D.G.K - I D.G.K.I

PAPER CODE - 7191

10th CLASS – 12020

DGK-10-G1-20

وقت = 20 منٹ
کل نمبر = 15

ریاضی (سائنس گروپ)
گروپ پہلا

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

سوال نمبر 1

(1) وہ مساوات جس میں x کی جگہ $\frac{1}{x}$ درج کرنے سے تبدیل نہ ہو۔ کہلاتی ہے ایک

An equation, which remains unchanged when x is replaced by $\frac{1}{x}$ is called a/an

(A) قوت نمائی مساوات Exponential equation (B) جذری مساوات Radical equation

(C) معکوس مساوات Reciprocal equation (D) دودرجی مساوات Quadratic equation

(2) اگر α ، β مساوات $7x^2 - x + 4 = 0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha\beta$ برابر ہے

If α, β are the roots of $7x^2 - x + 4 = 0$,then $\alpha\beta$

(A) $\frac{-1}{7}$ (B) $\frac{4}{7}$ (C) $\frac{7}{4}$ (D) $\frac{-4}{7}$

(3) مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کا فرق کنندہ ہوتا ہے

The discriminant of $ax^2 + bx + c = 0$ is

(A) $b^2 - 4ac$ (B) $b^2 + 4ac$ (C) $-b^2 + 4ac$ (D) $-b^2 - 4ac$

(4) تناسب $5 : 15 :: 4 : x$ میں x معلوم کیجیے

Find x in proportion $4 : x :: 5 : 15$

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

(5) اگر $a : b = x : y$ ہو تو عکس نسبت ہے۔

If $a : b = x : y$, then invertendo property is

(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) $\frac{b}{a} = \frac{y}{x}$

(6) $\frac{x+2}{(x+1)(x^2+2)}$ کی جزوی کسور ــــــــ قسم کی ہوتی ہے۔

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

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

(7) سیٹ کو بیان کرنے کے مختلف طریقوں کی تعداد ہوتی ہے

The different number of ways to describe a set are

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

(8) سیٹ جس میں کوئی رکن نہ ہو کہلاتا ہے

A set with no element is called

(A) تحتی سیٹ Subset (B) خالی سیٹ Empty set (C) یکتا سیٹ Singleton set (D) سپر سیٹ Supper set

(9) تعددی تقسیم کی شکل میں مواد کہلاتا ہے۔

The data in the form of frequency distribution is called.

(A) گروہی مواد Grouped data (B) غیر گروہی مواد Ungrouped data (C) کالمی نقشہ Histogram (D) کثیر الاضلاع Polygon

(10) کسی مواد میں سب سے زیادہ مرتبہ آنے والی حد کہلاتی ہے۔

The most frequent occurring observation in a data set is called

(A) عادہ Mode (B) وسطانیہ Median (C) ہم آہنگ اوسط Harmonic Mean (D) اقلیدسی اوسط Geometric Mean

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

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

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

(12) ایک ہی دائرے کے رداس ہیں

Radii of a circle are

(A) تمام برابر All equal (B) قطر سے دگنا Double of the diameter

(C) تمام غیر برابر All unequal (D) کسی بھی وتر سے آدھے Half of any chord

(13) ایک خط مماس دائرے کو ــــــــ کاٹتا ہے

A tangent line intersects the circle at

(A) تین نقاط پر Three points (B) دو نقاط پر Two points (C) ایک نقطہ پر Single point (D) کسی نقطے پر بھی نہیں No point at all

(14) ایک 4 سم لمبائی والا وتر مرکز پر $60°$ کا زاویہ بناتا ہے۔ دائرے کا رداس ــــــــ ہوگا۔

A 4 cm long chord subtends a central angle of $60°$. The radial segment of this circle is

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

(15) نصف دائرے میں محصور زاویہ ہوتا ہے۔

Angle inscribed in a semi circle is

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

www.taleem360.com

D.G.K.

