(تعلیمی سیشن 2014-2016 تا 2016-2018) (امیدوار خود پر کرے) ------------------ رول نمبر

MATHEMATICS (SCIENCE) ریاضی (سائنس)

Q.Paper : II (Objective Type) 018-(دہم کلاس) سوالیہ پرچہ: II (معروضی طرز)

(Time Allowed : 20 Minutes) (پہلا گروپ) وقت : 20 منٹ

(Maximum Marks : 15) **PAPER CODE = 7193** کل نمبر : 15

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

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
تیسرا تناسب Third proportional	چوتھا تناسب Fourth proportional	طرفین Extremes	وسطین Means	تناسب a : b : : c : d میں b اور c کہلاتے ہیں: In a proportion a : b :: c : d , b and c are called :	1-1
سپر سیٹ Super set	سیٹ Set	پاور سیٹ Power set	تحتی سیٹ Subset	واضح اشیاء کا مجموعہ کہلاتا ہے : A collection of well-defined objects is called :	2
± 2	{ ± 2 }	{ 4 }	{ ± 4 }	مساوات $4x^2 - 16 = 0$ کا حل سیٹ ہے : The solution set of equation $4x^2 - 16 = 0$ is :	3
وسطانیہ Median	چہارک 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 :	4
$\tan\theta$	0	−1	1	$\operatorname{cosec}^2\theta - \cot^2\theta = ---$:	5
75°	30°	45°	60°	ایک دائرے میں وتر اور رداس کی لمبائیاں برابر ہیں۔ وتر سے بننے والا مرکزی زاویہ ---- ہوگا : The length of a chord and the radial segment of a circle are congruent, the central angle made by the chord will be :	6
360°	270°	180°	90°	مکمل دائرے کو تقسیم کیا جاتا ہے : A complete circle is divided into :	7
قطر Diameter	خط قاطع Secant	وتر Chord	مماس Tangent	دائرے کو قطع کرتا خط کہلاتا ہے : A line intersecting a circle is called :	8
$u = v^2k$	$u = w^2k$	$u = vk^2$	$u = wk^2$	If $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$, then : اگر $\frac{u}{v} = \frac{v}{w} = k$ تو :	9
تین گنا Triple	دوگنا Double	برابر Equal	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 :	10
$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{8}$	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{10}$	ایک منظم مثمن کے بیرونی زاویوں کی مقدار ہوتی ہے : The measure of the external angle of a regular octagon is :	11
IV	III	II	I	نقطہ (−1 , 4) ربع میں ہوتا ہے : Point (− 1 , 4) lies in the quadrant :	12
$\frac{\alpha+\beta}{\alpha\beta}$	$\frac{\alpha-\beta}{\alpha\beta}$	$\frac{1}{\alpha}-\frac{1}{\beta}$	$\frac{1}{\alpha}$	$\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ is equal to : $\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ برابر ہے :	13
غیر مساوات An inequation	واجب کسر A proper fraction	مساوات An equation	غیر واجب کسر An improper fraction	$\frac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$ is : $\frac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$ ایک ---ہے :	14
3	− 1	1	0	اکائی کے جذر المکعب کا حاصل ضرب ہے : Product of cube roots of unity is :	15

LHR - 10 - 1 - 18

www.taleem360.com

(2016-2018 تا 2014-2016 تعلیمی سیشن)　　　(امیدوار خود پر کرے)______________ رول نمبر

MATHEMATICS (SCIENCE)　　　ریاضی (سائنس)

Paper : II (Essay Type)　　　018ـ (دہم کلاس)　　　پرچہ : II (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 2.10 hours　　　(پہلا گروپ)　　　وقت : 2.10 گھنٹے

Maximum Marks : 60　　　کل نمبر : 60

(PART –I حصہ اول)

12　**2. Write short answers to any SIX (6) questions :**　　**.2 کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے :**

(i) Solve by factorization : $x^2 - x - 20 = 0$　　(i) بذریعہ تجزی حل کیجیے :

(ii) Define radical equation.　　(ii) جذری مساوات کی تعریف کیجیے۔

(iii) Find the discriminant of the following equation :　　(iii) دی گئی مساوات کا فرق کنندہ معلوم کیجیے :

$$6x^2 - 8x + 3 = 0$$

(iv) Evaluate : $(1 - \omega - \omega^2)^7$　　(iv) قیمت معلوم کیجیے :

(v) دو درجی مساوات کو حل کیے بغیر مجموعہ اور حاصل ضرب معلوم کیجیے : $x^2 - 5x + 3 = 0$

(v) Without solving, find the sum and the product of the roots of quadratic equation : $x^2 - 5x + 3 = 0$

(vi) ترکیبی تقسیم کو استعمال کرتے ہوئے حاصل قسمت اور باقی معلوم کیجیے جب : $(4x^3 - 5x + 15) \div (x + 3)$

(vi) Use synthetic division to find the quotient and the remainder when : $(4x^3 - 5x + 15) \div (x + 3)$

(vii) p کی قیمت معلوم کیجیے اگر نسبتیں $2p + 5 : 3p + 4$ اور $3 : 4$ برابر ہوں۔

(vii) Find the value of p if the ratios $2p + 5 : 3p + 4$ and $3 : 4$ are equal.

