PAPER CODE – 7197

ریاضی (سائنس گروپ)

گروپ : پہلا

وقت = 20 منٹ ، کل نمبر = 15

10^{th} CLASS – 1^{st} Annual 2023

حصہ معروضی

DGK-1-23

ہدایات : 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 مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

سوال نمبر 1

(1) A circle has only one ایک دائرے کا صرف ایک ہی .... ہوتا ہے

(A) Centre مرکز (B) Secant خط قاطع (C) Chord وتر (D) Diameter قطر

(2) The arcs opposite to incongruent central angles of a circle are always ایک دائرے میں غیر متماثل مرکزی زاویوں کے سامنے والی قوسیں .... ہوتی ہیں

(A) Parallel متوازی (B) Perpendicular عمود (C) Congruent متماثل (D) Incongruent غیر متماثل

(3) The circumference of a circle is called دائرے کا محیط کہلاتا ہے

(A) Chord وتر (B) Boundary سرحد (C) Segment قطعہ (D) Tangent مماس

(4) Standard form of quadratic equation is دو درجی مساوات کی معیاری شکل ہے۔

(A) $ax^2+bx+c=0,\ a\neq 0$ (B) $ax^2=bx,\ a\neq 0$ (C) $ax^2=0,\ a\neq 0$ (D) $bx+c=0,\ b\neq 0$

(5) $\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ is equal to $\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ برابر ہے

(A) $\frac{\alpha-\beta}{\alpha\beta}$ (B) $\frac{\alpha+\beta}{\alpha\beta}$ (C) $\frac{1}{\alpha}$ (D) $\frac{1}{\alpha}-\frac{1}{\beta}$

(6) Sum of the cube roots of unity is اکائی کے جذر المکعب کا مجموعہ ہے

(A) 1 (B) -1 (C) 0 (D) 3

(7) In a ratio x : y , y is called. نسبت x : y میں y کہلاتا ہے۔

(A) Relation تعلق (B) Proportion تناسب (C) Antecedent پہلی رقم (D) Consequent دوسری رقم

(8) If $\frac{u}{y}=\frac{v}{w}=k$ then اگر $\frac{u}{y}=\frac{v}{w}=k$ تو

(A) $u=wk^2$ (B) $u=vk^2$ (C) $u=w^2k$ (D) $u=v^2k$

(9) Partial fraction of $\frac{x-2}{(x-1)(x+2)}$ are of the form $\frac{x-2}{(x-1)(x+2)}$ کی جزوی کسور .... قسم کی ہوتی ہے

(A) $\frac{Ax}{x-1}+\frac{B}{x+2}$ (B) $\frac{A}{x-1}+\frac{B}{x+2}$ (C) $\frac{A}{x-1}+\frac{Bx+C}{x+2}$ (D) $\frac{Ax+B}{x-1}+\frac{C}{x+2}$

(10) Power set of an empty set is خالی سیٹ کا پاور سیٹ ہوتا ہے

(A) {a} (B) {∅,{a}} (C) {∅} (D) ∅

(11) If A and B are disjoint sets, then A ∪ B is equal to اگر A اور B غیر مشترک سیٹ ہوں تو A ∪ B برابر ہوتا ہے

(A) A (B) B (C) ∅ (D) B ∪ A

(12) Sum of the deviations of the variable X from its mean is always کسی متغیر X کا اس کے حسابی اوسط سے انحراف کا مجموعہ ہمیشہ .... ہوتا ہے

(A) Zero صفر (B) One ایک (C) Same ایک جیسا (D) Different مختلف

(13) The observations that divide a data set into four equal parts are called ایسا پیمانہ جو مواد کو چار حصوں میں تقسیم کرے، کہلاتا ہے

(A) Decile عشری حصہ (B) Quartile چہاری حصہ (C) Percentile فیصدی حصہ (D) Pentile پانچواں حصہ

(14) $\operatorname{cosec}^2\theta-\cot^2\theta=$ .... $\operatorname{cosec}^2\theta-\cot^2\theta=$ ....

