رول نمبر: ____________

جماعت دہم

# ریاضی (سائنس) (حصہ معروضی) گروپ پہلا

Objective Paper Code **7195**

وقت: 20 منٹ  کل نمبر: 15

| سوال نمبر 1 | 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۔ |
|---|---|

| D | C | B | A | Questions / سوالات | نمبر شمار |
|---|---|---|---|---|---|
| ہم آہنگ اوسط Harmonic mean | حسابی اوسط Mean | عادہ Mode | وسطانیہ Median | ایسا پیمانہ جو مواد کی درمیانی مد بتائے کہلاتا ہے: The measure which determines the middle most observation in a data set is called: | 1 |
| ایک ریڈین A radian | ایک منٹ A minute | ایک ڈگری A degree | ایک زاویہ An angle | دو غیر ہم خط شعاعوں جن کا ایک سرا مشترک ہو، کا مجموعہ کہلاتا ہے: The union of two non-collinear rays, which have common end point is called: | 2 |
| $\cos\theta$ | $\sec^2\theta$ | $2\cos^2\theta$ | $2\sec^2\theta$ | $\frac{1}{1+\sin\theta}+\frac{1}{1-\sin\theta}=:$ | 3 |
| 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: The distance of any point of the circle to its center is called: | 4 |
| مرکز Center | قطر Diameter | وتر Chord | خط قاطع Secant | ایک دائرے کا صرف ایک ہی ہوتا ہے: A circle has only one: | 5 |
| 60° | 45° | 30° | 15° | ایک دائرے کی دو متماثل قوسوں میں سے اگر ایک قوس کا مرکزی زاویہ 30° ہو تو دوسری کا مرکزی زاویہ ہوتا ہے: Out of two congruent arcs of a circle, if one arc makes a central angle of 30°, then the other arc will subtend the central angle of: | 6 |
| 4 | 3 | 2 | 1 | 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? | 7 |
| $\{9, 3\}$ | $\{\pm 3\}$ | $\{3\}$ | $\{9\}$ | مساوات $x^2-9=0$ کا حل سیٹ ہے: The solution set of equation $x^2-9=0$ is: | 8 |
| مساوی Equal | 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: | 9 |
| $\alpha+\beta$ | $(\alpha+\beta)^2-2\alpha\beta$ | $\frac{1}{\alpha^2}+\frac{1}{\beta^2}$ | $\alpha^2-\beta^2$ | $\alpha^2+\beta^2=:$ | 10 |
| طرفین Extremes | وسطین Means | چوتھا Fourth | تیسرا Third | مسلسل تناسب $a:b=b:c$ ، $ac=b^2$ میں a اور c کے درمیان b ____ تناسب کہلاتا ہے۔ In continued proportion $a:b=b:c$, $ac=b^2$, b is said to be ____ proportional between a and c. | 11 |
| $\frac{x}{vy}$ | $xyv$ | $\frac{vy}{x}$ | $\frac{xy}{v}$ | $x:y::v:w$ میں چوتھا تناسب w ہے: The fourth proportional w of $x:y::v:w$ is: | 12 |
| واجب کسر A proper fraction | مماثلت An identity | غیر واجب کسر An improper fraction | مساوات An equation | کسر 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: | 13 |
| 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: | 14 |
| $\{\phi\}$ | $\{\phi, \{a\}\}$ | $\{a\}$ | $\phi$ | خالی سیٹ کا پاور سیٹ ہوتا ہے: Power set of an empty set is: | 15 |

511-X119-65000

FB-19

www.taleem360.com

رول نمبر:....................

جماعت دہم

# ریاضی (سائنس) (حصہ انشائی) گروپ پہلا

وقت: 02:10 گھنٹے                کل نمبر: 60

## ( Part - I حصہ اوّل )

**2.** **Write short answers to any SIX parts.** 12

کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) Write in standard form: $\frac{x}{x+1} + \frac{x+1}{x} = 6$
معیاری شکل میں لکھئے $\frac{x}{x+1} + \frac{x+1}{x} = 6$

(ii) Solve by factorization: $5x^2 = 15x$
بذریعہ تجزی حل کیجئے $5x^2 = 15x$

(iii) Write quadratic equation having roots 4 , 9
دو درجی مساوات لکھئے جن کے روٹس 4 , 9 ہیں