(viii) Define joint variation.　　(viii) مشترک تغیر کی تعریف کیجیے۔

(ix) Find a third proportional to : $a^2 - b^2$, $a - b$　　(ix) تیسرا متناسب معلوم کیجیے :

12　**3. Write short answers to any SIX (6) questions :**　　**.3 کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے :**

(i) Define improper fraction.　　(i) غیر واجب کسر کی تعریف کیجیے۔

(ii) Define rational fraction.　　(ii) ناطق کسر کی تعریف کیجیے۔

(iii) اگر $X = \{1, 4, 7, 9\}$ ، $Y = \{2, 4, 5, 9\}$ تو $X \cup Y$ معلوم کیجیے؟

(iii) If $X = \{1, 4, 7, 9\}$, $Y = \{2, 4, 5, 9\}$ then find $X \cup Y$?

(iv) اگر $A = \{a, b\}$ ، $B = \{c, d\}$ تو $A \times B$ اور $B \times A$ معلوم کیجیے؟

(iv) If $A = \{a, b\}$, $B = \{c, d\}$ then find $A \times B$ and $B \times A$?

(v) Define domain set of relation.　　(v) ربط کے ڈومین سیٹ کی تعریف کیجیے۔

(vi) Find a and b if $(a - 4, b - 2) = (2, 1)$　　(vi) a اور b معلوم کیجیے اگر $(a - 4, b - 2) = (2, 1)$

(vii) Define arithmetic mean.　　(vii) حسابی اوسط کی تعریف کیجیے۔

(viii) Find arithmetic mean : 12 , 14 , 17 , 20 , 24 , 29 , 35 , 45　　(viii) حسابی اوسط معلوم کیجیے :

(ix) پانچ اساتذہ کی تنخواہیں (روپے میں) درج ہیں : 11500 , 12400 , 15000 , 14500 , 14800 سعت معلوم کیجیے۔

(ix) The salaries of five teachers in rupees are as : 11500, 12400, 15000, 14500, 14800, find range.

12　**4. Write short answers to any SIX (6) questions :**　　**.4 کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے :**

(i) Define degree.　　(i) ڈگری کی تعریف کیجیے۔

(ii) Convert $25°30'$ to decimal degree.　　(ii) $25°30'$ کو اعشاریہ ڈگری میں تبدیل کیجیے۔

(iii) Find 'ℓ', when $\theta = 180°$, $r = 4.9\,cm$　　(iii) 'ℓ' معلوم کیجیے جبکہ $\theta = 180°$, $r = 4.9\,cm$

(iv) Define abtuse angle.　　(iv) منفرجہ زاویہ کی تعریف کیجیے۔

(ورق الٹئے)

LHR-10-1-18

www.taleem360.com

4. (v) Define circular area. — -4 (v) دائرے کا رقبہ کی تعریف کیجئے۔

(vi) Define length of tangent. — (vi) مماس کی لمبائی کی تعریف کیجئے۔

(vii) Define an arc of the circle. — (vii) دائرے کی قوس کی تعریف کیجئے۔

(viii) What is meant by sector of a circle? — (viii) دائرے کے سیکٹر سے کیا مراد ہے؟

(ix) Define circum circle. — (ix) محاصرہ دائرہ کی تعریف کیجئے۔

(PART –II حصہ دوئم)

Note : Attempt THREE questions in all.
But question No.9 is Compulsory.

