$	$\frac{1}{1 + \sin \theta} + \frac{1}{1 - \sin \theta} = \_\_\_\_\_\_$	(vii)
$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\sqrt{2}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{1}{2\sqrt{2}}$	$\frac{1}{2} \operatorname{cosec} 45^\circ = \_\_\_\_\_\_$	(viii)
$\frac{\sin \theta}{\cos \theta}$	$\frac{1}{\sin \theta}$	$\frac{1}{\cos \theta}$	$\sin \theta$	$\sec \theta \cot \theta = \_\_\_\_\_\_$	(ix)



# NEW TRUST SCIENCE (NTS) ACADEMY

+92 308 4316527

Recite 3 Times "DAROOD O SALAM" [ ]

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

$\tan \theta$	0	$\frac{1}{2}$	-1	$\cos^2 \theta - \cot^2 \theta =$ _____	(x)
---------------	---	---------------	----	---	-----

# NEW TRUST SCIENCE (NTS) ACADEMY

+92 308 4316527

## CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS

## Ch#8

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
متماثل Congruent	برابری Equal	قریباً Approximation	مطابقت Correspondance	علامت "≅" استعمال ہوتی ہے۔ The sign "≅" is used for:	(i)
متماثل Congruent	عمود Perpendicular	مطابقت Correspondance	ان میں سے کوئی نہیں None of these	⊥ علامت ہے۔ ⊥ is the symbol of:	(ii)
ایک One	دو Two	تین Three	چار Four	ایک مثلث کے زاویے ہوتے ہیں۔ A triangle has _____ angles.	(iii)
زاویہ مثلث Angle triangle	قائمہ زاویہ مثلث Right angled triangle	منفرجہ زاویہ مثلث Obstulate angled triangle	یہ تمام All of these	وتر- ضلع موضوع استعمال ہوتا ہے۔ H.S pastulate used for:	(iv)
حادہ زاویہ Acute-angled	قائمہ زاویہ Right-angled	منفرجہ زاویہ Obtuse angled	ان میں سے کوئی نہیں None of these	وتر- ضلع ≅ وتر- ضلع موضوع۔۔۔۔۔ مثلثان کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ H.S ≅ H.S postulate is used for _____ triangles.	(v)
مثلث Triangle	متوازی الاضلاع Parallelogram	مربع Rhombus	ذوزنقہ Trapezium	ایک _____ میں مخالف اضلاع متماثل ہوتے ہیں۔ Opposite sides are congruent in a:	(vi)
$30^\circ, 60^\circ, 60^\circ$	$60^\circ, 60^\circ, 60^\circ$	$30^\circ, 60^\circ, 20^\circ$	$30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$	تساوی الاضلاع مثلث کے لیے زاویے ہوں گے۔ For equilateral triangle, angle will be:	(vii)
نصف دائرہ میں In semi-circle	نصف دائرہ سے بڑے قطر میں Segment greater than semi-circle	نصف دائرہ سے چھوٹے قطر میں Segment less than semi circle	یہ تمام All of them	حادہ زاویہ بنتا ہے جب: Acute angle is formed when:	(viii)
حادہ Acute	منفرجہ Obtuse	قائمہ Right	$180^\circ$	نصف دائرہ سے کم / چھوٹے قطر میں بننے والا زاویہ ہوتا ہے۔ Angle formed in the segment less than semi circle is:	(ix)

## CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS

## Ch#9 (Additional)

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
$C = \pi r$	$C = \pi d$	دونوں $\frac{A \& B}{Both}$ $A \& B$	کوئی نہیں None of these	دائرے کے محیط کے بارے میں کونسی عبارت درست ہے؟ Which statement is true about circumference of a circle?	(i)
$d = 2r$	$d = \frac{r}{2}$	$d = \pi r$	$d = \frac{r}{\pi}$	دائرے کے رداس 'r' اور دائرے کے قطر 'd' کے درمیان تعلق ہے:	(ii)

# NEW TRUST SCIENCE (NTS) ACADEMY

+92 308 4316527

Recite 3 Times "DAROOD O SALAM" [ ]

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

				Relation between radius 'r' of a circle and diameter 'd' of a circle is:	
سیکٹر Sector	قوس Arc	وتر Chord	قطر Diameter	دائرے کے دو ایسی قطعات اور ان کے متعلقہ قوس سے گھیرا ہوا علاقہ، دائرے کا _____ کہلاتا ہے۔ A _____ of a circle is the plane bounded by two radii and the arc intercepted between them.	(iii)
دائرہ Circle	مستطیل Rectangle	خط Line	متوازی الاضلاع Parallelogram	تین غیر ہم خط نقاط سے صرف اور صرف ایک _____ گزر سکتا ہے۔ One and only one _____ can pass through three non-collinear points.	(iv)
4	3	2	1	کسی دائرے کے قطر کی لمبائی رداس کے کتنے گنا ہوتی ہے؟ The length of the diameter of a circle is how many times the radius of circle:	(v)
مرکز Centre	ماس Tangent	قاطع خط Secant	قطر Chords	دائرے کا سب سے بڑا وتر اسکا _____ ہوتا ہے۔ The greatest chord of the circle is its _____.	(vi)
سیکٹر Sector	قوس Arc	وتر Chord	قطر Diameter	دائرے کے مرکز سے گزرنے والا وتر _____ کہلاتا ہے۔ A chord passing through the centre of circle is:	(vii)
4	3	2	1	کتنے غیر ہم خط نقاط میں سے ایک دائرہ گزر سکتا ہے؟ Through how many non-collinear points a circle can pass?	(viii)
دائرہ Circle	مستطیل Rectangle	خط Line	متوازی الاضلاع Parallelogram	مستوی میں کسی ایسے نقطے کا راستہ جو کسی معین نقطے سے مساوی الفاصلہ رہے۔ Locus of a point in the plane equidistant from a fixed point is called:	(ix)
360°	270°	180°	90°	ایک مکمل دائرہ کو تقسیم کیا جاتا ہے۔ Complete circle is divided into:	(x)

