

وقت = 20 منٹ
کل نمبر = 15

حصہ معروضی

جبرل ریاضی
گروپ : دوسرا

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 مار کر یا ٹین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زائد دائروں کو بچ کرنے یا کاٹ کر پھرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

061K-62-22

سوال نمبر 1

If $x - a$ is factor of $P(x)$, then $P(a) =$

اگر $x - a$ $P(x)$ کا جزو ضربی ہو تو $P(a)$ ہو گا۔

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

The number of methods to find H.C.F are.

مادا اعظم معلوم کرنے کے طریقوں کی تعداد ہے۔

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

Solution of $|x - 3| - 5 = 0$ is

$|x - 3| - 5 = 0$ کا حل میٹ ہے

{8, -2} (A) {-8, -2} (B) {8, 2} (C) {-8, 2} (D)

Factorization of $2x^2 = 3x$

$2x^2 = 3x$ کی تجزی ہے۔

0 (A) $(2x - 3)x$ (B) $2x^2 - 3x$ (C) $3 - 2x^2$ (D)

In matrices $(AB)^{-1} = ?$

$(AB)^{-1} = ?$ کے لیے

A^{-1} (A) B^{-1} (B) $B^{-1} A^{-1}$ (C) $A^{-1} B^{-1}$ (D)

Angle in semi circle.....

نصف دائرہ میں زاویہ..... ہوتا ہے۔

190° (A) 180° (B) 90° (C) 120° (D)

A straight line that intersect a circle at two points is called.....?

ایک سیدھا خط جو دائرہ کو دو نقاط پر قطع کرے..... کہلاتا ہے؟

Center (D) Diameter (C) Chord (B) Secant Line (A)

The number of medians in a triangle is.

ایک مثلث کے وسطانیوں کی تعداد ہے۔

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

The angle bisector of triangle are.

کسی مثلث میں زاویوں کے قاسموں کی تعداد ہوتی ہے۔

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

A point in 4th quadrant has its ordinates.

چوتھے ربع میں واقع نقطہ کے آرڈینیٹ کی قیمت ہوتی ہے۔

Positive (A) Negative (B) Zero (C) 1 (D)

Area of a semi-circle is

نصف دائرہ کا رقبہ ہے۔

$\frac{\pi r^2}{2}$ (A) πr^2 (B) $2\pi r$ (D)

Volume of cube with edge ℓ is

ایک مکعب کا حجم جس کا کنارہ ℓ ہو

ℓ^2 (A) 3ℓ (B) ℓ^3 (C) ℓ^4 (D)

$(a+b)^2 - (a-b)^2 = ?$

$(a+b)^2 - (a-b)^2 = ?$

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

$\sqrt{a} = a^{\frac{1}{2}}$ is a surd of order.

مقدار $\sqrt{a} = a^{\frac{1}{2}}$ کا درجہ ہے۔

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

$x^3 - y^3 = ?$

$x^3 - y^3 = ?$

$(x-y)(x^2 + xy + y^2)$ (A) $(x-y)(x^2 - xy + y^2)$ (B) $(x-y)(x^2 + xy + y^2)$ (C) $(x+y)(x^2 + xy + y^2)$ (D)

وقت = 2.10 گھنٹے
کل نمبر = 60

حصہ انشائیہ (حصہ اول)

جزل ریاضی
گروپ: دوسرا

DGK-62-22

سوال نمبر 2: درج ذیل میں سے چار ازا کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ $2 \times 6 = 12$

Q.No.2: Write short answers to any six of the following	اگر $P(x) = x^4 + 3x^2 - 5x + 9$ تو $x = 0$ کے لیے $P(x)$ کی قیمت معلوم کیجئے۔	i
If $P(x) = x^4 + 3x^2 - 5x + 9$, then find $P(x)$, for $x = 0$	الجرری جملے کی تعریف کیجئے۔	ii
Define Algebraic Expression.	مختصر کیجئے $(5 - \sqrt{5})(\sqrt{3} - 2)$	iii
Simplify $(5 - \sqrt{5})(\sqrt{3} - 2)$.	تجری کیجئے $t^2 - 12t + 36$	iv
Factorize $t^2 - 12t + 36$	جو وضاحتی بنائیے $4a^2 + 4ab + b^2 - 9c^2$	v
Resolve into factors $4a^2 + 4ab + b^2 - 9c^2$	تجری کیجئے $k^2 - 81$	vi
Factorize $k^2 - 81$	مادہ اعظم کی تعریف کیجئے۔	vii
Define H.C.F	ذواضعات اقل معلوم کیجئے $2ab, 3ab, 4ca$	viii
Find L.C.M of $2ab, 3ab, 4ca$	درج ذیل کا مادہ اعظم معلوم کیجئے $3x^5y^2, 12x^2y^4, 15x^3y^2$	ix
Find H.C.F of $3x^5y^2, 12x^2y^4, 15x^3y^2$		

