Mathematics (Science Group) Paper: II (سیکنڈری سکول پارٹ II ، کلاس دہم) 1^{st}A 223 پرچہ II ریاضی (سائنس گروپ)

Time: 2:10 Hours Group: I Guj-1-23 پہلا گروپ وقت: 2:10 گھنٹے

Marks: 60 **Subjective** انشائی مارکس: 60

Note: Section I is compulsory. Attempt any THREE (3) questions from Section II. However question No. NINE (9) is compulsory

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین (3) حل کیجئے۔ تاہم سوال نمبر نو (9) لازمی ہے۔

Section I حصہ اوّل

2- Write short answers to any SIX questions: (2 x 6 = 12) 2۔ کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i- Solve by factorization. $x^2 - x - 20 = 0$ — i۔ بذریعہ تجزی حل کیجئے۔ $x^2 - x - 20 = 0$

ii- Solve the equation using quadratic formula — ii۔ مساوات کو دو درجی فارمولا کے استعمال سے حل کیجئے۔

$$2 - x^2 = 7x$$

iii- Write the names of methods to solve a quadratic equation — iii۔ دو درجی مساوات کو حل کرنے کے طریقوں کے نام لکھئے۔

iv- Without solving, find the sum and product of the roots of the equation. $x^2 + 4x - 9 = 0$ — iv۔ مساوات کو حل کئے بغیر روٹس (Roots) کا مجموعہ اور حاصل ضرب معلوم کیجئے۔ $x^2 + 4x - 9 = 0$

v- Write the quadratic equation having roots 4, 9 — v۔ دو درجی مساوات بنائیے جس کے روٹس 4, 9 ہوں۔

vi- Use synthetic division to find the quotient and the reminder, when $(x^2 + 7x - 1) \div (x + 1)$ — vi۔ ترکیبی تقسیم کو استعمال کرتے ہوئے حاصل قسمت اور باقی معلوم کیجئے جب $(x^2 + 7x - 1) \div (x + 1)$

vii- Find fourth proportional to 5, 8, 15 — vii۔ چوتھا متناسب معلوم کیجئے 5, 8, 15

viii- If $v \propto R^3$ and $v = 5$ when $R = 3$, find R when $v = 625$ — viii۔ اگر $v \propto R^3$ اور $v = 5$ جب $R = 3$ ، ہو تو R معلوم کیجئے جبکہ $v = 625$ ہو۔

ix- If the ratios $3x + 1 : 6 + 4x$ and $2 : 5$ are equal. Find the value of x — ix۔ اگر نسبتیں $3x + 1 : 6 + 4x$ اور $2 : 5$ برابر ہوں تو x کی قیمت معلوم کیجئے۔

3 Write short answers to any SIX questions: (2 x 6 = 12) 3۔ کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i- Define proper fraction. — i۔ واجب کسر کی تعریف کیجئے۔

ii- Convert into proper fraction $\dfrac{3x^2 - 2x - 1}{x^2 - x + 1}$ — ii۔ واجب کسر میں تبدیل کیجئے۔ $\dfrac{3x^2 - 2x - 1}{x^2 - x + 1}$

iii- If X={1,4,7,9} , Y={2,4,5,9} then find $Y \cup X$ — iii۔ اگر X={1,4,7,9} , Y={2,4,5,9} ہو تو $Y \cup X$ معلوم کیجئے۔

iv- If A={0,2,4} , B={-1,3} then find $B \times A$ — iv۔ اگر A={0,2,4} , B={-1,3} ہو تو $B \times A$ معلوم کیجئے۔

v- Find a and b if $(2a + 5,\ 3) = (7,\ b - 4)$ — v۔ a اور b معلوم کیجئے اگر $(2a + 5,\ 3) = (7,\ b - 4)$

vi- Define a function. — vi۔ تفاعل (فنکشن) کی تعریف کیجئے۔

vii- For the given data, find the Harmonic Mean 12,5,8,4 — vii۔ دیئے گئے مواد کیلئے ہم آہنگ اوسط معلوم کیجئے 12,5,8,4