### حل شدہ متفرق مشق نمبر 9

### ریاضی کلاس دہم:

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
ایک قطر A Diameter	ایک وتر A Chord	ایک قاطع خط A Secant	ایک قوس An Arc	دائرہ کی شکل میں ADB کہلاتا ہے: In the circular figure ADB is called:	(i)
ایک قطر A Diameter	ایک وتر A Chord	ایک قاطع خط A Secant	ایک قوس An Arc	دائرہ کی شکل میں ACB کہلاتا ہے: In the circular figure, ACB is called:	(ii)
ایک قطر A Diameter	ایک وتر A Chord	ایک قاطع خط A Secant	ایک قوس An Arc	دائرہ کی شکل میں AOB کہلاتا ہے: In the circular figure, AOB is called:	(iii)
عمود Perpendicular	متماثل Congruent	غیر متماثل Non Congruent	متوازی Parallel	دائرہ کی شکل میں دو وتر AB اور CD مرکز سے یکساں فاصلے پر واقع ہیں وہ آپس میں ہوں گے: In a circular figure, two chords AB and CD are equidistant from the centre. They will be:	(iv)
کسی بھی وتر سے آدھے	تمام غیر برابر	قطر سے دو گنا	تمام برابر All Equal	ایک ہی دائرے کے رداس ہیں: Radii of a circle are:	(v)

# NEW TRUST SCIENCE (NTS) ACADEMY

+92 308 4316527

Recite 3 Times "DAROOD O SALAM" [ ]

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

Half of any chord	All Unequal	Double of the Diameter			
محیط Circumference	قطعہ خط Secant	قطر Diameter	رداس Radius	دائرے کے مرکز سے گزرنے والا وتر کہلاتا ہے:	(vi)
قطر Diameter	مرکز Centre	محیط Circumference	رداس Radius	دائرے کے وتر کے عمودی ناصف ہمیشہ گزرتے ہیں _____ سے	(vii)
قطعہ دائرہ Segment of a circle	دائرے کا قطر Diameter of a circle	دائرے کا سیکٹر Sector of a circle	دائرے کا محیط Circumference of a circle	دائرے کا وہ رقبہ جو دو رداسوں اور ان کے متعلقہ قوس سے گھرا ہوا کہلاتا ہے:	(viii)
ایک قوس An Arc	ایک وتر A Chord	قطر Diameter	رداس Radius	دائرے کے کسی نقطے کا اس کے مرکز تک کا فاصلہ کہلاتا ہے:	(ix)
احاطہ Perimeter	رداسی قطعہ Radial Segment	قطر Diameter	محیط Circumference	دائرے کے کسی نقطے سے مرکز کو ملانے والا _____ کہلاتا ہے۔	(x)
قطر Diameter	محیط Circumference	دائرہ Circle	رداس Radius	مستوی کے تمام نقاط کا سیٹ جو معین نقطے سے برابر فاصلے پر ہوں کہلاتا ہے۔	(xi)
⊙	⊥	△	∠	مثلاً کو ظاہر کرنے کے لیے علامت ہے:	(xii)
360°	270°	180°	90°	کامل دائرے کو تقسیم کیا جاتا ہے:	(xiii)
ان میں سے کوئی نہیں None of these	تین Three	دو Two	ایک One	دائرہ کتنے غیر خطی نقاط سے گزرتا ہے؟	(xiv)



## CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS Ch#10 (Additional)

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
ایک نقطہ On point	دو نقاط Two points	تین نقاط Three points	کوئی نقطہ نہیں No point	خط مماس دائرے کو کتنے نقاط پر قطع کرتا ہے؟	(i)
متوازی Parallel	عمود نہیں Not perpendicular	عمود Perpendicular	کوئی نہیں None	دائرے کا مماس اور رداس ایک دوسرے پر ہوتے ہیں:	(ii)
صرف دو Only two	صرف ایک Only one	لا تعداد Unlimited	تین Three	کسی دائرے کے محیطی نقطے پر کتنے مماس کھینچے جاسکتے ہیں؟	(iii)

# NEW TRUST SCIENCE (NTS) ACADEMY

+92 308 4316527

Recite 3 Times "DAROOD O SALAM" [ ]