(iv) Find $\omega^2$, if $\omega = \frac{-1+\sqrt{-3}}{2}$.
اگر $\omega = \frac{-1+\sqrt{-3}}{2}$ تو $\omega^2$ معلوم کیجئے۔

(v) Define simultaneous equations.
ہمزاد مساواتوں کی تعریف کیجئے۔

(vi) Evaluate: $(9 + 4\omega + 4\omega^2)^3$
$(9 + 4\omega + 4\omega^2)^3$ کی قیمت معلوم کیجئے۔

(vii) Define ratio and give one example.
نسبت کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔

(viii) Find the value of x when 6 : x : : 3 : 5
x کی قیمت معلوم کیجئے جبکہ 6 : x : : 3 : 5

(ix) If u and v varies inversely and u = 8 when v = 3, find v when u = 12.
اگر u اور v میں تغیر معکوس ہو اور u = 8 جب v = 3 ہو تو v کی قیمت معلوم کیجئے جب u = 12 ہو۔

**3.** **Write short answers to any SIX parts.** 12

کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) Resolve $\frac{1}{x^2-1}$ into partial fractions.
$\frac{1}{x^2-1}$ کو جزوی کسور میں تحلیل کیجئے۔

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

(iii) Write DeMorgan's laws.
ڈی مارگن کے قوانین لکھئے۔

(iv) If U = { 1 , 2 , 3 , . . . . . , 10 } and A = { 2 , 4 , 6 , 8 } then find A′.
اگر A = { 2 , 4 , 6 , 8 } ، U = { 1 , 2 , 3 , . . . . . , 10 } ہو تو A′ معلوم کیجئے۔

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

(vi) Write any two properties of arithmetic mean.
حسابی اوسط کی کوئی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔

(vii) Define standard deviation.
معیاری انحراف کی تعریف کیجئے۔

(viii) Find the geometric mean of the observations 2 , 4 , 8 using basic formula.
مدات 2 , 4 , 8 کے لیے بنیادی فارمولا کی مدد سے اقلیدسی اوسط معلوم کیجئے۔

(ix) What do you mean by weighted arithmetic mean?
وزنی حسابی اوسط سے آپ کیا مراد لیتے ہیں؟

**4.** **Write short answers to any SIX parts.** 12

کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) Express angle 225° into radians.
زاویہ 225° کو ریڈین میں تبدیل کیجئے۔

(ii) Prove that: $\frac{\sin\theta + \cos\theta}{\cos\theta} = 1 + \tan\theta$
ثابت کیجئے کہ $\frac{\sin\theta + \cos\theta}{\cos\theta} = 1 + \tan\theta$

(iii) Define projection of a point.
کسی نقطہ کے ظل (سایہ) کی تعریف کیجئے۔

(iv) Define a circle.
دائرہ کی تعریف کیجئے۔

(v) Define secant of a circle.
دائرہ کے خط قاطع کی تعریف کیجئے۔

( جاری ہے )

FB-19

www.taleem360.com
BISE

یہاں سے کاٹ کر تقسیم کیجئے

Define chord of a circle. (vi) دائرہ کے وتر کی تعریف کیجیے۔

Define central angle. (vii) مرکزی زاویہ کی تعریف کیجیے۔

Define regular polygon. (viii) ریگولر کثیر الاضلاع کی تعریف کیجیے۔

Define perimeter. (ix) احاطہ کی تعریف کیجیے۔

**حصہ دوئم،** کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 08 نمبر ہیں۔ سوال نمبر 9 لازمی ہے۔

**Part - II,** Attempt any THREE questions. Each question carries 08 marks. Question No. 9 is compulsory.

5۔ (الف) دی ہوئی مساوات کو حل کیجیے: $\sqrt{x+3} = 3x - 1$

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

(ب) ثابت کیجیے کہ

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

6۔ (الف) مسئلہ ترکیب و تفصیل نسبت کے استعمال سے مساوات کو حل کیجیے:

04 Using theorem of componendo dividendo, solve the equation:

$$\frac{\sqrt{x+3} + \sqrt{x-3}}{\sqrt{x+3} - \sqrt{x-3}} = \frac{4}{3}$$

(ب) جزوی کسور میں تحلیل کیجیے: $\frac{11x+3}{(x-3)(x^2+9)}$

04 Resolve into partial fractions: $\frac{11x+3}{(x-3)(x^2+9)}$

7۔ (الف) اگر $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ ، $B = \{1, 4, 7, 10\}$ ، $C = \{1, 5, 8, 10\}$ تو ثابت کیجیے کہ