(A) 0 (B) -1 (C) 1 (D) $\tan\theta$

(15) Locus of a point in a plane, equidistant from a fixed point is called مستوی کے تمام نقاط کا سیٹ جو معین نقطہ سے برابر فاصلے پر ہو .... کہلاتا ہے

(A) Radius رداس (B) Diameter قطر (C) Circumference محیط (D) Circle دائرہ

D

www.taleem360.com

10th CLASS – 1st Annual 2023

وقت = 2.10 گھنٹے | ریاضی (سائنس گروپ)

کل نمبر = 60 | (حصہ اول) حصہ انشائیہ | DGK-1-23 | گروپ : پہلا

Q. No. 2 Write short answers to any Six of the following 2x6 = 12 سوال نمبر 2 درج ذیل میں سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Define pure quadratic equation	خالص (پیور) دودرجی مساوات کی تعریف کیجئے	i
Write in the standard form $(x+7)(x-3)=-7$	معیاری فارم میں لکھیے $(x+7)(x-3)=-7$	ii
Solve using quadratic formula $4x^2-14=3x$	دودرجی فارمولا کے استعمال سے حل کیجئے $4x^2-14=3x$	iii
Find the discriminant $2x^2-7x+1=0$	فرق کنندہ معلوم کیجئے $2x^2-7x+1=0$	iv
Evaluate $w^{37}+w^{38}+1$	قیمت معلوم کیجئے $w^{37}+w^{38}+1$	v
Without solving, find the sum and the product of the roots $3x^2+7x-11=0$	حل کئے بغیر مجموعہ اور حاصل ضرب معلوم کیجئے	vi
If the ratios $3x+1:6+4x$ and $2:5$ are equal, find the value of x	اگر نسبتیں $3x+1:6+4x$ اور $2:5$ برابر ہوں تو x کی قیمت معلوم کیجئے	vii
If w varies directly as u^3 and $w=81$ when $u=3$. Find w when $u=5$	اگر w اور u^3 میں تغیر راست ہو اور $w=81$ جب $u=3$ ہو ، w معلوم کیجئے جبکہ $u=5$ ہو	viii
Find third proportional a^2-b^2 , $a-b$	تیسرا متناسب معلوم کیجئے a^2-b^2 , $a-b$	ix

Q. No. 3 Write short answers to any Six of the following 2x6 = 12 سوال نمبر 3 درج ذیل میں سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Define a rational fraction	ناطق کسر کی تعریف کیجئے	i
Convert the fraction $\frac{x^3-x^2+x+1}{x^2+5}$ into proper fraction	کسر $\frac{x^3-x^2+x+1}{x^2+5}$ کو واجب کسر میں تبدیل کیجئے	ii
Define intersection of two sets	دو سیٹوں کے تقاطع کی تعریف کیجئے	iii
If $A=\{2,3,5,7\}$, $B=\{3,5,8\}$ then find $A\cup B$	اگر $A=\{2,3,5,7\}$ اور $B=\{3,5,8\}$ تو $A\cup B$ معلوم کیجئے	iv
If $X=\{2,4,6,\ldots,20\}$ and $Y=\{4,8,12,\ldots,24\}$ then find $X-Y$	اگر $X=\{2,4,6,\ldots,20\}$ اور $Y=\{4,8,12,\ldots,24\}$ تو $X-Y$ معلوم کیجئے	v
If $A=\{0,2,4\}$, $B=\{-1,3\}$ then find $A\times B$	اگر $A=\{0,2,4\}$ اور $B=\{-1,3\}$ تو $A\times B$ معلوم کیجئے	vi
Define class mark	جماعتی نشان کی تعریف کیجئے	vii
Define Harmonic mean	ہم آہنگ اوسط کی تعریف کیجئے	viii
Find mode 4, 4.5, 5, 6, 6, 6, 7, 7.5, 7.5, 7, 8, 8, 8, 6.5, 6.5, 5	عادہ معلوم کیجئے 4, 4.5, 5, 6, 6, 6, 7, 7.5, 7.5, 7, 8, 8, 8, 6.5, 6.5, 5	ix