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

صرف دو Only two	صرف ایک Only one	لا تعداد Unlimited	تین Three	کسی بیرونی نقطہ سے دائرے پر کتنے مماس کھینچے جاسکتے ہیں؟ How many tangents can be drawn on a circle from a point outside it?	(iv)
نا برابر Unequal	برابر Equal	سپلیمنٹری Supplementary	کمپلیمنٹری Complementary	دائرے کے کسی وتر کے سروں پر جو مماس کھینچے جائیں وہ وتر کے ساتھ زاویے بناتے ہیں۔ The tangents drawn at the ends of a chord, make _____ angles with that chord.	(v)
مس نہ کریں do not touch	مس touch	قطع کریں cut	کوئی نہیں None	اگر دو دائرے ایک دوسرے کو بیرونی طور پر _____ کرتے ہوں تو ان کے مراکز کا درمیانی فاصلہ ان کے رداسوں کے مجموعہ کے برابر ہوگا۔ If two circle _____ externally then the distance between their centres is equal to sum of their radii.	(vi)
مماس Tangent	قاطع خط Secant	قطر Chords	وتر Diagonal	دائرے کے ساتھ صرف ایک مشترک نقطہ رکھنے والا خط کہلاتا ہے۔ A line which has only one point in common with the circle is called:	(vii)
نصف Half	برابر Equal	دوگنا Double	تین گنا Triple	ایک دائرے کے بیرونی نقطہ سے دو کھینچے گئے مماس لمبائی کے لحاظ سے _____ ہوتے ہیں۔ Two tangents drawn to a circle from a point outside it are of _____ in length.	(viii)
مرکز Centre	مماس Tangent	قاطع خط Secant	قطر Chords	ایک دائرے کا صرف ایک ہی _____ ہوتا ہے۔ A circle has only one _____ :	(ix)

### حل شدہ متفرق مشق نمبر 10

### ریاضی کلاس دہم:

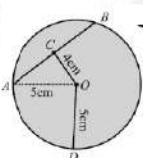
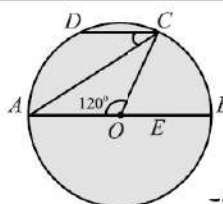
D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
ایک قاطع خط A Secant	ایک مماس A Tangent	ایک وتر A Chord	ایک قوس An Arc	متصلہ دائرے کی شکل میں PTQ کو کہا جاتا ہے: In the adjacent figure of the circle, the line PTQ is named as:	(i)
PQ کا عمودی ناصف OT ہے OT is right bisector of PQ	OT    PQ	PQ ⊥ OT	OT ⊥ PQ	مرکز O والے دائرے میں OT رداس ہے اور PTQ ایک خط مماس ہے تو: In a circle with centre O, if OT is the radial segment and PTQ is the tangent line, then:	(ii)
628.32 مربع 628.32sq cm	436.20 مربع 436.20sq cm	314.16 مربع 314.16sq cm	62.83 مربع سم 62.83sq cm	دی ہوئی شکل میں نصف دائرے کا رقبہ ہوگا۔ اگر mOA = 20 cm اور π = 3.1416 In the adjacent figure, find semicircular area if mOA = 20 cm and π = 3.1416	(iii)
188.50 سم 188.50 cm	125.65 سم 125.65 cm	62.832 سم 62.832 cm	31.42 سم 31.42 cm	دی ہوئی شکل میں نصف دائرے کا احاطہ ہوگا۔ اگر mOA = 20 سم اور π = 3.1416 In the adjacent figure, find half the perimeter of circle with centre O if mOA = 20 cm and π = 3.1416 .	(iv)

# NEW TRUST SCIENCE (NTS) ACADEMY

+92 308 4316527

Recite 3 Times "DAROOD O SALAM" [ ]

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

دائرے کا <u>Secant</u> Secant of a circle	دائرے کا Tangent Tangent of a circle	دائرے کا Cosine Cosine of a circle	دائرے کا Sine Sine of a circle	ایک خط جس کے دائرے کے ساتھ دو نقاط مشترک ہوں، کہتے ہیں: A line which has two points in common with a circle is called:	(v)
دائرے کا Secant Secant of a circle	دائرے کا <u>Tangent</u> Tangent of a circle	دائرے کا Cosine Cosine of a circle	دائرے کا Sine Sine of a circle	ایک خط جس کا دائرے کے ساتھ صرف ایک نقطہ مشترک ہو، کہتے ہیں: A line which has only one point in common with a circle is called:	(vi)
تین گنا triple	دو گنا double	برابر <u>equal</u>	نصف half	ایک دائرے کے بیرونی نقطہ سے دو کھینچے گئے مماس لمبائی کے لحاظ سے _____ ہوتے ہیں۔ Two tangents drawn to a circle from a point outside it are of _____ in length.	(vii)
مرکز <u>Centre</u>	قطر Diameter	وتر Chord	خطِ قاطع Secant	ایک دائرے کا صرف ایک ہی _____ ہوتا ہے۔ A circle has only one:	(viii)
کسی نقطہ پر بھی نہیں No point at all	ایک نقطہ پر <u>Single</u> Point	دو نقاط پر Two Points	تین نقاط پر Three Points	ایک خطِ مماس دائرے کو _____ کاٹتا ہے۔ A tangent line intersects the circle at:	(ix)
عمود perpendicular	ہم خط collinear	غیر متوازی non- parallel	متوازی <u>parallel</u>	دائرے کے قطر کے سروں پر کھینچے گئے مماس آپس میں _____ ہوتے ہیں۔ Tangents drawn at the ends of diameter of a circle are _____ to each other.	(x)
دائرے کے قطر کا دو گنا twice the diameter of each circle	دائرے کا قطر the <u>diameter</u> of each circle	دائرے کا رداس the radius of each circle	صفر لمبائی of zero length	دو بیرونی طور پر ممس کرنے والے مساوی دائروں کے مراکز کا فاصلہ ہوتا ہے: The distance between the centres of two congruent touching circles externally is:	(xi)
9 سم 9 cm	7 سم 7 cm	6 سم <u>6 cm</u>	4 سم 4 cm	دیے ہوئے دائرے کی شکل میں مرکز O اور رداس 5 سم ہے۔ اگر ایک وتر مرکز سے 4 سم کے فاصلے پر ہو تو وتر کی لمبائی ہوگی: In the adjacent circular figure with centre O and radius 5cm, the length of the chord intercepted at 4cm away from the centre of this circle is: 	(xii)
60°	50°	30°	40°	دیے ہوئے دائرے کی شکل میں مرکز O اور قطر AB ہے۔ اگر $m\angle AOC = 120^\circ$ اور $\overline{DC} \parallel \overline{AB}$ تو $m\angle ACD$ کے برابر ہوتا ہے۔ In the adjacent figure, there is a circle with centre O and diameter $\overline{AB}$ . If $\overline{DC} \parallel \overline{AB}$ and $m\angle AOC = 120^\circ$ , then $m\angle ACD$ is: 	(xiii)



