1024 (جماعت دہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔ رول نمبر:----------------

سیکنڈری پارٹ II سیشن 2020-22 to 2022-24 گروپ پہلا دستخط امیدوار:----------------

ریاضی سائنس (معروضی) وقت: 20 منٹ کل نمبر 15 **PAPER CODE 7195**

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 مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔ 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۔ انک ریموور یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

SGD-1-24

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
قیمت Value	مقدار/خرچ Rate	پیمانہ پیمائش Scale	جگہ Place	حسابی اوسط ____ تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے۔ Mean is affected by change in	.1
چار نقاط پر Four points	ایک نقطہ پر Single point	دو نقاط پر Two points	تین نقاط پر three points	ایک خط مماس دائرے کو ____ کاٹتا ہے۔ A tangent line touches the circle at	.2
غیر متماثل Incongruent	متماثل Congruent	عمود Perpendicular	متوازی Parallel	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	.3
$\{\pm5\}$	±5	±25	$\{\pm25\}$	مساوات $2x^2-50=0$ کا حل سیٹ ہے۔ The solution set of equation $2x^2-50=0$ is	.4
$\frac{1}{\sin\theta}$	$\frac{\sin\theta}{\cos\theta}$	$\sin\theta$	$\frac{1}{\cos\theta}$	$\sec\theta\cot\theta=$ ____	.5
قوس Arc	قطعہ Segment	سرحد Boundry	وتر Chord	دائرے کا محیط کہلاتا ہے۔ The circumference of a circle is called	.6
4	3	2	1	دو درجی مساوات $az^2+bz+c=0$ میں رقموں کی تعداد ہے۔ The number of terms in a standard quadratic equation $az^2+bz+c=0$ is	.7
3	-1	1	0	اکائی کے جذر المکعب کا مجموعہ ہے۔ Sum of the cube roots of unity is	.8
$\frac{3}{7}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{28}{3}$	$\frac{3}{28}$	اگر α، β مساوات $3x^2-5x+7=0$ کے روٹس (Roots) ہوں تو 2α اور 2β کا حاصل ضرب ہوتا ہے۔ If α, β are the roots of $3x^2-5x+7=0$, then product of the roots 2α and 2β is	.9
$t^2=\frac{k}{u^3}$	$t^2=u^2$	$t^2=\frac{1}{u^3}$	$t^2=ku^3$	If $t^2\propto\frac{1}{u^3}$, then اگر $t^2\propto\frac{1}{u^3}$	.10
دوسری رقم Concequent	تیسرا تناسب Third proportional	طرفین Entremes	وسطین Means	تناسب a : b :: c : d میں a اور d کہلاتے ہیں۔ In a proportial a : b :: c : d, a and d are called	.11
غیر مساوات An inequation	مماثلت An identity	مساوات An equation	یک درجی مساوات A linear equation	$(x+3)^2=x^2+6x+9$ ایک ____ ہے۔ $(x+3)^2=x^2+6x+9$ is	.12
ϕ	$\{\phi\}$	$\{\phi,\{a\}\}$	$\{a\}$	Power set of an empty set is خالی سیٹ کا پاور سیٹ ہوتا ہے۔	.13
{0, b, c}	{a, b, c}	{0, a, c}	{0, a, b}	اگر R={(0, a), (a, b), (b, b), (b, c)} ہو تو Dom R ہوتی ہے۔ The domain of R={(0, a), (a, b), (b, b), (b, c)} is	.14
قطعہ خط Secant	محیط Circumference	رداس Radius	قطر Diameter	دائرے کے مرکز سے گزرنے والا وتر کہلاتا ہے۔ A chord passing through the centre of a circle is called	.15

BLANK

www.taleem360.com

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

1024 (جماعت دہم) سیکنڈری پارٹ II، سیشن 2020-22 to 2022-24

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

SGD-1-24

Part ---- I / حصہ ---- اول

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

سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. Write two methods to solve quadratice equations.
دو درجی مساواتوں کو حل کرنے کے دو طریقے لکھیں۔

ii. Solve by Factorization $17x^2+32x-4=0$
بذریعہ تجزی حل کریں۔ $17x^2+32x-4=0$

iii. Solve the equation using quadratic formula $5x^2+8x+1=0$
مساوات کو دو درجی فارمولہ سے حل کیجیے۔ $5x^2+8x+1=0$

iv. Find the discriminant of the quadratic equation $9x^2+25=30x$
دو درجی مساوات کا فرق کنندہ معلوم کریں۔ $9x^2+25=30x$