Q. No. 4 Write short answers to any Six of the following 2x6 = 12 سوال نمبر 4 درج ذیل میں سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Define Radian	ریڈین کی تعریف کیجئے	i
Verify the identity $\frac{\sin^2\theta}{\cos\theta}+\cos\theta=\sec\theta$	مماثلت ثابت کیجئے $\frac{\sin^2\theta}{\cos\theta}+\cos\theta=\sec\theta$	ii
Find 'θ' when $\ell=2$ cm $r=3.5$ cm	'θ' کی قیمت معلوم کیجئے جبکہ $\ell=2$ cm $r=3.5$ cm	iii
Convert $\frac{3\pi}{4}$ to degree	$\frac{3\pi}{4}$ کو ڈگری میں تبدیل کیجئے	iv
Define projection	ظل یا سایہ کسے کہتے ہیں	v
Define secant	قاطع خط کی تعریف کیجئے	vi
Define chord of a circle	دائرے کے وتر کی تعریف کیجئے	vii
Draw a circle of radius 5 cm passing through points A and B 6 cm apart	6 سینٹی میٹر درمیانی فاصلے والے نقاط A اور B سے گزرتا ہوا 5 سینٹی میٹر رداس کا دائرہ کھینچئے	viii
Define circum scribed circle	محاصرہ دائرہ کی تعریف کیجئے	ix

(ورق الٹیئے)

www.taleem360.com

حصہ دوم

$8 \times 3 = 24$

نوٹ: اس حصہ میں سے کل تین سوالات کے جوابات لکھیئے لیکن سوال نمبر 9 لازمی ہے

NOTE : Attempt THREE questions in all But question No. 9 is compulsory

Solve the equation using quadratic formula $\frac{x+2}{x-1} - \frac{4-x}{2x} = 2\frac{1}{3}$ مساوات، دودرجی فارمولا کے استعمال سے حل کیجئے	سوال نمبر5-(A)
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 If α , β are the roots of equation $\ell x^2 + mx + n = 0$, then find the value of $\alpha^3\beta^2 + \alpha^2\beta^3$	(B)
$\frac{x-3y}{x+3y} - \frac{x+3z}{x-3z}$ $X = \frac{3yz}{y-z}$ ترکیب و تفصیل نسبت استعمال کرتے ہوئے قیمت معلوم کیجئے اگر Using theorem of componendo – dividendo $\frac{x-3y}{x+3y} - \frac{x+3z}{x-3z}$ if $X = \frac{3yz}{y-z}$	سوال نمبر6-(A)
Resolve into partial fractions $\frac{7x+6}{(3x+2)(x+1)^2}$ $\frac{7x+6}{(3x+2)(x+1)^2}$ جزوی کسور میں تحلیل کیجئے	(B)
اگر $A=\{1,3,5,7,9\}$, $B=\{1,4,7,10\}$, $C=\{1,5,8,10\}$ تو ثابت کیجئے $(A \cup B) \cup C = A \cup (B \cup C)$ If $A=\{1,3,5,7,9\}$, $B=\{1,4,7,10\}$, $C=\{1,5,8,10\}$ then verify $(A \cup B) \cup C = A \cup (B \cup C)$	سوال نمبر7-(A)
پانچ اساتذہ کی تنخواہیں (روپے میں) درج ذیل ہیں تو معیاری انحراف معلوم کیجئے 11500 , 12400 , 15000 , 14500 , 14800 The salaries of five teachers in rupees are then find standard deviation 11500 , 12400 , 15000 , 14500 , 14800	(B)
Prove that $\frac{1+\cos\theta}{\sin\theta} + \frac{\sin\theta}{1+\cos\theta} = 2\operatorname{cosec}\theta$ ثابت کیجئے کہ $\frac{1+\cos\theta}{\sin\theta} + \frac{\sin\theta}{1+\cos\theta} = 2\operatorname{cosec}\theta$	سوال نمبر8-(A)
راس A کے مقابل مثلث ABC کا جانبی دائرہ بنائیے جبکہ اس کے اضلاع $\lvert\overline{AB}\rvert = 6$ cm ، $\lvert\overline{BC}\rvert = 4$ cm ، $\lvert\overline{CA}\rvert = 3$ cm ہوں Escribe a circle opposite to vertex A to a triangle ABC with sides $\lvert\overline{AB}\rvert = 6$ cm , $\lvert\overline{BC}\rvert = 4$ cm , $\lvert\overline{CA}\rvert = 3$ cm	(B)
Prove that perpendicular from the centre of a circle on a chord bisects i ثابت کیجئے کہ : دائرے کے مرکز سے کسی وتر پر عمود، اس کی تنصیف کرتا ہے OR / یا ثابت کیجئے کہ : کسی دائرے کی دائروی چوکور کے متقابلہ زاویے سپلیمنٹری زاویے ہوتے ہیں Prove that the opposite angles of any quadrilateral inscribed in a circle arc supplementary	سوال نمبر9-