نوٹ: کل تین سوالات کے جوابات لکھیے۔ لیکن سوال نمبر 9 لازمی ہے۔

4 5. (a) Solve the equation : $x^4 - 13x^2 + 36 = 0$ — 5. (ا) مساوات حل کیجئے :

4 (ب) ثابت کیجئے کہ: $x^3 + y^3 = (x+y)(x+\omega y)(x+\omega^2 y)$

(b) Prove that : $x^3 + y^3 = (x+y)(x+\omega y)(x+\omega^2 y)$

4 6. (ا) مسئلہ ترکیب و تفصیل نسبت استعمال کرتے ہوئے $\frac{x+2y}{x-2y} + \frac{x+2z}{x-2z}$ کی قیمت معلوم کیجئے اگر $x = \frac{4yz}{y+z}$ ہو۔

6. (a) Find value of $\frac{x+2y}{x-2y} + \frac{x+2z}{x-2z}$ by using theorem of componendo-dividendo if

$x = \frac{4yz}{y+z}$

4 (b) Resolve into partial fractions : $\frac{9}{(x-1)(x+2)^2}$ — (ب) جزوی کسروں میں تحلیل کیجئے:

4 7. (ا) اگر $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, $B = \{2, 4, 6, 8\}$, $C = \{1, 4, 8\}$ ہو تو

ثابت کیجئے کہ $A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$

7. (a) If $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, $B = \{2, 4, 6, 8\}$, $C = \{1, 4, 8\}$ then
prove that $A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$

4 (ب) دیئے گئے نمبروں کیلئے معیاری انحراف 'S' معلوم کیجئے : 12, 6, 7, 3, 15, 10, 18, 5

(b) Find the standard deviation 'S' for the set of numbers 12 , 6, 7, 3, 15, 10, 18, 5

4 8. (a) Prove that : $\frac{1+\sin\theta}{1-\sin\theta} - \frac{1-\sin\theta}{1+\sin\theta} = 4\tan\theta\sec\theta$ — 8. (ا) ثابت کیجئے :

4 (ب) دو دائرے کھینچئے جن کے رداس 2.5 سم اور 3 سم ہیں اگر ان کے مراکز کا درمیانی فاصلہ 6.5 سم ہو تو دوراست مشترک مماس کھینچئے؟

(b) Draw two circles with radii 2.5 cm and 3 cm. If their centres are
6.5 cm apart, then draw two direct common tangents?

8 9. ثابت کیجئے کہ دائرے کے مرکز سے کسی وتر پر عمود، اس کی تنصیف کرتا ہے۔

9. Prove that perpendicular from the centre of a circle on a chord bisects it.

OR

یا

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

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

www.taleem360.com

(2016-2018 تا 2014-2016 تعلیمی سیشن) (امیدوار خود پر کرے) ۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ رول نمبر

MATHEMATICS (SCIENCE) ریاضی (سائنس)

Q.Paper : II (Objective Type) 018۔(دہم کلاس) سوالیہ پرچہ : II (معروضی طرز)

(Time Allowed : 20 Minutes) (دوسرا گروپ) وقت : 20 منٹ

(Maximum Marks : 15) **PAPER CODE = 7196** کل نمبر : 15

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

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
واجب کسر A proper fraction	مماثلت An identity	غیر واجب کسر An improper fraction	مساوات An equation	کسر جس 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 :	1-1
$A \cup B$	ϕ	B	A	اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A \cap B$ برابر ہوتا ہے : If $A \subseteq B$ then $A \cap B$ is equal to :	2
⊙	$\perp$	Δ	$\angle$	مثلث کو ظاہر کرنے کیلئے علامت ہے : The symbol for a triangle is denoted by :	3
4	3	2	1	دو مس کرتے ہوئے دائروں کے کتنے مشترک مماس بنائے جا سکتے ہیں : How many common tangents can be drawn for two touching circles :	4
مرکز Centre	قطر Diameter	وتر Chord	خط قاطع Secant	ایک دائرے کا صرف ایک ہی ۔۔۔۔ ہوتا ہے۔ A circle has only one ---- :	5
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:	6
$-b^2-4ac$	$-b^2+4ac$	b^2+4ac	b^2-4ac	مساوات $ax^2+bx+c=0$ کا فرق کنندہ ہوتا ہے : The discriminant of $ax^2+bx+c=0$ is :	7
$\frac{a-b}{b}=\frac{c-d}{d}$	$\frac{ad}{bc}$	$\frac{a}{a-b}=\frac{c}{c-d}$	$\frac{a}{a+b}=\frac{c}{c+d}$	اگر $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}$ ہو تو ترکیب نسبت ہے : If $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}$ then componendo property is :	8
مثلث Triangle	دائرہ Circle	مستطیل Rectangle	بند شکل Closed figure	تعددی کثیر الاضلاع کئی پہلوؤں کی ۔۔۔۔۔ ہے : A frequency polygon is a many sided ---:	9
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 ---- :	10
$\frac{\sin\theta}{\cos\theta}$	$\frac{1}{\sin\theta}$	$\frac{1}{\cos\theta}$	$\sin\theta$	$\sec\theta\cot\theta = ---$:	11
3	-1	1	0	اکائی کے جذر المکعب کا حاصل ضرب ہے : Product of cube roots of unity is :	12
1 گنا time	2 گنا times	3 گنا times	4 گنا times	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 :	13
$uv^2=1$	$uv^2=k$	$u=kv^2$	$u=v^2$	اگر $u \propto v^2$ تو : If $u \propto v^2$ then :	14
سپر سیٹ Super set	یکتا سیٹ Singleton set	خالی سیٹ Empty set	تحتی سیٹ Subset	سیٹ جس میں کوئی رکن نہ ہو، کہلاتا ہے : A set with no element is called :	15