v. Evaluate $(2+2\omega-2\omega^2)(3-3\omega+3\omega^2)$
قیمت معلوم کیجیے۔ $(2+2\omega-2\omega^2)(3-3\omega+3\omega^2)$

vi. Write the quadratic equation having roots 4 , 9
4 , 9 روٹس والی دو درجی مساوات لکھیے۔

vii. Define direct variation.
تغیر راست کی تعریف کریں۔

viii. Find a third proportional to $(x-y)^2$, x^3-y^3
تیسرا متناسب معلوم کیجیے۔ $(x-y)^2$, x^3-y^3

ix. If $y\propto\frac{1}{x}$ and $y=4$. Find K when $x=3$
اگر $y\propto\frac{1}{x}$ اور $y=4$ جب $x=3$ تو K کی قیمت معلوم کیجیے۔

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

سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. Define rational fraction.
ناطق کسر کی تعریف کیجیے۔

ii. If $\frac{3}{(x+1)(x-1)}=\frac{A}{x+1}+\frac{B}{x-1}$ then find the values of A and B
اگر $\frac{3}{(x+1)(x-1)}=\frac{A}{x+1}+\frac{B}{x-1}$ ہو تو A اور B کی قیمتیں معلوم کیجیے۔

iii. Define intersection of two sets.
دو سیٹوں کے تقاطع کی تعریف کیجیے۔

iv. If X={1,4,7,9} and Y={2,4,5,9} then find $X\cap Y$
اگر X={1,4,7,9} اور Y={2,4,5,9} ہو تو $X\cap Y$ معلوم کیجیے۔

v. If set M has 5 elements, then find the number of binary relations in M.
اگر M کے 5 ارکان ہوں تو M میں ثنائی روابط کی تعداد معلوم کیجیے۔

vi. If A={a , b} and B={c , d} then find $B\times A$
اگر A={a , b} اور B={c , d} ہو تو $B\times A$ معلوم کیجیے۔

vii. Define Mode.
عادہ کی تعریف کیجیے۔

viii. Find the arithmetic mean for the following data
درج ذیل مواد سے حسابی اوسط معلوم کیجیے۔
12 , 14 , 17 , 20 , 24 , 29 , 33 , 47

ix. The salaries of the five teachers in rupees are as follow. Find Range 11500, 12400, 15000, 14500 , 14800
پانچ اساتذہ کی تنخواہیں روپے میں درج ذیل ہیں
11500, 12400, 15000, 14500 , 14800 سعت معلوم کیجیے۔

www.taleem360.com

SGD-1-24

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

سوال نمبر4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. Define angle.

زاویہ کی تعریف کریں۔

ii. Convert $\frac{\pi}{4}$ radian to degree

$\frac{\pi}{4}$ ریڈین کو ڈگری میں تبدیل کریں۔

iii. Find r when $\ell = 56\text{cm}$, $\theta = \frac{\pi}{4} rad$

r معلوم کریں۔ جب $\ell = 56\text{cm}$, $\theta = \frac{\pi}{4} rad$

iv. Prove that $(1-\sin^2\theta)(1+\tan^2\theta)=1$

ثابت کریں $(1-\sin^2\theta)(1+\tan^2\theta)=1$

v. Define obtuse angle.

منفرجہ زاویہ کی تعریف کریں۔

vi. Define circumcirlce.

محاصرہ دائرہ کی تعریف کریں۔

vii. Define chord of a circle.

دائرے کا وتر کی تعریف کریں۔

viii. Define arc.

راس کی تعریف کریں۔

ix. Divide an arc of any length into four equal parts.

کسی لمبائی کی قوس کو چار برابر حصوں میں تقسیم کریں۔

Part---------------- II

حصہ----------------دوم

Note: Attempt any Three Questions.Q.9 is compulsory. (8×3=24)

نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ سوال نمبر9 لازمی ہے

5.a. Solve the equation $\sqrt{x+3}=3x-1$

مساوات کو حل کیجئے۔ $\sqrt{x+3}=3x-1$

b. If α , β are the roots of the equation $\ell x^2+mx+n=0$ then find the value of $\alpha^3\beta^2+\alpha^2\beta^3$

اگر α ، β مساوات $\ell x^2+mx+n=0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha^3\beta^2+\alpha^2\beta^3$ کی قیمت معلوم کیجئے۔

6.a. Find a fourth proportional to

$p^3+q^3,\ p^2-q^2,\ p^2-pq+q^2$

چوتھا متناسب معلوم کیجئے۔

$p^3+q^3,\ p^2-q^2,\ p^2-pq+q^2$

b. Resolve $\frac{x^2+1}{x^3+1}$ into partial fraction.