# NEW TRUST SCIENCE (NTS) ACADEMY

+92 308 4316527

Recite 3 Times "DAROOD O SALAM" [0300-7980055]

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]



### CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS Ch#11 (Additional)

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
متماثل Congruent	برابر Equal	نا برابر Unequal	غیر متماثل Incongruent	ایک دائرے میں دو غیر متماثل مرکزی زاویوں کے سامنے والی قوسیں ہوتی ہیں۔ The arcs opposite to incongruent central angles of a circle are always:	(i)
360°	270°	180°	90°	دائرے کے نصف محیط کا مرکزی زاویہ ہوتا ہے۔ The semi-circumference of a circle subtend a central angle.	(ii)
متماثل Congruent	برابر Equal	نا برابر Unequal	غیر متماثل Incongruent	دو متماثل مرکزی زاویے جن دو وتروں سے بنتے ہیں وہ آپس میں ہوتے ہیں۔ A pair of chords of a circle which make congruent central angles is:	(iii)
متماثل Congruent	برابر Equal	نا برابر Unequal	غیر متماثل Incongruent	اگر دائرے کا وتر مرکزی زاویہ 60° بناتا ہے تو وتر اور رداس کی لمبائیاں آپس میں ہوتی ہے: If a chord of a circle subtends a central angle of 60°, then length of the chord and radial segment are:	(iv)
80°	60°	40°	20°	ایک قوس کا مرکزی زاویہ 40° ہے تو اس کے متعلقہ وتر کا مرکزی زاویہ ہوگا۔ An arc subtends a central angle of 40° then corresponding chord will subtend a central angle of	(v)
80°	60°	30°	20°	کسی دائرے کی دو برابر قوسوں میں سے ایک 30° کا مرکزی زاویہ بناتی ہے تو دوسری کا مرکزی زاویہ ہے۔ Out of two congruent arcs of a circle if one makes a central angle of 30° then other arc will make central angle of:	(vi)
80°	60°	30°	20°	ایک دائرے میں وتر اور رداس کی لمبائیاں برابر ہوں تو وتر سے بننے والا مرکزی زاویہ ہوگا۔ The length of a chord and the radial segment of a circle are congruent, then central angle made by the chord is:	(vii)
محصور زاویہ Incribed angle	مرکزی زاویہ Central angle	ربیع زاویہ Quadrant angle	قائمہ زاویہ Right angle	کسی دائرے کے مرکز پر دو رداسوں کے درمیان بننے والے زاویے کو کہتے ہیں۔ The angle subtended at the centre of a circle between two radii of circle is called	(viii)
سیکٹر Sector	قوس Arc	وتر Chord	قطر Diameter	کسی دائرے کے محیط کا کوئی حصہ کہلاتا ہے۔ Any part of a circumference of a circle is known as	(ix)
رداس Radius	قطر Diameter	محیط Circumference	تمام All	متماثل دائروں کے ایک جیسے ہوتے ہیں۔ Congruent circle have same	(x)

### حل شدہ متفرق مشق نمبر 11

### ریاضی کلاس دہم:

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
---	---	---	---	--------	-----------

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]