10th CLASS - 12020

وقت = 2.10 گھنٹے

حصہ انشائیہ

MATHEMATICS ریاضی

کل نمبر = 60

حصہ اول DGK-10-G1-20

گروپ پہلا (سائنس گروپ)

Q. No. 2 Write Six short answers to the following 2x6 = 12

سوال نمبر 2 درج ذیل میں سے چھ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے

1. Define radical equation and give an example. — جذری مساوات کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے
2. Write the quadratic equation in standard form $\frac{x+4}{x-2} - \frac{x-2}{x} + 4 = 0$ — دودرجی مساوات کو معیاری شکل میں لکھیے
3. Solve the quadratic equation by using quadratic formula $5x^2 - 9x - 2 = 0$ — دودرجی فارمولے سے دودرجی مساوات حل کیجیے
4. Find discriminant of quadratic equation $6x^2 - 8x + 3 = 0$ — دودرجی مساوات کا فرق کنندہ معلوم کیجیے۔
5. Evaluate $W^{37} + W^{38} - 5$ — قیمت معلوم کیجئے $W^{37} + W^{38} - 5$
6. مساوات کو حل کیے بغیر مساوات کے روٹس کا مجموعہ اور حاصل ضرب معلوم کیجیے۔ $3x^2 + 7x - 11 = 0$ — Without solving, find the sum and product of the roots of the equation $3x^2 + 7x - 11 = 0$
7. Define joint variation. — مشترک تغیر کی تعریف لکھیے
8. Find the cost of 8 kg of mangoes, if 5 kg of mangoes cost Rs. 250 — اگر 5 کلو گرام آموں کی قیمت 250 روپے ہو تو 8 کلو گرام کی قیمت معلوم کیجیے۔
9. Find mean proportion to 20, 45 — وسطی التناسب معلوم کیجئے 20, 45

Q. No. 3 Write Six short answers to the following 2x6 = 12

سوال نمبر 3 درج ذیل میں سے چھ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے

1. Resolve into partial fractions $\frac{3x-1}{x^2-1}$ — جزوی کسروں میں تحلیل کیجئے $\frac{3x-1}{x^2-1}$
2. What is an improper fraction? — غیر واجب کسر کیا ہوتی ہے؟
3. If $T = O^+$, $Y = Z^+$ then find $Y \cup T$ — اگر $T = O^+$، $Y = Z^+$ ہو تو $Y \cup T$ معلوم کیجئے
4. If A= {0,2,4}, B={-1,3} then find $B \times A$ and $B \times B$ — اگر A= {0,2,4}، B={-1,3} ہو تو $B \times A$ اور $B \times B$ معلوم کیجیے۔
5. If Y= {-2,1,2} then make two binary relations for $Y \times Y$ — اگر Y= {-2,1,2} ہو تو $Y \times Y$ کے لیے دو ثنائی روابط بنائیے
6. Define one – one function. — ون-ون تفاعل کی تعریف کیجئے۔
7. What is cumulative frequency? — مجموعی تعدد کسے کہتے ہیں؟
8. مندرجہ ذیل تعددی تقسیم کے لیے براہ راست طریقہ کو استعمال کرتے ہوئے حسابی اوسط معلوم کیجیے۔ — Find Arithmetic mean using direct method for following frequency distribution.

(Number of Heads) X	1	2	3	4	5
Frequency	3	8	5	3	1

9. Define median and write its formula — وسطانیہ کی تعریف کیجئے اور فارمولا لکھیے۔

Q. No. 4 Write Six short answers to the following 2x6 = 12

سوال نمبر 4 درج ذیل میں سے چھ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے

1. Verify the identity $\frac{\sin\theta + \cos\theta}{\cos\theta} = 1 + \tan\theta$ — مماثلت کو ثابت کریں۔ $\frac{\sin\theta + \cos\theta}{\cos\theta} = 1 + \tan\theta$
2. دائرہ جس کا رداس 12 cm ہے قوس دائرہ کے مرکز پر 84° کا زاویہ بناتی ہے قوس کی لمبائی کیا ہوگی؟ — In a circle of radius 12 cm, how long an arc subtends a central angle of 84°
3. اگر ΔABC میں a = 17 cm، b = 15 cm اور c = 8 cm ہو تو $m\angle B$ معلوم کیجیے۔ — In a ΔABC, a = 17 cm, b = 15 cm and c= 8 cm. find $m\angle B = ?$
4. Define chord of a circle. — دائرے کے وتر کی تعریف کیجیے
5. Define non collinear points. — غیر ہم خط نقاط کی تعریف کیجیے۔
6. Define secant of circle — قاطع خط کی تعریف کیجیے۔
7. Define circum angle. — محاصرہ زاویہ کی تعریف کیجیے۔
8. Define Escribe circle — جانبی دائرہ کی تعریف کیجیے۔
9. Divide an arc of any length into four equal parts. — کسی لمبائی کی ایک قوس کو چار برابر حصوں میں تقسیم کیجیے۔

(ورق الٹیئے)

www.taleem360.com

حصہ دوم

D-GK-10-G1-20

8 x 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

(A)-5 مساوات کو بذریعہ تکمیل مربع حل کیجئے۔
Solve the equation by completing square $7x^2 + 2x - 1 = 0$