$\frac{x^2+1}{x^3+1}$ کو جزوی کسروں میں تحلیل کیجئے۔

7.a. If $U=N$, $A=\phi$, $B=P$ then prove that $(A\cap B)'=A'\cup B'$

اگر $U=N$, $A=\phi$, $B=P$ تو ثابت کریں۔ $(A\cap B)'=A'\cup B'$

b. Determine variance.

Student	1	2	3	4	5	6
Marks	60	70	30	90	80	42

تغیریت معلوم کریں۔

طالب علم	1	2	3	4	5	6
نمبر	60	70	30	90	80	42

8.a. If $\cos\theta=\frac{-2}{3}$ and terminal arm of the angle θ is in quadrant III Find the values of remaining trignometric functions.

اگر $\cos\theta=\frac{-2}{3}$ اور زاویہ θ کا اختتامی بازو تیسرے ربع میں ہو تو باقی تکونیاتی تفاعل کی قیمتیں معلوم کیجئے۔

b. Draw two perpendicular tangents to a circle of radius 3 cm.

3 سم رداس والے دائرے کے دو عمودی مماس کھینچئے۔

9. Prove that if two chords of a circle are congruent than they will be equidistant from the centre.

ثابت کیجئے اگر دائرے کے دو وتر متماثل ہوں تو وہ مرکز سے مساوی الفاصلہ ہوں گے۔

------ OR------

------یا------

Prove that any two angles in the same segment of a circle are equal.

ثابت کیجئے زاویے جو ایک ہی قطعہ دائرہ میں واقع ہوں، باہم برابر ہوتے ہیں۔

www.taleem360.com

1024 (جماعت دہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔ رول نمبر:--------------

سیکنڈری پارٹ II سیشن 2020-22 to 2022-24 **گروپ دوسرا** دستخط امیدوار:------------

ریاضی سائنس (معروضی) وقت: 20 منٹ کل نمبر 15 **PAPER CODE 7192**

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ **جوابات** A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا 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 کرکے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریمور یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

SGD-2-24

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
لوگرا تھمی مساوات Logrithemic equation	معکوس 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 is $3^x + 3^{2-x} + 6 = 0$	.1
دو روٹس کا ضائع کرنا Loss of two roots	کسی روٹ کا ضائع نہ کرنا No loss of any root	ایک روٹ کا ضائع کرنا Loss of one root	ایک روٹ کا حاصل کرنا Gain of one root	$5x^2 = 30x$ سے x کو ختم کرنے سے مراد ہے۔ Cancellation of x on both sides of $5x^2 = 30x$ means	.2
$3, -3\omega, 3\omega^2$	$-3, -3\omega, -3\omega^2$	$-3, 3\omega, -3\omega^2$	$3, 3\omega, 3\omega^2$	27- کے جذر المکعب ______ ہیں۔ Cube roots of -27 are	.3
$1, -1$	ω, ω^2	$1, -\omega$	$1, \omega$	Two square roots of unity are اکائی کے دو جذر المربع ہیں۔	.4
16	15	14	13	اگر $a + 3 : 7 + a$ اور $4 : 5$ برابر نسبتیں ہوں تو a برابر ہے۔ If the ratios $a + 3 : 7 + a$ and $4 : 5$ are equal then a is	.5
$\frac{x}{vy}$	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	.6
ایک غیر مساوات An inequation	واجب کسر A proper fraction	ایک مساوات An equation	غیر واجب کسر Improper fraction	$\frac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$ is ایک ______ ہے۔ $\frac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$	.7
$x \in A$ and اور $x \in B$	$x \notin A$ and اور $x \notin B$	$x \notin A$ and اور $x \in B$	$x \in A$ and اور $x \notin B$	If $x \in A \cap B$, then اگر $x \in A \cap B$ تو	.8
$\{\phi, a\}$	$\{\phi, \{a\}\}$	$\{a\}$	$\{\phi\}$	The power set of an empty set is خالی سیٹ کا پاور سیٹ ہوتا ہے۔	.9
تکونوں کا Triangles	دائروں کا Circles	مستطیلوں کا Rectangles	مربعوں کا Squares	کالمی نقشہ مجموعہ ہے متصل A histogram is a set of adjacent.	.10
$1 + cos^2\theta$	$1 - tan^2\theta$	$1 + tan^2\theta$	$1 - sin^2\theta$	$sec^2\theta =$ ______	.11
تمام برابر All equal	تمام غیر برابر All unequal	قطر سے دوگنا Double of the diameter	کسی بھی وتر سے آدھے Half of any chord	ایک ہی دائرے کے رداس ہیں۔ Radii of a circle are	.12
دائرے کا 'Secant' Secant of circle	دائرے کا 'Tangent' Tangent of circle	دائرے کا 'Cosine' Cosine of a circle	'Sine' دائرے کا 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 ______ of circle.	.13
عمود Perpendicular	متوازی Parallel	متماثل Congruent	غیر متماثل Incongruent	ایک دائرے میں دو غیر متماثل مرکزی زاویوں کے سامنے والی قوسیں ______ ہوتی ہیں۔ The arc opposite to incongruent angles of a circle are always	.14
1	4	3	2	دو مس کرتے ہوئے دائروں کے کتنے مشترک مماس بنائے جا سکتے ہیں۔ How many common tangents can be drawn for two touching circles?	.15