$\frac{4}{4}$ cm	$\frac{3}{3}$ cm	$\frac{2}{2}$ cm	$\frac{1}{1}$ cm	ایک 4 سم لمبائی والا وتر مرکز پر $60^\circ$ کا زاویہ بناتا ہے۔ دائرے کا رداس _____ ہوگا۔	(i)
				A 4 cm long chord subtends a central angle of $60^\circ$ . The radial segment of this circle is:	
$75^\circ$	$60^\circ$	$45^\circ$	$30^\circ$	ایک دائرے میں وتر اور رداس کی لمبائیاں برابر ہیں۔ وتر سے بننے والا مرکزی زاویہ _____ ہوگا۔	(ii)
				The length of a chord and the radial segment of a circle are congruent, the central angle made by the chord will be:	
$60^\circ$	$45^\circ$	$30^\circ$	$15^\circ$	ایک دائرے کی دو متماثل قوسوں میں سے اگر ایک قوس کا مرکزی زاویہ $30^\circ$ ہو تو دوسری کا مرکزی زاویہ _____ ہوتا ہے۔	(iii)
				Out of two congruent arcs of a circle, if one arc makes a central angle of $30^\circ$ then the other arc will subtend the central angle of:	
$80^\circ$	$60^\circ$	$40^\circ$	$20^\circ$	ایک قوس کا مرکزی زاویہ $40^\circ$ ہے اس کے متعلقہ وتر کا مرکزی زاویہ _____ ہوتا ہے۔	(iv)
				An arc subtends a central angle of $40^\circ$ then the corresponding chord will subtend a central angle of:	
متوازی Parallel	متراکب Overlapping	غیر متماثل Incongruent	متماثل Congruent	دو متماثل مرکزی زاویے جن دو وتروں سے بنتے ہیں۔ وہ آپس میں _____ ہوں گے۔	(v)
				A pair of chords of a circle subtending two congruent central angles is:	
$80^\circ$	$60^\circ$	$40^\circ$	$20^\circ$	ایک قوس کا مرکزی زاویہ $60^\circ$ ہے اس کے وتر کا مرکزی زاویہ _____ ہوگا۔	(vi)
				If an arc of a circle subtends a central angle of $60^\circ$ , then the corresponding chord of the arc will make the central angle of:	
$360^\circ$	$270^\circ$	$180^\circ$	$90^\circ$	دائرے کے نصف محیط کا مرکزی زاویہ _____ ہوتا ہے۔	(vii)
				The semi circumference and the diameter of a circle both subtend a central angle of:	
ان میں سے کوئی نہیں	رداس کا دو گنا Double of the radial segment	رداس کے برابر Equal to the radial segment	رداس سے کم Less than radial segment	اگر دائرے کا وتر مرکزی زاویہ $180^\circ$ بنائے تو وتر کی لمبائی _____ ہوگی۔	(viii)
				The chord length of a circle subtending a central angle of $180^\circ$ is always:	
عمود Perpendicular	متوازی Parallel	غیر برابر Incongruent	برابر Congruent	اگر ایک دائرے کا وتر مرکزی زاویہ $60^\circ$ بناتا ہے تب وتر اور رداس کی لمبائیاں آپس میں _____ ہوتی ہیں۔	(ix)
				If a chord of a circle subtends a central angle of $60^\circ$ , then the length of the chord and the radial segment are:	

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

عمود Perpendicular	متوازی Parallel	غیر متماثل <u>Incongruent</u>	متماثل Congruent	ایک دائرے میں دو غیر متماثل مرکزی زاویوں کے سامنے والی قوسیں _____ ہوتی ہیں۔ The arcs opposite to incongruent central angles of a circle arc always:	(x)
-----------------------	--------------------	----------------------------------	---------------------	--	-----

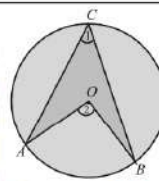
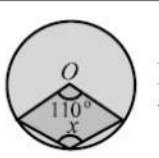


## CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS Ch#12 (Additional)

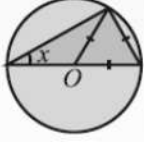
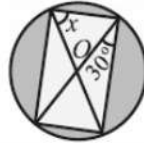
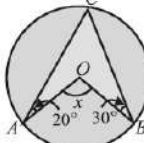
D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
$m\angle 2 = 2m\angle 1$	$m\angle 2 = 3m\angle 1$	$m\angle 1 = 2m\angle 2$	$m\angle 1 = m\angle 2$	AB شکل میں ایک ہی قوس پر مرکزی اور محصور زاویے بنتے ہیں۔ تب 	(i)
$\frac{\pi}{2}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{6}$	$\pi$	نصف دائرے میں محصور زاویہ ہوتا ہے۔ An angle inscribed in a semicircle is:	(ii)
نصف Half	برابر Equal	دوگنا <u>Double</u>	تین گنا Triple	کسی دائرے میں قوس صغیرہ کا مرکزی زاویہ متعلقہ قوس کبیرہ کے محصور زاویہ کا _____ ہوتا ہے۔ The measure of a central angle of minor arc of a circle is _____ that of the angle subtended by corresponding major arc.	(iii)
نصف <u>Half</u>	برابر Equal	دوگنا Double	تین گنا Triple	زاویہ جو نصف قطعہ دائرہ میں ہو _____ ہوتا ہے۔ The angle in a semi-circle is a _____ angle.	(iv)
سپلیمنٹری Supplementary	کمپلیمنٹری Complementary	برابر Equal	مختلف <u>Different</u>	زاویے جو ایک ہی قطعہ دائرہ میں واقع ہوں، باہم _____ ہوتے ہیں۔ Any two angles in a same segment of a circle are _____.	(v)
ان کا مجموعہ 90 ہوتا ہے Their sum is 90°	ان کا مجموعہ 180 ہوتا ہے Their sum is 180°	محصور زاویہ مرکزی زاویہ کا دوگنا ہوتا ہے Circum angle is double of central angle	مرکزی زاویہ، محصور زاویہ کا دوگنا ہے <u>Central angle is double of circum angle</u>	محصور زاویے اور مرکزی زاویے کے درمیان کونسا تعلق درست ہے؟ Which is correct relation between circum angle and central angle?	(vi)
$\perp$	$\leftrightarrow$	$\rightarrow$	$\text{—}$	$\triangle ABC \cong \triangle DEF$ _____ $\triangle DEF \cong \triangle ABC$ $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ _____ $\triangle DEF \cong \triangle ABC$	(vii)
$\perp$	$\sim$	$\rightarrow$	$\text{—}$	تثابہ کے لیے علامت _____ استعمال ہوتی ہے۔ Symbol used for similarity is _____ :	(viii)