(B) اگر مساوات کے روٹس برابر ہوں تو k کی قیمت معلوم کیجئے۔ $(3k+2)x^2 - 5(k+1)x + (2k+3) = 0$
Find the value of k if the roots of the equation are equal $(3k+2)x^2 - 5(k+1)x + (2k+3) = 0$

(A)-6 مسلسل تناسب میں متغیر کی قیمت معلوم کیجئے۔
Find the values of variable in continued proportion $7, m-3, 28$

(B) جزوی کسور میں تحلیل کیجئے $\frac{x^2 + 7x + 11}{(x+2)^2(x+3)}$
Resolve into partial fractions $\frac{x^2 + 7x + 11}{(x+2)^2(x+3)}$

(A)-7 اگر $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ اور $B = \{2, 3, 5, 7\}$ ہو تو
ڈی۔مارگن قانون کی تصدیق کیجئے۔ $(A \cap B)' = A' \cap B'$
If $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$, $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ and $B = \{2, 3, 5, 7\}$ then verify the de-Margan's law. $(A \cap B)' = A' \cap B'$

(B) نمبروں کا معیاری انحراف 'S' معلوم کیجئے
Find the standard deviation 'S' of set of numbers 12, 6, 7, 3, 15, 10, 18, 5

(A)-8 ثابت کیجئے
Prove that $\frac{1+\sin\theta}{1-\sin\theta} - \frac{1-\sin\theta}{1+\sin\theta} = 4\tan\theta\sec\theta$

(B) راس A کے مقابل مثلث ABC کا جانبی دائرہ بنائیں۔ جبکہ اس کے اضلاع $|CA| = 3$ سم، $|BC| = 4$ سم، $|AB| = 6$ سم ہوں
Escribe a circle opposite to vertex A to a triangle ABC with sides $|AB| = 6$ cm, $|BC| = 4$ cm, $|CA| = 3$ cm

(9) ثابت کیجئے 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 centre.

OR / یا

ثابت کیجئے کہ کسی دائرے کی دائروی چکور کے متقابلہ زاویے سپلیمنٹری زاویے ہوتے ہیں؟
Prove that the opposite angles of any quadrilateral inscribed in a circle are supplementary

www.taleem360.com

D.G.K – II

D.G.K

PAPER CODE - 7192

10th CLASS – 12020

DGK-10-G2-20

ریاضی (سائنس گروپ)

گروپ دوسرا

وقت = 20 منٹ

کل نمبر = 15

حصہ معروضی

ہدایات: 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 دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا

سوال نمبر 1

(1) The solution set of equation $4x^2 - 16 = 0$ is
مساوات $4x^2 - 16 = 0$ کا حل سیٹ ہے۔
(A) $\{\pm 4\}$ (B) $\{4\}$ (C) $\{\pm 2\}$ (D) ± 2

(2) If $b^2 - 4ac < 0$ then the roots of $ax^2 + bx + c = 0$ are
اگر $b^2 - 4ac < 0$ ہو تو مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کے روٹس ہوتے ہیں۔
(A) irrational غیر ناطق (B) rational ناطق (C) imaginary غیر حقیقی (D) none of these کوئی نہیں

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

(4) The third proportional of x^2 and y^2 is
x^2 اور y^2 کا تیسرا تناسب ہے۔
(A) $\frac{y^2}{x^2}$ (B) x^2y^2 (C) $\frac{y^4}{x^2}$ (D) $\frac{y^2}{x^4}$

(5) 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) $\frac{b}{a} = \frac{y}{x}$

(6) The function of the form $f(x) = \frac{N(x)}{D(x)}$ with $D(x) \neq 0$ where N(x) and D(x) are polynomials in x is called
تفاعل $f(x) = \frac{N(x)}{D(x)}$ قسم۔۔۔۔۔ کا کہلاتا ہے، جبکہ $D(x) \neq 0$ نیز N(x) اور D(x) کثیر رقمیاں ہیں۔
(A) an identity مماثلت (B) an equation مساوات (C) a fraction ایک کسر (D) none of these ان میں سے کوئی نہیں

(7) The number of elements in power set of {1,2,3} is
{1,2,3} کے پاور سیٹ کے ارکان کی تعداد ہوتی ہے۔
(A) 4 (B) 8 (C) 6 (D) 9

(8) The domain of R={ (0,2),(2,3),(3,3),(3,4)} is
اگر R={ (0,2),(2,3),(3,3),(3,4)} ہو تو Dom R ہوتی ہے
(A) {0,3,4} (B) {0,2,3} (C) {0,2,4} (D) {2,3,4}