www.taleem360.com

1024 (جماعت دہم) سیکنڈری پارٹ II سیشن 2020-22 to 2022-24

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

Part —————— I حصہ —————— اول

SGD-2-24

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

سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. Define Pure quadratic equation. — خالص (پیور) دودرجی مساوات کی تعریف کیجیے۔

ii. Solve by factorization $4-32x=17x^2$ — بذریعہ تجزی حل کیجیے۔ $4-32x=17x^2$

iii. Write in standard form $\frac{1}{x+4}+\frac{1}{x-4}=3$ — مساوات کو معیاری شکل میں لکھیں۔ $\frac{1}{x+4}+\frac{1}{x-4}=3$

iv. Find the nature of roots of quadratic equation. $6x^2-8x+3=0$ — دودرجی مساوات کے روٹس کی اقسام معلوم کیجیے۔ $6x^2-8x+3=0$

v. Evaluate $(1-3\omega-3\omega^2)^5$ — حل کریں۔ $(1-3\omega-3\omega^2)^5$

vi. Write the quadratic equation having roots $1+i$, $1-i$ — دودرجی مساوات لکھیں جس کے روٹس ہوں۔ $1+i$, $1-i$

vii. If $y \propto x$ and $y=7$ when $x=3$ Find K. — اگر $y \propto x$ ہو اور $y=7$ جب $x=3$ ہو تو K معلوم کیجیے۔

viii. Define proportion. — تناسب کی تعریف کیجیے۔

ix. Find a mean proportional between x^2-y^2 , $\frac{x-y}{x+y}$ — وسطی التناسب معلوم کیجیے۔ x^2-y^2 , $\frac{x-y}{x+y}$

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

سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. What is Partial Fraction. — جزوی کسور کیا ہوتی ہے۔

ii. Resolve $\frac{1}{x^2-1}$ into Partial Fraction. — $\frac{1}{x^2-1}$ کو جزوی کسور میں تحلیل کیجیے۔

iii. Find A' if U={1,2,3,...8} and A={2,3,5,7} — A' معلوم کریں اگر U={1,2,3,...8} اور A={2,3,5,7} ہو

iv. Find a and b if (2a + 5 , 3) = (7 , b − 4) — a اور b کی قیمت معلوم کریں جبکہ (2a + 5 , 3) = (7 , b − 4)

v. Find L×M if L={b , c} and M={d , e} — L×M معلوم کریں اگر L={b , c} اور M={d , e} ہو

vi. Write all Subset of the Set {a , b} — سیٹ {a , b} کے تمام تحتی سیٹ لکھئے۔

vii. Define Mode. — عادہ کی تعریف کیجیے۔

viii. Find the arithmetic mean by direct method. 12 , 14 , 17 , 20 , 24 , 29 , 35 , 45 — براہ راست طریقہ سے حسابی اوسط معلوم کیجیے۔ 12 , 14 , 17 , 20 , 24 , 29 , 35 , 45

ix. Find median for the marks 82 , 93 , 86 , 92 , 79 — نمبروں کا وسطانیہ معلوم کیجیے۔ 82 , 93 , 86 , 92 , 79