### حل شدہ متفرق مشق نمبر 12

### ریاضی کلاس دہم:

D	C	B	A	سوالات	نمبر شمار
3.5 cm	<u>2.5 cm</u>	2.0 cm	1.5 cm	<p>کسی قائمہ الزاویہ مثلث <math>\Delta ABC</math> میں <math>m\overline{AC} = 3\text{cm}</math> اور <math>m\overline{BC} = 4\text{cm}</math> اور <math>m\angle C = 90^\circ</math> اس مثلث کے راسوں میں سے گزرنے والے دائرے کا رداس ہے:</p> <p>a circle passes through the vertices of a right angled <math>\Delta ABC</math> with <math>m\overline{AC} = 3\text{cm}</math> and <math>m\overline{BC} = 4\text{cm}</math>, <math>m\angle C = 90^\circ</math>. Radius of the circle is:</p>	(i)
<u><math>m\angle 2 = 2m\angle 1</math></u>	$m\angle 2 = 3m\angle 1$	$m\angle 1 = 2m\angle 2$	$m\angle 1 = m\angle 2$	<p>شکل AB میں ایک ہی قوس پر مرکزی اور محصور زاویے بنتے ہیں۔ تب:</p> <p>In the adjacent circular figure, central and inscribed angles stand on the same arc AB. Then:</p> 	(ii)
$75^\circ, 75^\circ$	$75^\circ, 37\frac{1}{2}^\circ$	$37\frac{1}{2}^\circ, 37\frac{1}{2}^\circ$	$37\frac{1}{2}^\circ, 37\frac{1}{2}^\circ$	<p>شکل میں اگر <math>m\angle 3 = 75^\circ</math> تب <math>m\angle 1</math> اور <math>m\angle 2</math> معلوم کیجیے۔</p> <p>In the adjacent figure if <math>m\angle 3 = 75^\circ</math>, then find <math>m\angle 1</math> and <math>m\angle 2</math>.</p> 	(iii)
$75^\circ$	<u><math>50^\circ</math></u>	$25^\circ$	$12\frac{1}{2}^\circ$	<p>دائرے کا مرکزی نقطہ O معلوم ہو تو نشان زدہ زاویہ x ہوگا:</p> <p>Given that O is the centre of the circle. The angle marked x will be:</p> 	(iv)
$75^\circ$	$50^\circ$	<u><math>25^\circ</math></u>	$12\frac{1}{2}^\circ$	<p>دائرے کا مرکزی نقطہ O معلوم ہو تو نشان زدہ زاویہ y ہوگا:</p> <p>Given that O is the centre of the circle the angle marked y will be:</p> 	(v)
<u><math>128^\circ</math></u>	$96^\circ$	$64^\circ$	$32^\circ$	<p>شکل میں دائرے کا مرکز O ہے اور <math>\overline{ABN}</math> ایک خط مستقیم ہو تو منفرجہ زاویہ <math>\angle AOC = x</math> ہے۔</p> <p>In the figure, O is the centre of the circle and <math>\overline{ABN}</math> is a straight line. The obtuse angle <math>\angle AOC = x</math> is:</p> 	(vi)
<u><math>125^\circ</math></u>	$220^\circ$	$110^\circ$	$55^\circ$	<p>شکل میں دائرے کا مرکز O ہے تب زاویہ x ہے:</p> <p>In the figure, O is the centre of the circle, then the angle x is:</p> 	(vii)

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

60°	45°	30°	15°		شکل میں دائرے کا مرکز O ہے تب زاویہ x ہے: In the figure, O is the centre of the circle then angle x is:	(viii)
60°	45°	30°	15°		شکل میں دائرے کا مرکز O ہے تب x ہے: In the figure, O is the centre of the circle then the angle x is:	(ix)
125°	100°	75°	50°		شکل میں دائرے کا مرکز O ہے تب x ہے: In the figure, O is the centre of the circle then the angle x is:	(x)



## CLASS 10<sup>th</sup> MATHEMATICS Ch#13(Additional)

D	C	B	A	سوالات	نمبر
امریکی American	یونانی Greek	انگریزی English	لاطینی Latin	لفظ جیومیٹری _____ الفاظ کا ماخذ ہے۔ The word geometry is derived from _____ letters.	1
شکل کی بناوٹ Shape of figure	شکل کی جسامت Sine of figure	شکل کی حالت Position of figure	یہ تمام All of them	جیومیٹری مطالعہ ہے: Geometry is the study of:	2
نصف دائرے سے بڑا قطعہ Greater segment than a semi-circle	نصف دائرہ Semi-circle	نصف دائرے سے چھوٹا Smaller segment than a semi circle	مکمل دائرہ Complete circle	زاویہ جو _____ میں واقع ہو، قائمہ ہوتا ہے۔ The angle in a _____ is a right angle.	3
نصف دائرہ میں In semi-circle	نصف دائرے سے بڑے قطعہ میں Segment greater than semi-circle	نصف دائرے سے چھوٹے قطعہ میں Segment less than semi circle	یہ تمام All of them	حادہ زاویہ بنتا ہے جب: Acute angle is formed when:	4
حادہ Acute	منفرجہ Obtuse	قائمہ Right	180°	نصف دائرے سے کم / چھوٹے قطعہ میں بننے والا زاویہ ہوتا ہے۔ Angle formed in the segment less than semi circle is:	5
محصور دائرہ incircle	محاصرہ دائرہ circum circle	جانبی دائرہ escribe circle	کوئی نہیں None	مثلث کے راسوں میں سے گزرتا ہوا دائرہ _____ ہوتا ہے۔ The circle passing through the vertices of a triangle is known as _____.	6
360°	90°	180°	120°	منظم مسدس کا ہر اندرونی زاویہ _____ کا ہوتا ہے۔ Each angle of regular hexagon is _____.	7
محاصرہ مرکز Circumference	عمودی مرکز Ortho centre	محصور مرکز In-centre	مرکز نما Centroid	وہ دائرہ جو مثلث کے ضلعوں کو اندرونی طور پر ممس کرے _____ کہلاتا ہے۔ The circle which touches the three sides of a triangle internally is called:	8