$A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$

04 If $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$, $B = \{1, 4, 7, 10\}$, $C = \{1, 5, 8, 10\}$ then verify that

$A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$

(ب) مواد 12, 6, 7, 3, 15, 10, 18, 5 کا معیاری انحراف معلوم کیجیے۔

04 Calculate standard deviation for the data: 12, 6, 7, 3, 15, 10, 18, 5

8۔ (الف) اگر $\cos\theta = \frac{-2}{3}$ اور زاویہ $\theta$ کا اختتامی بازو دوسرے ربع میں ہو تو باقی تکونیاتی تفاعل کی قیمتیں معلوم کیجیے۔

04 If $\cos\theta = \frac{-2}{3}$ and terminal arm of the angle $\theta$ is in quadrant II, find the values of remaining trigonometric functions.

(ب) ایک قوس ABC کے مرکز کو عملی طور پر معلوم کیجیے۔

04 Practically find the center of an arc ABC.

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

Prove that if two chords of a circle are congruent then they will be equidistant from the center.

-- OR -- -- یا --

ثابت کیجیے کہ کسی دائرے میں قوسِ صغیرہ سے بننے والا مرکزی زاویہ مقدار میں اپنی متعلقہ قوسِ 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

رول نمبر: ____________

☆ ☆
☆ ☆

جماعت دہم

# ریاضی (سائنس) (حصہ معروضی) گروپ دوسرا

Objective Paper Code **7198**

وقت: 20 منٹ  کل نمبر: 15

| سوال نمبر | |
|---|---|
| 1 | ہرسوال 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۔ |

| D | C | B | A | Questions / سوالات | نمبر شمار |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 1 | 3 | 2 | دو غیر متقاطع دائروں کے کتنے مشترک مماس کھینچے جاسکتے ہیں؟<br>How many common tangents can be drawn for two disjoint circles? | 1 |
| متوازی<br>Parallel | متراکب<br>Over lapping | غیر متماثل<br>Incongruent | متماثل<br>Congruent | دو متماثل مرکزی زاویے جن دو وتروں سے بنتے ہیں وہ آپس میں ہوں گے:<br>A pair of chords of a circle subtending two congruent central angles is: | 2 |
| عمود<br>Perpendicular | ہم خط<br>Collinear | غیر متوازی<br>Non-parallel | متوازی<br>Parallel | دائرے کے قطر کے سروں پر کھینچے گئے مماس آپس میں ہوتے ہیں:<br>Tangents drawn at the ends of diameter of a circle are ____ to each other. | 3 |
| احاطہ<br>Perimeter | رداسی قطعہ<br>Radial segment | قطر<br>Diameter | محیط<br>Circumference | دائرے کے کسی نقطہ سے مرکز کو ملانے والا ____ کہلاتا ہے۔<br>Line segment joining any point of the circle to the center is called: | 4 |
| $1-\tan^2\theta$ | $1+\cos^2\theta$ | $1+\tan^2\theta$ | $1-\sin^2\theta$ | $\sec^2\theta =$: | 5 |
| $1200'$ | $3600'$ | $630'$ | $360'$ | $20^\circ =$: | 6 |
| 2 | ایک جیسا<br>Same | 1 | 0 | کسی متغیر 'X' کا اس کے حسابی اوسط سے انحراف کا مجموعہ ہمیشہ ہوتا ہے:<br>Sum of the deviations of variable 'X' from its mean is always: | 7 |
| $B-A$ | $\phi$ | B | A | اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A-B$ برابر ہوتا ہے:<br>If $A \subseteq B$, then $A-B$ is equal to: | 8 |
| متناہی سیٹ<br>Finite set | خالی سیٹ<br>Null set | تحتی سیٹ<br>Sub set | غیر متناہی سیٹ<br>Infinite set | سیٹ $\{x \mid x \in W \wedge x \leq 101\}$ کہلاتا ہے:<br>The set $\{x \mid x \in W \wedge x \leq 101\}$ is: | 9 |
| مماثلت<br>An identity | واجب کسر<br>A proper fraction | مساوات<br>An equation | غیر واجب کسر<br>An improper fraction | $\frac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$ ایک ہے:<br>$\frac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$ is: | 10 |
| $\frac{a-b}{x}=\frac{x-y}{y}$ | $\frac{a+b}{b}=\frac{x+y}{y}$ | $\frac{a}{b}=\frac{x}{y}$ | $\frac{a}{x}=\frac{b}{y}$ | اگر $a:b=x:y$ ہو تو ابدال نسبت ہے:<br>If $a:b=x:y$ then alternendo property is: | 11 |
| $uv^2=1$ | $uv^2=k$ | $u=kv^2$ | $u=v$ | اگر $u \propto v^2$ ہو تو:<br>If $u \propto v^2$ then: | 12 |
| $\frac{-q}{2p}$ | $\frac{r}{p}$ | $\frac{-2q}{p}$ | $\frac{-q}{p}$ | اگر $\alpha$ ، $\beta$ مساوات $px^2+qx+r=0$ کے روٹس ہوں تو $2\alpha$ اور $2\beta$ کا مجموعہ ہے:<br>If $\alpha$, $\beta$ are the roots of $px^2+qx+r=0$, then sum of roots $2\alpha$ and $2\beta$ is: | 13 |
| $\omega, \omega^2$ | $1, -\omega$ | $1, -1$ | $1, \omega$ | اکائی کے دو جذر المربع ہیں:<br>Two square roots of unity are: | 14 |
| 4 | 3 | 2 | 1 | دو درجی معیاری مساوات $ax^2+bx+c=0$ میں رقموں کی تعداد ہے:<br>The number of terms in a standard quadratic equation $ax^2+bx+c=0$ is: | 15 |