www.taleem360.com

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

سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

SGD-2-24

i. Define degree.
ڈگری کی تعریف کریں۔

ii. Convert 6.1 radians into degree.
6.1 ریڈین کو ڈگری میں تبدیل کریں۔

iii. Find the distance travelled by a cyclist moving on a circle of radius 15m, if he makes 4.5 revolution.
ایک سائیکل سوار ایک دائرے کے گرد، جس کا رداس 15 میٹر ہے، 4.5 چکر لگاتا ہے۔ بتایئے اس نے کتنا سفر طے کیا؟

iv. Find r when $\theta = \frac{1}{4}\ radians\ ,\ l = 6cm$
r معلوم کریں جب $\theta = \frac{1}{4}\ radians\ ,\ l = 6cm$

v. Define projection.
ظل کی تعریف کریں۔

vi. Define collinear points.
ہم خط نقاط کی تعریف کریں۔

vii. Define In-centre.
محصور مرکز کی تعریف کریں۔

viii. Define Escribed circle.
جانبی دائرہ کی تعریف کریں۔

ix. Define Polygon.
کثیر الاضلاع کی تعریف کریں۔

Part—————— II
حصہ —————— دوم

Note: Attempt any Three Questions. Q.9 is compulsory. (8×3=24)

نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ سوال نمبر 9 لازمی ہے

5.a. Solve the equation $x^{2/3} + 54 = 15x^{1/3}$
مساوات کو حل کیجئے۔ $x^{2/3} + 54 = 15x^{1/3}$

b. If α , β are the roots of the equation $4x^2 - 5x + 6 = 0$, then find the value of $\frac{\alpha^2}{\beta} + \frac{\beta^2}{\alpha}$
اگر α ، β مساوات $4x^2 - 5x + 6 = 0$ کے روٹس ہوں تو مندرجہ ذیل کی قیمت معلوم کیجئے۔ $\frac{\alpha^2}{\beta} + \frac{\beta^2}{\alpha}$

6.a. If $a:b = c:d\ \ (a,b,c,d \neq 0)$, then show that $\frac{a}{b} = \sqrt{\frac{a^2+c^2}{b^2+d^2}}$
اگر $a:b = c:d\ \ (a,b,c,d \neq 0)$ تو ثابت کیجئے کہ $\frac{a}{b} = \sqrt{\frac{a^2+c^2}{b^2+d^2}}$

b. Resolve into partial fraction $\frac{9x-7}{(x+3)(x^2+1)}$
جزوی کسروں میں تحلیل کیجئے۔ $\frac{9x-7}{(x+3)(x^2+1)}$

7.a. If U={1,2,3,...,20} X={1,3,5,7,9,15,18,20} Y={1,3,5,...,17} then prove that $Y - X = Y \cap X'$
اگر U={1,2,3,...,20} X={1,3,5,7,9,15,18,20} Y={1,3,5,...,17} تو ثابت کیجئے کہ $Y - X = Y \cap X'$

b. Find standard deviation for data
11500, 12400, 15000, 14500, 14800
مواد کا معیاری انحراف معلوم کیجئے۔
11500, 12400, 15000, 14500, 14800

8.a. The given point P(3 , -2) lies on the terminal side of θ . Find quadrant of θ and all six trigonometric ratios.
دیا گیا نقطہ P(3,-2)، زاویہ θ کے اختتامی بازو پر واقع ہے۔ زاویہ θ کا ربع معلوم کیجئے اور تمام چھ تکونیاتی نسبتیں بھی معلوم کیجئے۔

b. Escribe a circle opposite to vertex 'C' to a ΔABC with sides $|AB| = 5\ cm$, $|BC| = 3\ cm$ and $|CA| = 3\ cm$
راس 'C' کے مقابل مثلث ABC کا جانبی دائرہ بنائیں۔ جبکہ اس کے اضلاع $\overline{AB}$ ، $\overline{BC}$ اور $\overline{CA}$ کی لمبائیاں بالترتیب 5 سم، 3 سم اور 3 سم ہوں۔

9. Prove that If two chords of a circle are congruent then they will be equidistant from the centre.
ثابت کیجئے اگر دائرے کے دو وتر متماثل ہوں تو وہ مرکز سے مساوی الفاصلہ ہوں گے۔

—— OR ——
—— یا ——

Prove that any two angles in the same segment of a circle are equal.
ثابت کیجئے زاویے جو ایک ہی قطعہ دائرہ میں واقع ہوں، باہم برابر ہوتے ہیں

www.taleem360.com