# NEW TRUST SCIENCE (NTS) ACADEMY

+92 308 4316527

Recite 3 Times "DAROOD O SALAM" [ ]

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

سرحد Boundary	رداس Radius	قطر Chords	وتر Diagonal	دائرے کا محیط کہلاتا ہے۔ The circumference of a circle is called:	9
مماس Tangent	قاطع خط Secant	قطر Chords	وتر Diagonal	دائرے کو قطع کرنے والا خط کہلاتا ہے۔ A line intersecting a circle is called:	10
ہم خط collinear	غیر ہم خط non-collinear	متوازی parallel	غیر متوازی unparallel	دائرے کے قطر کے سروں پر مماس ہوتے ہیں۔ Tangents drawn at the end points of the diameter of a circle are:	11
برابر Equal	نا برابر Unequal	مختلف Different	B & C دونوں Both B & C	دو دائروں پر دو معکوس مماس کی لمبائیاں ہوتی ہیں۔ The length of two transverse tangents to a pair of circles are:	12
قطع کرتے ہیں Intersect	بیرونی طور پر مس کرتے ہیں Touch each other externally	قطع نہیں کرتے Do not intersect	اندرونی طور پر مس کرتے ہیں Touch each other internally	اگر دو دائروں کے مراکز کے درمیان فاصلہ رداسوں کے مجموعہ کے برابر ہو تو دائرے ہوں گے۔ If the distance between the centres of two circles is equal to the sum of their radii, then the circles will:	13
4	3	2	1	دو مس کرتے ہوئے دائروں کے کتنے مشترک مماس بنائے جاسکتے ہیں؟ common tangents can be drawn for two touching circles.	14
4	3	2	1	دو غیر متقاطع دائروں کے کتنے مشترک مماس کھینچے جاسکتے ہیں؟ How many common tangents can be drawn for two disjoint circles?	15
متماثل Congruent	عمود Perpendicular	متوازی parallel	غیر متوازی unparallel	دائرے کا مماس اور رداس کا ایک دوسرے ہوتے ہیں۔ The tangent and radius of circle at the point of contact are.	16
ایک مرتبہ 1 Time	دو مرتبہ 2 Time	تین مرتبہ 3 Time	چار مرتبہ 4 Time	ایک دائرے کے قطر کی لمبائی دائرے کے رداس کے کتنے گنا ہوتی ہے؟ The length of the diameter of a circle is how many times the radius of the circle?	17
$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{6}$	$\pi$	ایک منظم مسدس کے بیرونی زاویے کی مقدار ہوتی ہے۔ The measure of external angle of a regular hexagon is:	18
$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{6}$	$\pi$	ایک منظم مشمن کے بیرونی زاویوں کی مقدار ہوتی ہے۔ The measure of external angle of a regular octagon is:	19
مثلث کے تین اضلاع Three sides of triangle	مثلث کے دو اضلاع اور ایک زاویہ Two sides and an angle of triangle	مثلث کا ایک ضلع اور دو زاویے One side and two angles of triangle	یہ تمام All of them	ایک مثلث بنائی جاسکتی ہے اگر ----- دیئے گئے ہوں۔ A triangle can be formed if ... are given:	20
محاصرہ مرکز Circumference	عمودی مرکز Ortho centre	محصور مرکز In-centre	مرکز نما Centroid	کسی مثلث کے اندرونی زاویوں کے ناصف جس نقطہ پر ملتے ہیں اسے مثلث کا ----- کہتے ہیں۔ The internal bisectors of the angles of a triangle meet at a point called the ..... of the triangle:	21
محاصرہ مرکز Circumference	عمودی مرکز Ortho centre	محصور مرکز In-centre	مرکز نما Centroid	کسی مثلث کے تینوں اضلاع کے عمودی ناصف ہم نقطہ ہوتے ہیں اور اس نقطہ کو مثلث کا ----- کہتے ہیں۔ The point of concurrency of the three perpendicular bisectors of the sides of a triangle is called the ..... of a triangle:	22



# NEW TRUST SCIENCE (NTS) ACADEMY

+92 308 4316527

Recite 3 Times "DAROOD O SALAM" [ ]