viii- Define a frequency distribution. — viii۔ تعددی تقسیم کی تعریف کیجئے۔

ix- Define Mode. — ix۔ عادہ کی تعریف کیجئے۔

4- Write short answers to any SIX questions: (2 x 6 = 12) 4۔ کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i- Define an angle. — i۔ زاویہ کی تعریف کیجئے۔

ii- Convert $\dfrac{5\pi}{6}$ into degrees — ii۔ $\dfrac{5\pi}{6}$ کو ڈگری میں تبدیل کیجئے۔

iii- Find 'θ' when $\ell = 2$ cm , r=3.5cm — iii۔ 'θ' معلوم کیجئے جبکہ $\ell = 2$ cm اور r=3.5 cm ہو۔

iv- Prove that $\dfrac{\sin\theta + \cos\theta}{\cos\theta} = 1 + \tan\theta$ — iv۔ ثابت کیجئے کہ $\dfrac{\sin\theta + \cos\theta}{\cos\theta} = 1 + \tan\theta$

G

(جاری ہے)

www.taleem360.com

Guj-1-23

v- Define acute angle.

v۔ حادہ زاویہ کی تعریف کیجئے۔

vi- Define secant line.

vi۔ قاطع خط کی تعریف کیجئے۔

vii- Define chord of the circle.

vii۔ دائرہ کے وتر کی تعریف کیجئے۔

viii- Define a regular polygon.

viii۔ منتظم کثیر الاضلاع کی تعریف کیجئے۔

ix- Draw a circle of radius 5 cm passing through points A and B, 6 cm apart.

ix۔ 6 سم درمیانی فاصلہ والے نقاط A اور B سے گزرتا ہوا 5 سم رداس کا دائرہ کھینچئے۔

حصہ دوم Section II (ہر سوال کے 8 نمبر اور ہر جزو کے 4 نمبر ہیں)

Note: Attempt any THREE (3) questions.
However question No. NINE (9) is compulsory

نوٹ: کوئی سے تین (3) سوالات حل کیجئے۔ تاہم سوال نمبر نو (9) لازمی ہے۔

5- (a) Solve the equation $\frac{x-a}{x+a}-\frac{x+a}{x-a}=\frac{7}{12}$

(b) Find p, if the sum of the square of the roots of the equation $4x^2+3px+p^2=0$ is unity.

5۔ (الف) مساوات $\frac{x-a}{x+a}-\frac{x+a}{x-a}=\frac{7}{12}$ کو حل کیجئے۔

(ب) p کی قیمت معلوم کیجئے اگر مساوات $4x^2+3px+p^2=0$ کے روٹس (Roots) کے مربعوں کا مجموعہ ایک کے برابر ہو۔

6- (a) Using theorem of componendo-dividendo, find the value of $\frac{m+5n}{m-5n}+\frac{m+5p}{m-5p}$, if $m=\frac{10np}{n+p}$

(b) Resolve into partial fractions $\frac{x^2-3x+1}{(x-1)^2(x-2)}$

6۔ (الف) مسئلہ ترکیب و تفصیل نسبت استعمال کرتے ہوئے $\frac{m+5n}{m-5n}+\frac{m+5p}{m-5p}$ کی قیمت معلوم کیجئے اگر $m=\frac{10np}{n+p}$

(ب) جزوی کسور میں تحلیل کیجئے۔ $\frac{x^2-3x+1}{(x-1)^2(x-2)}$

7- (a) 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 $(A\cap B)'=A'\cup B'$

(b) The salaries of five teachers (in rupees) are as follows
11500,12400,15000,14500,14800
Find standard deviation.

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

(ب) پانچ اساتذہ کی تنخواہیں (روپے میں) درج ذیل ہیں۔
11500,12400,15000,14500,14800
معیاری انحراف معلوم کیجئے۔

8- (a) Verify the identity. $\frac{1+\sin\theta}{1-\sin\theta}-\frac{1-\sin\theta}{1+\sin\theta}=4\tan\theta\ \sec\theta$

(b) Inscribe a circle in an equilateral triangle ABC with each side of length 5 cm.