LHR-10-2-18

www.taleem360.com

رول نمبر____________________ (امیدوار خود پر کرے) (تعلیمی سیشن 2014-2016 تا 2016-2018)

MATHEMATICS (SCIENCE) ریاضی (سائنس)

Paper : II (Essay Type) 018۔ (دہم کلاس) پرچہ : II (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 2.10 hours (دوسرا گروپ) وقت : 2.10 گھنٹے

Maximum Marks : 60 کل نمبر : 60

(PART –I حصہ اول)

12 **2. Write short answers to any SIX (6) questions :** کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے : .2

(i) دو درجی مساوات $\frac{x}{x+1}+\frac{x+1}{x}=6$ کو معیاری شکل میں لکھئے۔

(i) Write the quadratic equation $\frac{x}{x+1}+\frac{x+1}{x}=6$

(ii) دو درجی معیاری مساوات لکھئے اور اسکو حل کرنے کا فارمولا بھی لکھئے۔

(ii) Write the standard quadratic equation and also write quadratic formula to solve it.

(iii) مساوات $2px^2+3qx-4r=0$ کے روٹس کا مجموعہ اور حاصل ضرب معلوم کیجئے بغیر حل کیے۔

(iii) Find the sum and product of the roots of the equation $2px^2+3qx-4r=0$ without solving.

(iv) دو درجی مساوات بنائیے جس کے روٹس $3+\sqrt{2}$ اور $3-\sqrt{2}$ ہوں۔

(iv) Form a quadratic equation whose roots are $3+\sqrt{2}$ and $3-\sqrt{2}$

(v) Evaluate : $(1-3\omega-3\omega^2)^5$ قیمت معلوم کیجئے:

(vi) Define synthetic division. ترکیبی تقسیم کی تعریف کیجئے۔

(vii) اگر p,12 اور 3 مسلسل تناسب میں ہوں تو p کی قیمت معلوم کیجئے۔

(vii) Find p, if 12, p and 3 are in continued proportion.

(viii) اگر $3(4x-5y)=2x-7y$ تو نسبت $x:y$ معلوم کیجئے۔

(viii) Find the ratio $x:y$, if $3(4x-5y)=2x-7y$

(ix) Find a fourth proportional to 5, 8, 15 5, 8, 15 کا چوتھا متناسب معلوم کیجئے۔

12 **3. Write short answers to any SIX (6) questions :** کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے : .3

(i) What is an improper fraction? غیر واجب کسر کیا ہوتی ہے؟

(ii) Find partial fraction of $\frac{3}{(x+1)(x-1)}$ $\frac{3}{(x+1)(x-1)}$ کی جزوی کسر معلوم کیجئے۔

(iii) اگر X = {1, 4, 7, 9} اور Y = {2, 4, 5, 9} تو معلوم کیجئے $Y\cap X$

(iii) If X = {1, 4, 7, 9} and Y = {2, 4, 5, 9} then find $Y\cap X$

(iv) اگر X = {1, 3, 5, 7, ----, 9}، Y = {0, 2, 4, 6, 8,----, 20} اور Z = {2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23} تو معلوم کیجئے $(X\cap Y)\cap Z$

(iv) If X = {1, 3, 5, 7, ----, 9}, Y = {0, 2, 4, 6, 8, ----, 20} and Z = {2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23} then find $(X\cap Y)\cap Z$

(v) اگر $(2a+5, 3)=(7, b-4)$ ہو تو a اور b معلوم کیجئے۔

(v) Find a and b if $(2a+5, 3)=(7, b-4)$

(vi) Define an onto function. آن-ٹو تفاعل کی تعریف کیجئے۔

(vii) Define a frequency distribution. تعددی تقسیم کی تعریف کیجئے۔

(viii) Find arithmetic mean by direct method : حسابی اوسط (بلاواسطہ طریقہ) معلوم کیجئے:

200 , 225, 350, 375, 270, 320, 290

(ix) For the following data, find the harmonic mean : مندرجہ ذیل مواد کے لیے ہم آہنگ اوسط معلوم کیجئے:

x	12	5	8	4

(ورق الٹئے)

LHR-10-2-18

www.taleem360.com

12 **4. Write short answers to any SIX (6) questions :** : کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے .4

(i) Verify the identity : $(1-\sin\theta)(1+\sin\theta)=\cos^2\theta$: مماثلت کو ثابت کیجئے (i)

(ii) How many minutes are there in two right angles? دو قائمۃ الزاویوں میں کل کتنے منٹس ہوتے ہیں؟ (ii)

(iii) Find 'r', when $\ell=52\,cm$, $\theta=45°$ ‎'r' معلوم کیجئے جبکہ $\ell=52\,cm$ ، $\theta=45°$ (iii)

(iv) What is meant by zero dimension? صفری سمت سے کیا مراد ہے؟ (iv)

(v) Define circumference. محیط کی تعریف کیجئے۔ (v)

(vi) Define secant. خط قاطع کی تعریف کیجئے۔ (vi)

(vii) Define chord of a circle. دائرے کے وتر کی تعریف کیجئے۔ (vii)

(viii) Define cyclic quadrilateral. سائیکلک چوکور کی تعریف کیجئے۔ (viii)

(ix) Define an arc. قوس کی تعریف کیجئے۔ (ix)

(PART –II حصہ دوئم)

Note : Attempt THREE questions in all.
But question No.9 is Compulsory.

نوٹ: کل تین سوالات کے جوابات لکھئے۔ لیکن سوال نمبر 9 لازمی ہے۔

4 5. (a) Solve the equation : $5x^{\frac{1}{2}}=7x^{\frac{1}{4}}-2$: مساوات حل کیجئے (ا) .5

4 (ب) ترکیبی تقسیم کے استعمال سے h کی قیمت معلوم کیجئے اگر عدد 3 کثیر رقمی $2x^3-3hx^2+9$ کا زیرو ہو۔

(b) Find the value of h using synthetic division, if 3 is the zero of the polynomial $2x^3-3hx^2+9$

4 (ا) مسئلہ ترکیب و تفصیل نسبت کے استعمال سے مساوات $\frac{\sqrt{x+3}+\sqrt{x-3}}{\sqrt{x+3}-\sqrt{x-3}}=\frac{4}{3}$ کو حل کیجئے۔ .6

6. (a) Using componendo-dividendo theorem, solve the equation $\frac{\sqrt{x+3}+\sqrt{x-3}}{\sqrt{x+3}-\sqrt{x-3}}=\frac{4}{3}$

4 (b) Resolve into partial fractions : $\frac{1}{(x^2-1)(x+1)}$: جزوی کسروں میں تحلیل کیجئے (ب)

4 (ا) اگر $U=\{1,2,3,4,\text{-----},10\}$ ، $A=\{1,3,5,7,9\}$ اور $B=\{1,4,7,10\}$ .7
تو ثابت کیجئے کہ $B-A=B\cap A'$

7. (a) If $U=\{1,2,3,4,\text{-----},10\}$, $A=\{1,3,5,7,9\}$ and $B=\{1,4,7,10\}$ then verify that $B-A=B\cap A'$

4 (ب) مواد کا تغیریت معلوم کیجئے : 10, 8, 9, 7, 5, 12, 8, 6, 8, 2

(b) Calculate variance for the data : 10, 8, 9, 7, 5, 12, 8, 6, 8, 2

4 8. (a) Verify : $(\tan\theta+\cot\theta)\tan\theta=\sec^2\theta$: ثابت کیجئے کہ (ا) .8

4 (ب) 2.4 سم رداس والے دو مساوی دائرے کھینچئے۔ اگر ان کے مراکز کا درمیانی فاصلہ 6 سم ہو تو ان کے معکوس مماس کھینچئے؟

(b) Draw two equal circles of each radius 2.4 cm. If the distance between their centres is 6 cm, then draw their transverse tangents?

8 ثابت کیجئے کہ دائرے کے مرکز سے کسی وتر (جو قطر نہ ہو) کی تنصیف کرنے والا قطع خط، وتر پر عمود ہوتا ہے۔ .9

9. 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 کیجئے کہ کسی دائرے میں قوس صغیرہ سے بننے والا مرکزی زاویہ مقدار میں اپنی متعلقہ قوس کبیرہ کے محصور زاویے سے دوگنا ہوتا ہے۔

Prove that the measure of a central angle of a minor arc of a circle is double that of the angle subtended by the corresponding major arc.

www.taleem360.com