512-X119-50000

FB-19

www.taleem360.com

رول نمبر:..................

جماعت دہم

# ریاضی (سائنس) (حصہ انشائی) گروپ دوسرا

وقت: 02:10 گھنٹے　　کل نمبر: 60

## ( Part - I　　حصہ اوّل )

**2.** **Write short answers to any SIX parts.** — کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ **12**

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

(ii) Define reciprocal equation.
معکوس مساوات کی تعریف کیجیے۔

(iii) Without solving the equation $2px^2 + 3qx - 4r = 0$, find the sum and product of its roots.
مساوات $2px^2 + 3qx - 4r = 0$ کو بغیر حل کیے روٹس کا مجموعہ اور حاصل ضرب معلوم کیجیے۔

(iv) Evaluate: $(9 + 4\omega + 4\omega^2)^3$
قیمت معلوم کیجیے: $(9 + 4\omega + 4\omega^2)^3$

(v) Write the quadratic equation having the roots $-1, -7$
دیے گئے روٹس والی دودرجی مساوات لکھیے: $-1, -7$

(vi) If $\alpha, \beta$ are the roots of the equation $4x^2 - 5x + 6 = 0$, then find the value of $\alpha^2\beta^2$.
اگر $\alpha, \beta$ دودرجی مساوات $4x^2 - 5x + 6 = 0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha^2\beta^2$ کی قیمت معلوم کیجیے۔

(vii) Define inverse variation.
تغیر معکوس کی تعریف کیجیے۔

(viii) Find the fourth proportional to 8 , 7 , 6
8 , 7 , 6 کا چوتھا متناسب معلوم کیجیے۔

(ix) Find x in the given proportion: $3x - 2 : 4 :: 2x + 3 : 7$
دیے گئے تناسب میں x کی قیمت معلوم کیجیے: $3x - 2 : 4 :: 2x + 3 : 7$

**3.** **Write short answers to any SIX parts.** — کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ **12**

(i) Find partial fractions of $\frac{3}{(x+1)(x-1)}$.
$\frac{3}{(x+1)(x-1)}$ کی جزوی کسور معلوم کیجیے۔

(ii) Find the sets X and Y if $X \times Y = \{(a, a), (b, a), (c, a), (d, a)\}$
سیٹ X اور Y معلوم کیجیے اگر

(iii) If $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, $B = \{2, 4, 6, 8\}$ then prove that $A \cap B = B \cap A$
اگر $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ ، $B = \{2, 4, 6, 8\}$ ہو تو ثابت کیجیے کہ $A \cap B = B \cap A$

(iv) Write all the subsets of the set $\{a, b\}$.
سیٹ $\{a, b\}$ کے تمام تحتی سیٹ تحریر کیجیے۔

(v) Define a function.
تفاعل کی تعریف کیجیے۔

(vi) Name two measures of central tendency.
مرکزی رجحان کے دو پیمانوں کے نام تحریر کیجیے۔