8۔ (الف) مماثلت ثابت کیجئے۔ $\frac{1+\sin\theta}{1-\sin\theta}-\frac{1-\sin\theta}{1+\sin\theta}=4\tan\theta\ \sec\theta$

(ب) مساوئی الاضلاع مثلث ABC کا محصور دائرہ بنائیے جبکہ اس کے ہر ضلع کی لمبائی 5 سم ہو۔

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

OR

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

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

یا

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

110-1st A 223-95000

www.taleem360.com

Mathematics (Science Group) Paper: II (سیکنڈری سکول پارٹ II ، کلاس دہم) 1st A 223 - (IV) II پرچہ (سائنس گروپ)

Time: 20 Minutes Group: II Code: 7198 دوسرا گروپ 20 منٹ

Marks: 15 Gu - 2 - 23 **Objective** معروضی 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 پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

1- 1- If $A \subseteq B$ then $A \cap B$ is equal to — 1۔ اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A \cap B$ برابر ہوتا ہے

(A) B (B) A (C) φ (D) A'

2- Mean is affected by change in — 2۔ حسابی اوسط جس کے تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتی ہے

(A) جگہ place (B) پیمانہ پیمائش scale (C) مقدار / خرچ rate (D) عدد number

3- Radii of a circle are — 3۔ ایک ہی دائرے کے رداس ہیں

(A) تمام غیر برابر all unequal (B) تمام برابر all equal (C) قطر سے دوگنا double of the diameter (D) کسی بھی وتر سے آدھے half of any chord

4- A 4cm long chord subtends a centeral angle of 60^{o}. The radial segment of this circle is — 4۔ ایک 4 سم لمبائی والا وتر مرکز پر 60^{o} کا زاویہ بناتا ہے دائرے کا رداس ہوگا

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

5- A grouped frequency table is also called — 5۔ گروہی تعددی جدول کہلاتا ہے

(A) مواد data (B) مستطیل rectangle (C) تعددی تقسیم frequency distribution (D) تعددی کثیر الاضلاع frequency polygone

6- $\operatorname{cosec}^2\theta - \cot^2\theta = ?$ — 6۔ $\operatorname{cosec}^2\theta - \cot^2\theta = ?$

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

7- A tangent line touches the circle at — 7۔ ایک خط مماس دائرے کو مَس کرتا ہے

(A) ایک نقطہ پر single point (B) دو نقاط پر two points (C) تین نقاط پر three points (D) کسی نقطہ پر نہیں no point

8- The portion of a circle between two radii and an arc is called — 8۔ ایک دائرے کا حصہ جو ایک قوس اور دو رداسوں کے درمیان ہو، کہلاتا ہے

(A) سیکٹر sector (B) قطعہ segment (C) وتر chord (D) قطر diameter

9- The quadratic formula is — 9۔ دو درجی فارمولا ہے

(A) $x = \dfrac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ (B) $x = \dfrac{b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ (C) $x = \dfrac{-b \pm \sqrt{b^2 + 4ac}}{2a}$ (D) $x = \dfrac{b \pm \sqrt{b^2 + 4ac}}{2a}$

10- If α, β are the roots of $x^2 - x - 1 = 0$, then product of 2α and 2β is — 10۔ اگر α, β مساوات $x^2 - x - 1 = 0$ کے روٹس ہوں، تو 2α اور 2β کا حاصل ضرب ہوتا ہے

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

11- In proportion $a:b::c:d$, a and d are called — 11۔ تناسب $a:b::c:d$ میں a اور d کہلاتے ہیں

(A) تیسرا تناسب third proportional (B) وسطین means (C) دوسری رقم consequent (D) طرفین extremes

12- The set having only one element is called — 12۔ سیٹ جس کا صرف ایک رکن ہو، کہلاتا ہے

(A) خالی سیٹ null set (B) یکتا سیٹ singleton set (C) پاور سیٹ power set (D) تحتی سیٹ sub set