www.taleem360.com

وقت = 20 منٹ ، کل نمبر = 15

10^{th} CLASS – 1^{st} Annual 2023

(گروپ)

DGK-2-23

حصہ معروضی

ہدایات : 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 پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

سوال نمبر 1

(1) Find x in proportion $4:x::5:15$ — تناسب $4:x::5:15$ میں x معلوم کیجئے

(A) $\frac{75}{4}$ (B) 12 (C) $\frac{4}{3}$ (D) $\frac{3}{4}$

(2) The identity $(5x+4)^2 = 25x^2+40x+16$ is true for — مماثلت $(5x+4)^2 = 25x^2+40x+16$ ، .... کے لیے درست ہے

(A) One value of x x کی ایک قیمت (B) Two values of x x کی دو قیمتوں (C) All values of x x کی تمام قیمتوں (D) Three values of x x کی تین قیمتوں

(3) If $A \subseteq B$ then $A-B$ is equal to — اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A-B$ برابر ہوتا ہے

(A) A (B) B (C) $\emptyset$ (D) $B-A$

(4) Point $(-1, 4)$ lies in the quadrant — نقطہ $(-1, 4)$ ربع میں ہوتا ہے

(A) I (B) II (C) III (D) IV

(5) A frequency polygon is a many sided — تعددی کثیر الاضلاع کئی پہلوؤں کی .... ہے

(A) Closed figure بند شکل (B) Rectangle مستطیل (C) Square مربع (D) Triangle مثلث

(6) Mean is affected by change in — حسابی اوسط .... تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے

(A) Place جگہ (B) Value قیمت (C) Rate مقدار / خرچہ (D) Scale پیمانہ پیمائش

(7) $\frac{1}{2}\operatorname{cosec} 45^\circ =$ .... — $\frac{1}{2}\operatorname{cosec} 45^\circ =$ ....

(A) $\frac{1}{2\sqrt{2}}$ (B) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (C) $\sqrt{2}$ (D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

(8) A chord passing through a centre of a circle is called — دائرے کے مرکز سے گزرنے والا وتر کہلاتا ہے

(A) Diameter قطر (B) Secant خط قاطع (C) Circumference محیط (D) Radius رداس

(9) 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

(A) Half نصف (B) Equal برابر (C) Double دوگنا (D) Triple تین گنا

(10) A pair of chords of a circle subtending two congruent central angles is — دو متماثل مرکزی زاویے جن دو وتروں سے بنتے ہیں وہ آپس میں ہوں گے

(A) Parallel متوازی (B) Incongruent غیر متماثل (C) Overlapping متراکب (D) Congruent متماثل

(11) How many tangents can be drawn from a point outside the circle ? — دائرے کے باہر نقطہ سے کتنے مماس کھینچے جا سکتے ہیں؟

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 1

(12) The number of methods to solve a quadratic equation are — دو درجی مساوات کو حل کرنے کے طریقے ہیں

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

(13) The nature of the roots of equation $ax^2+bx+c=0$ is determined by — مساوات $ax^2+bx+c=0$ کے روٹس کی اقسام کو .... کہا جاتا ہے

(A) Sum of the roots روٹس کا مجموعہ (B) Product of the roots روٹس کا حاصل ضرب (C) Synthetic division ترکیبی تقسیم (D) Discriminant فرق کنندہ