(9) Mean is affected by change in
حسابی اوسط۔۔۔۔۔ تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے۔
(A) Place جگہ (B) Scale پیمانہ پیمائش (C) مقدار / خرچ (D) Rate ان میں سے کوئی نہیں none of these

(10) The spread or scatterness of observations in a data set is called.
کسی مواد میں مدات کا پھیلاؤ کہلاتا ہے۔
(A) average اوسط (B) انتشار (C) dispersion مرکزی رجحان (D) central tendency ان میں سے کوئی نہیں none of these

(11) $\frac{1}{1+\sin\theta} + \frac{1}{1-\sin\theta} =$ ....
$\frac{1}{1+\sin\theta} + \frac{1}{1-\sin\theta} =$ ....
(A) $2\sec^2\theta$ (B) $2\cos^2\theta$ (C) $\sec^2\theta$ (D) $\cos\theta$

(12) A chord passing through the centre of a circle is called
دائرے میں سے گزرنے والا وتر کہلاتا ہے
(A) radius رداس (B) diameter قطر (C) circumference محیط (D) Secant خط قاطع

(13) The tangents drawn to a circle from a point outside it are of..... in length.
ایک دائرے کے بیرونی نقطہ سے دو کھینچے گئے مماس لمبائی کے لحاظ سے۔۔۔۔۔ ہوتے ہیں۔
(A) half نصف (B) equal برابر (C) double دگنا (D) triple تین گنا

(14) The semi circumference and the diameter of a circle both subtend a central angle of
دائرے کے نصف محیط کا مرکزی زاویہ۔۔۔۔۔ ہوتا ہے۔
(A) 90° (B) 360° (C) 270° (D) 180°

(15) Angle inscribed in a semi circle is
نصف دائرے میں محصور زاویہ ہوتا ہے۔
(A) $\frac{\pi}{2}$ (B) $\frac{\pi}{3}$ (C) $\frac{\pi}{4}$ (D) π

www.taleem360.com

D.G.K.

10th CLASS - 12020

وقت = 2.10 گھنٹے

کل نمبر = 60

حصہ انشائیہ

حصہ اول

MATHEMATICS ریاضی

گروپ دوسرا (سائنس گروپ)

DGK-10-G2-20

Q. No. 2 Write Six short answers to the following 2x6 = 12 سوال نمبر2 درج ذیل میں سے چھ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Solve by factorization $3y^2 = y(y-5)$	بذریعہ تجزی حل کیجئے $3y^2 = y(y-5)$	1
Solve by using quadratic formula $4x^2 - 14 = 3x$	دودرجی مساوات فارمولے کے استعمال سے حل کیجئے $4x^2 - 14 = 3x$	2
Define exponential equation and give example.	قوت نمائی مساوات کی تعریف لکھیئے اور مثال دیجئے۔	3
Find discriminant of quadratic equation $4x^2 - 7x - 2 = 0$	دودرجی مساوات کا فرق کنندہ معلوم کیجئے $4x^2 - 7x - 2 = 0$	4
Evaluate $w^{37} + w^{38} - 5$	قیمت معلوم کیجئے۔ $w^{37} + w^{38} - 5$	5
Write the quadratic equation having roots 4,9.	دودرجی مساوات لکھیئے جس کے روٹس 4,9 ہوں۔	6
Find 'x' in the following proportion $p^2+pq+q^2 : x :: \frac{p^3-q^3}{p+q} : (p-q)^2$	درج ذیل تناسب میں x کی قیمت معلوم کیجئے	7
Find a third proportional to a^3 , $3a^2$	a^3 , $3a^2$ میں تیسرا تناسب معلوم کیجئے۔	8
Define proportion	تناسب کی تعریف کیجئے۔	9