13- Cube roots of '-1' are — 13۔ '-1' کے جذر المکعب ہیں

(A) $-1, \omega, -\omega^2$ (B) $1, -\omega, -\omega^2$ (C) $-1, -\omega, \omega^2$ (D) $-1, -\omega, -\omega^2$

14- If $u \propto v^2$, then — 14۔ اگر $u \propto v^2$ ہو تو

(A) $u = v^2$ (B) $uv^2 = 1$ (C) $u = k v^2$ (D) $uv^2 = k$

15- $\dfrac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$ is — 15۔ $\dfrac{2x+1}{(x+1)(x-1)}$ ایک ہے

(A) واجب کسر a proper fraction (B) مساوات an equation (C) غیر واجب کسر an improper fraction (D) مماثلت an identity

www.taleem360.com

Mathematics (Science Group) Paper: II (سیکنڈری سکول پارٹ II ، کلاس دہم) 1st A 223 پرچہ II ریاضی (سائنس گروپ)

Time: 2:10 Hours **Group: II** دوسرا گروپ وقت: 2:10 گھنٹے

Marks: 60 **Subjective** انشائی GUJ-2-23 مارکس: 60

Note: Section I is compulsory. Attempt any THREE (3) questions from Section II. However question No. NINE (9) is compulsory

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین (3) سوالات حل کیجئے تاہم سوال نمبر نو (9) لازمی ہے۔

Section I حصہ اوّل

2- Write short answers to any SIX questions. **(2 x 6 = 12)**

2۔ کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i- Define quardratic equation. — i۔ دو درجی مساوات کی تعریف کیجئے۔

ii- Write the equation in standard form $\frac{1}{x+4}+\frac{1}{x-4}=3$ — ii۔ مساوات کو معیاری شکل میں لکھئے $\frac{1}{x+4}+\frac{1}{x-4}=3$

iii- Solve by factorization $x^2-11x=152$ — iii۔ بذریعہ تجزی حل کیجئے $x^2-11x=152$

iv- Find the discriminant of given equation $x^2-3x+3=0$ — iv۔ دی گئی مساوات کا فرق کنندہ معلوم کیجئے $x^2-3x+3=0$

v- Evaluate $(1-\omega-\omega^2)^7$ — v۔ قیمت معلوم کیجئے $(1-\omega-\omega^2)^7$

vi- Write down the quadratic equation from given roots 1, 5 — vi۔ دیئے گئے روٹس سے دو درجی مساوات بنائیے 1, 5

vii- Define proportion. — vii۔ تناسب کی تعریف کیجئے۔

viii- Find third proportional to 6, 12 — viii۔ تیسرا متناسب معلوم کیجئے 6, 12

ix- If $R \propto T^2$ and $R=8$ when $T=3$, find R when $T=6$ — ix۔ اگر $R \propto T^2$ اور $R=8$ جب $T=3$ ہو تو R معلوم کیجئے جبکہ $T=6$

3 Write short answers to any SIX questions. **(2 x 6 = 12)**

3۔ کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i- Define resultant fraction. — i۔ حاصل کسر کی تعریف کیجئے۔

ii- Convert into proper fraction $\frac{6x^3+5x^2-6}{2x^2-x-1}$ — ii۔ واجب کسر میں تبدیل کیجئے $\frac{6x^3+5x^2-6}{2x^2-x-1}$

iii- What is meant by cartesian product? — iii۔ کارتیسی حاصل ضرب سے کیا مراد ہے؟

iv- If U={1,2,3, ... ,10}, A={2,3,5,7}, then find A' — iv۔ اگر U={1,2,3, ... ,10}, A={2,3,5,7} تو A' معلوم کیجئے

v- If X={1,4,7,9}, Y={2,4,5,9} then find $X \cap Y$ — v۔ اگر X={1,4,7,9}, Y={2,4,5,9} تو $X \cap Y$ معلوم کیجئے

vi- If f={(0,1),(1,2),(2,3),(3,4)} then find domain and range of f. — vi۔ اگر f={(0,1),(1,2),(2,3),(3,4)} تو f کی ڈومین اور رینج معلوم کیجئے۔