(vii) Find harmonic mean for the given data:
دیے ہوئے مواد کے لیے ہم آہنگ اوسط معلوم کیجیے:

| X | 12 | 5 | 8 | 4 |
|---|---|---|---|---|

(viii) On 5 terms tests in mathematics, a student has made marks of 82, 93, 86, 92 and 79. Find median for the marks.
ریاضی کی پانچ ٹرموں کے ٹیسٹ میں ایک طالبعلم نے 82 ، 93 ، 86 ، 92 اور 79 نمبر لیے۔ نمبروں کے لیے وسطانیہ معلوم کیجیے۔

(ix) Define mode.
عادہ کی تعریف کیجیے۔

**4.** **Write short answers to any SIX parts.** — کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ **12**

(i) Prove that: $\tan^4\theta + \tan^2\theta = \tan^2\theta\sec^2\theta$
ثابت کیجیے کہ $\tan^4\theta + \tan^2\theta = \tan^2\theta\sec^2\theta$

(ii) What are trigonometric ratios?
تکونیاتی نسبتیں کیا ہوتی ہیں؟

(iii) Define right angle.
قائمہ زاویہ کی تعریف کیجیے۔

(iv) Define circumcircle.
محاصرہ دائرہ کی تعریف کیجیے۔

(v) Define secant of circle with diagram.
شکل کی مدد سے قاطع خط کی تعریف کیجیے۔

( جاری ہے )

FB-19

www.taleem360.com

Define circumference of a circle. (vi) دائرے کا محیط بیان کیجیے۔

Define cyclic quadrilateral. (vii) سائیکلک چوکور کی تعریف کیجیے۔

Define radius. (viii) رداس کی تعریف کیجیے۔

Define incircle. (ix) محصور دائرہ کی تعریف کیجیے۔

**حصّہ دوئم،** کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 08 نمبر ہیں۔ سوال نمبر 9 لازمی ہے۔
**Part - II,** Attempt any THREE questions. Each question carries 08 marks. Question No. 9 is compulsory.

5۔ (الف) حل کیجیے: $x^{\frac{2}{3}} + 54 = 15x^{\frac{1}{3}}$

04 Solve: $x^{\frac{2}{3}} + 54 = 15x^{\frac{1}{3}}$

(ب) p کی قیمت معلوم کیجیے اگر مساوات $x^2 - x + p^2 = 0$ کے روٹس میں '1' کا فرق ہو۔

04 Find p if the roots of the equation $x^2 - x + p^2 = 0$ differ by unity.

6۔ (الف) اگر نسبت 4 : 3 کے ہر عدد میں 2 جمع کیا جائے تو ہمیں ایک نئی نسبت 6 : 5 حاصل ہوتی ہے۔ اعداد معلوم کیجیے۔

04 If 2 is added in each number of the ratio 3 : 4, we get a new ratio 5 : 6 find the numbers.

(ب) جزوی کسور میں تحلیل کیجیے: $\frac{1}{(x-1)^2(x-2)}$

04 Resolve into partial fractions: $\frac{1}{(x-1)^2(x-2)}$

7۔ (الف) ثابت کیجیے کہ $(A \cup B)' = A' \cap B'$ جبکہ $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$، $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$، $B = \{2, 3, 5, 7\}$

04 Prove that $(A \cup B)' = A' \cap B'$ such that $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$, $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$, $B = \{2, 3, 5, 7\}$

(ب) معیاری انحراف 'S' معلوم کیجیے:

04 Find the standard deviation 'S' of: 12, 6, 7, 3, 15, 10, 18, 5

8۔ (الف) ثابت کیجیے کہ

04 Prove that: $(\tan\theta + \cot\theta)(\cos\theta + \sin\theta) = \sec\theta + \operatorname{cosec}\theta$

(ب) مثلث ABC کا محصور دائرہ بنائیے جبکہ اس کے اضلاع $\overline{AB}$، $\overline{BC}$ اور $\overline{CA}$ کی لمبائیاں بالترتیب 5 سم، 3 سم اور 3 سم ہوں۔
نیز اس کا محصور رداس معلوم کیجیے۔

04 Inscribe a circle in a triangle ABC with sides $|AB| = 5cm$, $|BC| = 3cm$ and $|CA| = 3cm$.
Also measure its in radius.

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

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

-- OR -- -- یا --

ثابت کیجیے 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