سوال نمبر 3: درج ذیل میں سے چار ازا کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ $2 \times 6 = 12$

Q.No.3: Write short answers to any six of the following	مطلق قیمت سے کیا مراد ہے؟	i
What is meant by Absolute Value?	حل کیجئے $9x - 3 - 3(2x - 8) = 0$	ii
Solve $9x - 3 - 3(2x - 8) = 0$	حل کیجئے $3(x - 2) < 2x + 1$	iii
Solve $3(x - 2) < 2x + 1$	حل کیجئے $(2x + 1)(5x - 4) = 0$	iv
Solve $(2x + 1)(5x - 4) = 0$	دو درجی مساوات کا کلیہ تحریر کیجئے۔	v
Write down the quadratic formula.	بذریعہ تجری حل کیجئے $3x^2 + 8 = 10x$	vi
Solve by factorization $3x^2 + 8 = 10x$	غیر متقابل قالب کی تعریف کیجئے۔	vii
Define Skew symmetric matrix.	ٹرانسپوز معلوم کیجئے $B = \begin{bmatrix} -3 & -2 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$	viii
Find transpose $B = \begin{bmatrix} -3 & -2 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$	اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & 5 \\ 6 & 8 \end{bmatrix}$ تو $\det A$ کی قیمت معلوم کیجئے۔	ix
If $A = \begin{bmatrix} 2 & 5 \\ 6 & 8 \end{bmatrix}$ then find $\det A$		

سوال نمبر 4: درج ذیل میں سے چار ازا کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ $2 \times 6 = 12$

Q.No.4: Write short answers to any six of the following	متعلقہ زاویے کی تعریف کیجئے۔	i
Define Adjacent angles?	i, g, h کی قیمتیں معلوم کیجئے۔	ii
Find the value of i, g, h	"مازہ کا دت" کی تعریف کیجئے۔ صل بھی بنائیے۔	iii
Define chord of circle? Also draw it.	"مشقت کا ارتقا" کی تعریف کیجئے۔	iv
Define altitude of a triangle.	ایک مساوی الاضلاع مشقت بنائیے جس کا ہر ضلع 5.3 سینٹی میٹر ہو۔	v
Draw an equilateral triangle each of whose side is 5.3cm	قائمہ الزاویہ مشقت کا تیسرا ضلع معلوم کیجئے جبکہ a, b اس کے دو اضلاع اور c وتر ہو۔ $b = 5, c = 61, a = ?$	vi
Find the third side of a right angle triangle with legs 'a' and 'b' and hypotenuse c. $b = 5, c = 61, a = ?$	ایک مکعب نما ڈبہ کا حجم معلوم کیجئے جس کی لمبائی 4 میٹر، چوڑائی 3 میٹر اور اونچائی 2 میٹر ہو۔	vii
Find the volume of a rectangular box with length 4m, breadth 3m and height 2m.	نقطہ کو عددی مستوی پر ظاہر کیجئے $(-8, 10)$	viii
Locate the points on number plane. $(-8, 10)$	نقطہ کے درمیان فاصلہ معلوم کیجئے $(a, -b), (b, -a)$	ix
Find the distance between the points. $(a, -b), (b, -a)$		

DLK-62-22

حصہ دوم

Note: Attempt any three questions from this part.

8 x 3 = 24

نوٹ: اس حصہ میں کوئی سے تین سوال مل گئے۔

اگر $x^2 + y^2 = 86$ اور $xy = -16$ تو $(x - y)^2$ کی قیمت معلوم کیجئے۔ If $x^2 + y^2 = 86$ and $xy = -16$ find the value of $(x - y)^2$ Factorize $64x^7 - xa^6$	سوال نمبر 5 (A) 64x⁷ - xa⁶ تجزیہ کیجئے (B)
Find L.C.M. of $x^2 - 49$ and $x^2 - 4x - 21$. Solve $x = 15 - 2\sqrt{x}$	سوال نمبر 6 (A) سوال نمبر 6 (B)
Solve by completing square method $5x^2 - 28 = 20x$ Find 'x' and 'y' if $\begin{bmatrix} x+3 & 1 \\ -3 & 3y-4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -3 & 2 \end{bmatrix}$	سوال نمبر 7 (A) سوال نمبر 7 (B)
Solve, using matrix inversion method. 3x - y - 10 = 0 3y = 3 - 2x	سوال نمبر 8 (A) سوال نمبر 8 (B)
Draw an equilateral triangle each of whose side is 5/3cm. Draw with its medians.	سوال نمبر 9 (A) سوال نمبر 9 (B)
A ladder 17m long when set against the wall of a house just reaches a window at a height of 15m from the ground. How far is the lower end of the ladder from the base of the wall? Show that the Points A (2, 4), B (6, 2) and C (4, 3) are collinear.	سوال نمبر 9 (A) سوال نمبر 9 (B)