vii- What is Cumulative frequency? — vii۔ مجموعی تعدد کسے کہتے ہیں؟

viii- Find the median of the data 2.3, 2.7, 2.5, 2.9, 3.1, 1.9 — viii۔ مواد کا وسطانیہ معلوم کیجئے 2.3, 2.7, 2.5, 2.9, 3.1, 1.9

ix- For the following data find the harmonic mean — ix۔ درج ذیل مواد کیلئے ہم آہنگ اوسط معلوم کیجئے

x	12	5	8	4

4- Write short answers to any SIX questions. **(2 x 6 = 12)**

4۔ کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i- Convert -150° to radian. — i۔ -150° کو ریڈین میں تبدیل کیجئے۔

ii- Find θ when $\ell=2\text{cm}$, $r=3.5\text{cm}$ — ii۔ θ معلوم کیجئے جبکہ $\ell=2\text{cm}$ ، $r=3.5\text{cm}$

iii- Verify that $\frac{\cos^2\theta}{\sin\theta}+\sin\theta=\operatorname{Cosec}\theta$ — iii۔ ثابت کیجئے کہ $\frac{\cos^2\theta}{\sin\theta}+\sin\theta=\operatorname{Cosec}\theta$

iv- Define quadrantal angle. — iv۔ ربع زاویہ کی تعریف کیجئے۔

(ورق الٹئے)

www.taleem360.com

v- Define right angle.

vi- Define tangent to a circle.

vii- Define sector of a circle.

viii- Divide an arc of any length into two equal parts.

ix- Define the inscribed circle.

v- قائمہ زاویہ کی تعریف کیجئے۔

vi- دائرہ کے مماس کی تعریف کیجئے۔

vii- دائرے کے سیکٹر کی تعریف کیجئے۔

viii- کسی لمبائی کی ایک قوس کو دو برابر حصوں میں تقسیم کیجئے۔

ix- محصور دائرہ کی تعریف کیجئے۔

حصہ دوم **Section II** (ہر سوال کے 8 نمبر اور ہر جزو کے 4 نمبر ہیں)

Note: Attempt any THREE (3) questions. However question No. NINE (9) is compulsory.

نوٹ: کوئی سے تین (3) سوالات حل کیجئے تاہم سوال نمبر نو (9) لازمی ہے۔

5- (a) Solve the equation by completing square

$$2x^2-5x-3=0$$

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

5- (الف) مساوات کو بذریعہ تکمیل مربع حل کیجئے۔

$$2x^2-5x-3=0$$

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

6- (a) If $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}=\frac{e}{f}(a,b,c,d,e,f\neq 0)$,

then show that $\frac{a}{b}=\sqrt{\frac{a^2+c^2+e^2}{b^2+d^2+f^2}}$

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

6- (الف) اگر $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}=\frac{e}{f}(a,b,c,d,e,f\neq 0)$

تو ثابت کیجئے $\frac{a}{b}=\sqrt{\frac{a^2+c^2+e^2}{b^2+d^2+f^2}}$

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

7- (a) If A={1,2,3,4,5,6}, B={2,4,6,8},

then prove that $A\cap B=B\cap A$

(b) Find the standard deviation 9,3,8,8,9,8,9,18

7- (الف) اگر A={1,2,3,4,5,6}, B={2,4,6,8}

تو ثابت کیجئے $A\cap B=B\cap A$

(ب) معیاری انحراف معلوم کیجئے 9,3,8,8,9,8,9,18

8- (a) Prove that $\frac{\sin\theta+\cos\theta}{\tan^2\theta-1}=\frac{\cos^2\theta}{\sin\theta-\cos\theta}$

(b) Inscribe a circle in an equilateral triangle ABC with each side of length 5cm.

8- (الف) ثابت کیجئے $\frac{\sin\theta+\cos\theta}{\tan^2\theta-1}=\frac{\cos^2\theta}{\sin\theta-\cos\theta}$

(ب) مساوی الاضلاع مثلث ABC کا محصور دائرہ بنائیں جب کہ اس کے ہر ضلع کی لمبائی 5 سم ہو۔

9- Prove that two chords of a circle which are equidistant from the centre, are congruent.