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

غیر ہم نقطہ خطوط Non-concurrent points	ہم نقطہ خطوط Concurrent points	مثلث Triangle	مستطیل Rectangle	تین یا تین سے زیادہ ہم خطوط ایک ہی نقطہ سے گزریں تو ان کو ----- کہتے ہیں۔ Three or more than three lines passing through a point is known as .....	23
ہم نقطہ Concurrent	رداس Radius	قطر Chords	وتر Diagonal	کسی مثلث کے تینوں زاویوں کے ناصف ہوتے ہیں: Angle bisectors of the three angles of a triangle are:	24
غیر ہم نقطہ خطوط Non-concurrent points	ہم نقطہ خطوط Concurrent points	مثلث Triangle	مستطیل Rectangle	_____ کے تینوں ارتفاع ہم نقطہ ہوتے ہیں۔ All three altitudes of _____ are concurrent:	25
محاصرہ مرکز Circumference	عمودی مرکز Ortho centre	محصور مرکز In-centre	مرکز نما Centroid	مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف جہاں ہم نقطہ ہوتے ہیں وہ نقطہ _____ کہلاتا ہے۔ The point of concurrency of the three Perpendicular bisectors of triangle is called:	26
4	3	2	1	مثلث کا ہر ایک وسطیہ اسے برابر رقبے والی _____ مثلثوں میں تقسیم کرتا ہے: Median of a triangle divide it into _____ triangle of equal area:	27
مساوی الساقین isosceles	مساوی الاضلاع Equilateral	مختلف الاضلاع Scalene	مغز زاویہ Obstacle angled	اگر ایک مثلث کے دو وسطیے متماثل ہوں تو وہ مثلث _____ ہوگی: If two medians of a triangle are congruent then the triangle will be :	28

### حل شدہ متفرق مشق نمبر 13

### ریاضی کلاس دہم:

C	B	A	سوالات	نمبر شمار
سرحد Boundary	قطعہ Segment	وتر Chord	دائرے کا محیط کہلاتا ہے: The circumference of a circle is called:	(i)
وتر Chord	خط قاطع Secant	مماس Tangent	دائرے کو قطع کرتا خط کہلاتا ہے: A line intersecting a circle is called:	(ii)
وتر Chord	قطعہ Segment	قطعہ دائرہ یا سیکٹر Sector	ایک دائرے کا حصہ جو ایک قوس اور دو راسوں کے درمیان ہو، کہلاتا ہے: The portion of a circle between two radii and an arc is called:	(iii)
$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	نصف دائرے میں محصور زاویہ ہوتا ہے: Angle inscribed in a semi-circle is:	(iv)
3 گنا Three Times	2 گنا Two Times	1 گنا One Time	ایک دائرے کے قطر کی لمبائی دائرے کے رداس کے کتنے گنا ہوتی ہے؟ The length of the diameter of a circle is how many times the radius of the circle?	(v)
پر عمود Perpendicular	پر عمود نہیں Not Perpendicular	کے متوازی Parallel	دائرے کا مماس اور رداس کا ایک دوسرے: The tangent and radius of a circle at the point of contact are:	(vi)
منطبق نہ ہونا Not Coincide	ہم خطی Collinear	متراب ہونا Over Lapping	دائرے جو تین مشترک نقاط رکھتے ہوں: Circles having three points in common:	(vii)

## MATHEMATICS -X FULL BOOK SOLVED MCQ'S [Exercise + Additional]

ہم خطی <u>Collinear</u>	غیر ہم خطی Non-Collinear	منطبق Coincident	جب دو دائرے ایک دوسرے کو مس کرتے ہوں تو ان کے مراکز اور ملنے والا نقطہ ہوتے ہیں: If two circles touch each other, their centres and point of contact are:	(viii)
$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	ایک مسدس کے بیرونی زاویے کی مقدار ہوتی ہے: The measure of the external angle of a regular hexagon is:	(ix)
مساوی الاضلاع <u>An Equilateral</u>	قائمہ الزاویہ مثلث A Right Angled Triangle	مساوی الساقین An Isosceles	اگر محصور مرکز اور محاصرہ مرکز منطبق ہوں تو مثلث ہوتی ہے: If the incentre and circumcentre of a triangle coincide, the triangle is:	(x)
$\frac{\pi}{8}$	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	ایک منظم مشمن کے بیرونی زاویوں کی مقدار ہوتی ہے: The measure of the external angles of a regular octagon is:	(xi)
قاطع Intersecting	عمود Perpendicular	متوازی <u>Parallel</u>	دائرے کے قطر کے سروں پر مماس ہوتے ہیں: Tangents drawn at the end points of the diameter of a circle are:	(xii)
متراب Overlapping	برابر <u>Equal</u>	غیر برابر Unequal	دو دائروں پر دو معکوس مماس کی لمبائیاں ہوتی ہیں: The lengths of two transverse tangents to a pair of circles are:	(xiii)
3	2	1	دائرے کے باہر نقطے سے کتنے مماس کھینچے جاسکتے ہیں: How many tangents can be drawn from a point outside the circle?	(xiv)
ایک دوسرے کو بیرونی طور پر مس کرتے ہیں Touch each other externally	قطع نہیں کرتے Do not intersect	قطع کرتے ہیں Intersect	اگر دو دائروں کے مراکز کا درمیانی فاصلہ رداسوں کے مجموعہ کے برابر ہو تو دائرے ہوں گے: If the distance between the centres of two circles is equal to the sum of their radii, then the circles will:	(xv)
رداسوں کا حاصل ضرب Product of their radii	رداسوں کا مجموعہ <u>Sum of their radii</u>	رداسوں کا فرق Difference of their radii	اگر دو دائرے ایک دوسرے کو بیرونی طور پر چھوتے ہوں تو ان کے مراکز کا درمیانی فاصلہ برابر ہوتا ہے: If the two circles touches externally, then the distance between their centers is equal to the:	(xvi)
4	3	2	دو مس کرتے ہوئے دائروں کے کتنے مشترک مماس بنائے جاسکتے ہیں؟ How many common tangents can be drawn for two touching circles?	(xvii)
4	3	2	دو غیر متقاطع دائروں کے کتنے مشترک مماس کھینچے جاسکتے ہیں؟ How many common tangents can be drawn for two disjoint circles?	(xviii)