(14) اگر α, β مساوات $x^2-x-1=0$ کے روٹس ہوں تو 2α اور 2β کا حاصل ضرب ہوتا ہے

If α, β are the roots of $x^2-x-1=0$ then product of the roots 2α and 2β is

(A) -4 (B) 2 (C) 4 (D) -2

(15) If $a:b=x:y$ then invertendo property is — اگر $a:b=x:y$ ہو تو عکس نسبت ہے

(A) $\frac{a}{x}=\frac{b}{y}$ (B) $\frac{a}{a-b}=\frac{x}{x-y}$ (C) $\frac{a+b}{b}=\frac{x+y}{y}$ (D) $\frac{b}{a}=\frac{y}{x}$

www.taleem360.com

10th CLASS – 1st Annual 2023

وقت = 2.10 گھنٹے
کل نمبر = 60

ریاضی (سائنس گروپ)
گروپ : دوسرا

حصہ انشائیہ (حصہ اول)

DGK-2-23

Q. No. 2 Write short answers to any Six of the following 2x6 = 12 سوال نمبر 2 درج ذیل میں سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Write quadratic equation in standard form $(x+7)(x-3)=-7$	دو درجی مساوات کو معیاری فارم میں لکھیے $(x+7)(x-3)=-7$	i
Solve by factorization $x^2-x-20=0$	بذریعہ تجزی حل کیجئے $x^2-x-20=0$	ii
Solve $2-x^2=7x$ by quadratic formula	$2-x^2=7x$ کو دو درجی فارمولا کے استعمال سے حل کیجئے	iii
Find the discriminant of quadratic equation $2x^2+3x-1=0$	دو درجی مساوات $2x^2+3x-1=0$ کا فرق کنندہ معلوم کیجئے	iv
Evaluate $(1-w+w^2)^6$	$(1-w+w^2)^6$ کی قیمت معلوم کیجئے	v
Without solving, find the sum and the product of the roots of quadratic equation $3x^2+7x-11=0$	دو درجی مساوات کو حل کئے بغیر مجموعہ اور حاصل ضرب معلوم کیجئے $3x^2+7x-11=0$	vi
Define direct proportion	تغیر راست کی تعریف کیجئے	vii
Find mean proportional between 20, 45	20 اور 45 کے درمیان وسطی المتناسب معلوم کیجئے	viii
If $a \propto \frac{1}{b^2}$ and $a=3$ when $b=4$ find 'a' when $b=8$	اگر $a \propto \frac{1}{b^2}$ اور $a=3$ جب $b=4$ ہے 'a' معلوم کیجئے جبکہ $b=8$ ہو	ix

Q. No. 3 Write short answers to any Six of the following 2x6 = 12 سوال نمبر 3 درج ذیل میں سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Define proper fraction	واجب کسر کی تعریف کیجئے	i
Convert into proper fraction $\frac{x^3-x^2+x+1}{x^2+5}$	$\frac{x^3-x^2+x+1}{x^2+5}$ واجب کسر میں تبدیل کیجئے	ii
Define an onto function	آن ٹو تفاعل کی تعریف کیجئے	iii
If $A=\{2,3,5,7\}$, $B=\{3,5,8\}$ then find A–B	اگر $A=\{2,3,5,7\}$ اور $B=\{3,5,8\}$ تو A–B معلوم کیجئے	iv
If $X=\{1,4,7,9\}$, $Y=\{2,4,5,9\}$ then find $Y \cup X$	اگر $X=\{1,4,7,9\}$ اور $Y=\{2,4,5,9\}$ تو $Y \cup X$ معلوم کیجئے	v
Find a and b, if $(3-2a, b-1)=(a-7, 2b+5)$	a اور b معلوم کیجئے اگر $(3-2a, b-1)=(a-7, 2b+5)$	vi
Define median	وسطانیہ کی تعریف کیجئے	vii
Find mode 4, 4.5, 5, 6, 6, 6, 7, 7.5, 7.5, 8, 8, 8, 6, 5, 6.5, 7	عادہ معلوم کیجئے	viii
For the following data find the harmonic mean (x: 12, 5, 8, 4)	درج ذیل مواد کے لیے ہم آہنگ اوسط معلوم کیجئے	ix

x	12	5	8	4

Q. No. 4 Write short answers to any Six of the following 2x6 = 12 سوال نمبر 4 درج ذیل میں سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