OR

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.

9- ثابت کیجئے کہ دائرے کے دو وتر جو مرکز سے مساوی الفاصلہ ہوں باہم متماثل ہوتے ہیں۔

یا

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

111-1st A 223-86000

www.taleem360.com

رول نمبر امیدوار: ____________

Mathematics (Science Group) Paper: II (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) 1st A 223-(IV) پرچہ II ریاضی (سائنس گروپ)

Time: 20 Minutes **Group: I** **Code: 7197** پہلا گروپ وقت : 20 منٹ

Marks: 15 **Objective** معروضی Guj-1-23 مارکس : 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 پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

1- 1- $\frac{3\pi}{4}$ radian =

-1 -1 $\frac{3\pi}{4}$ ریڈین برابر ہے۔

(A) 115^o (B) 135^o (C) 150^o (D) 30^o

2- An arc subtends a central angle of 40^o. Then the corresponding chord will subtend a central angle of

-2 ایک قوس کا مرکزی زاویہ 40^o ہے اسکے متعلقہ وتر کا مرکزی زاویہ ہوتا ہے۔

(A) 20^o (B) 60^o (C) 40^o (D) 80^o

3- A circle has only one

-3 ایک دائرے کا صرف ایک ہی ہوتا ہے۔

(A) secant خط قاطع (B) chord وتر (C) diameter قطر (D) centre مرکز

4- If $A \subseteq B$ then $A-B$ is equal to

-4 اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A-B$ برابر ہوتا ہے۔

(A) A (B) B (C) $B-A$ (D) ϕ

5- Mean is affected by change in

-5 حسابی اوسط جس کی تبدیلی سے متاثر ہوتا ہے۔

(A) place جگہ (B) scale پیمانہ پیائش (C) rate مقدار (D) value قیمت

6- The number of terms in a standard quadratic equation $ax^2+bx+c=0$ is

-6 دودرجی معیاری مساوات $ax^2+bx+c=0$ میں رقموں کی تعداد ہے۔

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

7- Sum of the deviation of the variable X from its mean is always

-7 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

8- If $u \;\alpha\; v^2$ then

-8 اگر $u \;\alpha\; v^2$ تو

(A) $u=v^2$ (B) $uv^2=k$ (C) $uv^2=1$ (D) $u=kv^2$

9- Angle inscribed in a semi circle is

-9 نصف دائرے میں محصور زاویہ ہوتا ہے۔

(A) $\frac{\pi}{2}$ (B) $\frac{\pi}{3}$ (C) $\frac{\pi}{4}$ (D) $\frac{\pi}{6}$

10- Sum of the cube roots of unity is

-10 اکائی کے جذرالمکعب کا مجموعہ ہے۔

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

(ورق الٹیے)

www.taleem360.com

Guj-I-23

11- If $y^2 \alpha \frac{1}{x^3}$ then

-11 اگر $y^2 \alpha \frac{1}{x^3}$ تو

$y^2 = kx^3$ (D) $y^2 = x^3$ (C) $y^2 = \frac{1}{x^3}$ (B) $y^2 = \frac{k}{x^3}$ (A)

12- Partial fractions of $\frac{x+2}{(x+1)(x^2+2)}$ are of the form

-12 $\frac{x+2}{(x+1)(x^2+2)}$ کی جزوی کسور جس قسم کی ہوتی ہیں۔

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

13- Product of cube roots of unity is

-13 اکائی کے جذر المکعب کا حاصل ضرب ہے۔

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

14- The different number of ways to describe a set is

-14 سیٹ کو بیان کرنے کے مختلف طریقوں کی تعداد ہو گی۔

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

15- The distance of any point of the circle to its centre is called

-15 دائرے کے کسی نقطے کا اس کے مرکز تک کا فاصلہ کہلاتا ہے۔

an arc ایک قوس (D) a chord ایک وتر (C) diameter قطر (B) radius رداس (A)

110-(IV)-1st A 223-95000

www.taleem360.com