Q. No. 3 Write Six short answers to the following 2x6 =12 سوال نمبر3 درج ذیل میں سے چھ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Resolve $\frac{x-11}{(x-4)(x+3)}$ into partial fraction.	جزوی کسور میں تحلیل کیجئے $\frac{x-11}{(x-4)(x+3)}$	1
Define improper fraction.	غیر واجب کسر کی تعریف کیجئے۔	2
If $A = N$, $B = W$ then find the value of $B - A$	اگر $A = N$, $B = W$ تو $B - A$ معلوم کیجئے۔	3
Find a and b if $(2a+5,3) = (7,b-4)$	a اور b معلوم کیجئے۔ اگر $(2a+5,3) = (7,b-4)$	4
If $L=\{a,b,c\}$ and $M=\{d,e,f,g\}$ then find $L \times M$.	اگر $L= \{a,b,c\}$ اور $M= \{d,e,f,g\}$ ہو تو $L \times M$ معلوم کیجئے۔	5
Define complement of a set	سیٹ کا کمپلیمنٹ کی تعریف کیجئے۔	6
Find the model size of shoe for the following data 4, 4, 5, 5, 6, 6, 6, 7, 7, 5, 7, 5, 8, 8, 8, 6, 5, 6, 5, 7	مندرجہ ذیل مواد جوتوں کی جسامت کو ظاہر کر رہا ہے اس مواد کی مدد سے عادہ معلوم کیجئے	7
Write the formula of mode for grouped data	گروہی مواد کے لیے عادہ کا فارمولا لکھیئے۔	8
Find arithmetic mean of given data 200, 225, 350, 375, 270, 320, 290	دیے گئے مواد کا حسابی اوسط معلوم کیجئے۔	9

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

Convert the angle into radians -150°	-150° زاویے کو ریڈین میں تبدیل کیجئے۔	1
Find ℓ when $\theta = 180^\circ$, $r = 3.5$ cm	ℓ معلوم کیجئے جبکہ $\theta = 180^\circ$, $r = 3.5$ cm	2
Define obtuse angle.	منفرجہ زاویہ کی تعریف کیجئے	3
Define chord of a circle	وتر کی تعریف کیجئے	4
What is meant by length of a tangent?	مماس کی لمبائی سے کیا مراد ہے؟	5
Define arc of a circle.	دائرے کے قوس کی تعریف کیجئے۔	6
Define cyclic quadrilateral.	سائیکلک چوکور کی تعریف کیجئے۔	7
Define Escribed circle	جانبی دائرہ کی تعریف کیجئے۔	8
If $\overline{AB} = 3$cm and $\overline{BC} = 4$cm are the lengths of two chords of an arc, then locate the centre of arc .	اگر کسی قوس کے دو وتروں $\overline{AB}$ اور $\overline{BC}$ کی لمبائیاں بالترتیب 3 سم اور 4 سم ہوں تو قوس کا مرکز معلوم کیجئے۔	9

(ورق الٹیئے)

www.taleem360.com

حصہ دوم

DGK-10-G2-20

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

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

(A)-5 Solve the equation $x^4 - 13x^2 + 36 = 0$

دی گئی مساوات کو حل کیجئے $x^4 - 13x^2 + 36 = 0$

(B) بذریعہ ترکیبی تقسیم حل کیجئے، اگر عدد '2' روٹ ہو۔ $x^3 - 28x + 48 = 0$

Solve by using synthetic division if 2 is the root of $x^3 - 28x + 48 = 0$

(A)-6 مسئلہ ترکیب و تفصیل نسبت استعمال کرتے ہوئے $\frac{x-6a}{x+6a} - \frac{x+6b}{x-6b}$ کی قیمت معلوم کیجئے اگر $x \ \frac{12ab}{a-b}$

Using theorem of componendo –dividendo , find value of $\frac{x-6a}{x+6a} - \frac{x+6b}{x-6b}$ if $x \ \frac{12ab}{a-b}$

(B) Resolve into partial fractions $\frac{x^2}{(x+2)(x^2+4)}$

جزوی کسور میں تحلیل کیجئے $\frac{x^2}{(x+2)(x^2+4)}$

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

If $U = \{1, 2, 3, 4, \ldots, 9, 10\}$, $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ and $B = \{1, 4, 7, 10\}$ then prove that $A - B = A \cap B'$

(B) Determine variance of given data 60, 70, 30, 90, 80, 42

دیئے ہوئے مواد کا تغیرت معلوم کیجئے

(A)-8 اگر $\tan\theta = 3/4$ اور $\sin\theta < 0$ ہو تو باقی تکونیاتی تفاعل کی θ پر قیمت معلوم کیجئے۔

If $\tan\theta = 3/4$ and $\sin\theta < 0$. Find the values of other trignometric functions at θ .

(B) راس A کے مقابل مثلث ABC کا جانبی دائرہ بنائیں۔ جبکہ اس کے اضلاع $\overline{AB} = 6$ سم ، $\overline{BC} = 4$ سم ، $\overline{CA} = 3$ سم ہوں نیز اس کا رداس معلوم کیجئے۔

Escribe a circle opposite to vertex A to a triangle ABC with sides $|AB| = 6$ cm, $|BC| = 4$ cm, $|CA| = 3$ cm Find its radius also.

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

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