How many minutes are there in two right angles ?	دو قائمۃ الزاویوں میں کل کتنے منٹس ہوتے ہیں؟	i
Convert $\frac{2\pi}{3}$ into degree	$\frac{2\pi}{3}$ کو ڈگری میں تبدیل کیجئے	ii
Find ℓ, when $\theta = 60^\circ 30'$, $r = 15$ mm	ℓ معلوم کیجئے جبکہ $\theta = 60^\circ 30'$ ملی میٹر $r=15$ ہو	iii
Prove that $\frac{\sin^2\theta}{\cos\theta} + \cos\theta = \sec\theta$	ثابت کیجئے کہ $\frac{\sin^2\theta}{\cos\theta} + \cos\theta = \sec\theta$	iv
Define right angle	قائمہ زاویہ کی تعریف کیجئے	v
Define tangent to a circle	دائرے کے مماس کی تعریف کیجئے	vi
Define sector of the circle	دائرہ کے سیکٹر کی تعریف کیجئے	vii
Define escribed circle	جانبی دائرہ کی تعریف کیجئے	viii
Write down the formula for finding the angle subtended by the side of a n–sided polygon at the centre of the circle	n- ضلعی کثیر الاضلاع کے اندر موجود زاویہ معلوم کرنے کا کلیہ معلوم کیجئے	ix

(ورق الٹیئے)

www.taleem360.com

حصہ دوم

نوٹ: اس حصہ میں سے کل تین سوالات کے جوابات لکھیے لیکن سوال نمبر 9 لازمی ہے $8 \times 3 = 24$

NOTE: Attempt THREE questions in all But question No. 9 is compulsory

سوال نمبر5-(A) مساوات $\sqrt{x+3} = 3x-1$ کو حل کیجیے

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

(B) ثابت کیجیے کہ $x^3 + y^3 = (x+y)(x+wy)(x+w^2y)$

Prove that $x^3 + y^3 = (x+y)(x+wy)(x+w^2y)$

سوال نمبر6-(A) اگر $a:b :: c:d$ $(a,b,c,d \neq 0)$ ہو تو ثابت کیجیے $\frac{4a-9b}{4a+9b} = \frac{4c-9d}{4c+9d}$

If $a:b :: c:d$ $(a,b,c,d \neq 0)$ then show that $\frac{4a-9b}{4a+9b} = \frac{4c-9d}{4c+9d}$

(B) $\frac{x-11}{(x-4)(x-3)}$ کو جزوی کسروں میں تحلیل کیجیے

Resolve into partial fraction $\frac{x-11}{(x-4)(x-3)}$

سوال نمبر7-(A) اگر $U=\{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10\}$, $B=\{2,3,5,7\}$, $A=\{1,3,5,7,9\}$ تو ڈی مارگن قوانین کی تصدیق کیجیے $(A\cap B)' = A' \cup B'$

If $U=\{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10\}$, $A=\{1,3,5,7,9\}$, $B=\{2,3,5,7\}$ then verify De-Morgan's Law $(A\cap B)' = A' \cup B'$

(B) معلوم کیجیے "S" معیاری انحراف 12,6,7,3,15,10,18,5

Find the standard deviation "S" of set 12,6,7,3,15,10,18,5

سوال نمبر8-(A) مماثلت کو ثابت کیجیے کہ $(\tan\theta + \cot\theta)\tan\theta = \sec^2\theta$

Verify the identity $(\tan\theta + \cot\theta)\tan\theta = \sec^2\theta$

(B) مساوی الاضلاع مثلث ABC کا محصور دائرہ بنائیے جبکہ اس کے ہر ضلع کی لمبائی 5 سم ہو

Inscribe a circle in an equilateral triangle ABC with each side of length 5 cm

سوال نمبر9- ثابت کیجیے کہ دائرے کے مرکز سے کسی وتر پر (جو قطر نہ ہو) کی تنصیف کرنے والا قطعہ خط وتر پر عمود ہوتا ہے

Prove that a straight line drawn from the centre of a circle to bisect a chord (which is not a diameter) is perpendicular to the chord

OR / یا

ثابت کیجیے کہ کسی دائرے کی دائروی چوکور کے متقابلہ زاویے، سپلیمنٹری ہوتے ہیں

Prove that the opposite angles of any quadrilateral inscribed in a circle are supplementary

www.taleem360.com