سرگودھا

1018

جنرل ریاضی (معروضی) (گروپ پہلا) (سیشن 2014-16 to 2016-18) دستخط امیدوار

وقت 20 منٹ **PAPER CODE 7263** 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۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کرکے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریموور یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write **PAPER CODE, which is printed on this question paper,** on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed.

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
غیر ہم خط Non-collinear	ہم خط Collinear	مساوی Equal	صفر Zero	ایسے نقاط جو ایک ہی خط پر واقع نہ ہوں کہلاتے ہیں۔ Points which do not lie on same straight line are called	1
$a^3 + b^3$	$a^3 - b^3$	$(a + b)^3$	$(a - b)^3$	$(a - b)(a^2 + ab + b^2) =$ _______	2
قدرتی عدد Natural number	ناطق عدد Rational number	مقدار اصم Surd	مخلوط مقدار اصم Mixed surd	ایک غیر ناطق عدد جس میں جذر کی علامت ہو، کہلاتا ہے۔ An irrational number that contains radical sign is called	3
3	2	1	0	سہ درجی کثیر رقمی کا درجہ ہوتا ہے۔ A cubic polynomial is of degree =	4
(x-1)(x-5)	(x+1)(x-5)	(x-1)(x+5)	(x+1)(x+5)	Factorization of $(x+3)^2 - 4$ is $(x+3)^2 - 4$ کی تجزی ہے۔	5
2	3	1	4	عادِ اعظم معلوم کرنے کے طریقوں کی تعداد ہے۔ The number of methods to find H.C.F are	6
مستقل Constant	حل Solution	غیر مساوات Inequality	مساوات Equation	وہ قیمت جو کسی مساوات کو درست ثابت کرے، کہلاتی ہے۔ Any value of the variable which makes the equation a true statement is called the	7
{5, -3}	{-5, 3}	{-5, -3}	{5, 3}	Solution of $\|x-1\|=4$ is $\|x-1\|=4$ کا حل سیٹ ہے۔	8
{3}	{±3}	{±9}	{9}	Solution of $x^2 - 9 = 0$ is $x^2 - 9 = 0$ کا حل سیٹ ہے۔	9
3	0	1	2	ایک متغیر میں خطی مساوات کا درجہ ہوتا ہے۔ A linear equation in one variable is of degree	10
A^tB^t	$A^t + B^t$	(B^t)	A^t	قالبوں میں A اور B کے لیے $(A+B)^t =$ ______ In matrices $(A+B)^t =$ ______	11
مقطع Determinant	کالم Columns	قطاریں Rows	مرتبہ Order	قطاروں اور کالموں کی تعداد کسی قالب کے ____ کو ظاہر کرتی ہے۔ Number of rows and columns in a matrix determine its	12
360°	270°	180°	90°	زاویہ مستقیم کا درجہ ہوتا ہے۔ A straight angle contains.	13
4	3	2	1	ایک مثلث میں وسطانیوں کی تعداد ہوتی ہے۔ The number of medians in a triangle is	14
$\pi^2 r$	$2\pi r$	r^2	πr^2	دائرہ جس کا رداس 'r' ہو کا رقبہ ہوتا ہے۔ Area of a circle with radius 'r' is	15

www.taleem360.com

1018 جماعت دہم

وارننگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں۔

جنرل ریاضی (انشائیہ) **(گروپ پہلا)** (سیشن 2014-16 to 2016-18) سیکنڈری پارٹ (II)

وقت: 2.10 گھنٹے کل نمبر 60

Part ------------------------------ I حصہ ------------------ اول

2. Answer briefly any SIX parts from the followings:- 6x2=12 درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) What are mixed surds. مخلوط مقادیر اصم کیا ہوتا ہے۔

(ii) If $P(r)=2\pi r$, then find P(r), for r = 3 and $\pi=\dfrac{22}{7}$ اگر $P(r)=2\pi r$ ہو تو r = 3 اور $\pi=\dfrac{22}{7}$ کیلئے P(r) معلوم کریں

(iii) Simplify $4\sqrt{50}+\sqrt{200}+\sqrt{50}$ مختصر کریں۔

(iv) Factorize $x^3 + y - xy - x$ تجزی کیجئے۔

(v) Factorize $x^2 + 5x - 14$ اجزائے ضربی بنائیے۔

(vi) Factorize $a^3b^3 + 512$ تجزی کیجئے۔

(vii) Define L.C.M = ? ذواضعاف اقل کی تعریف کیجئے۔

(viii) Find H.C.F by factorization $14a^2bc$; $21ab^2$ تجزی کے ذریعے عاد اعظم معلوم کریں۔

(ix) Find L.C.M by factorization $3a^4b^2c^3$; $5a^2b^3c^5$ تجزی کے ذریعے ذواضعاف اقل معلوم کریں۔

3. Answer briefly any SIX parts from the followings:- 6x2=12 درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Define linear equation. خطی مساوات کی تعریف لکھئے۔

(ii) Solve $3(2x - 1) = 5(x - 1)$ حل کیجئے۔

(iii) Solve $|2x - 3| = 5$ حل کیجئے۔

(iv) Define quadratic equation. دو درجی مساوات کی تعریف لکھئے۔

(v) Solve by factorization $2x^2 = 3x$ بذریعہ تجزی حل کیجئے۔

(vi) Solve by factorization $x^2 - 6x + 5 = 0$ بذریعہ تجزی حل کیجئے۔

(vii) Define scalar matrix. سکیلر قالب کی تعریف کیجئے۔

(viii) If $A=\begin{bmatrix}4 & 3 & 2\\ 2 & 6 & -1\\ -3 & 4 & 7\end{bmatrix}$ then find 3A اگر A ہو تو 3A معلوم کیجئے۔

(ix) If $A=\begin{bmatrix}1 & 2\\ 3 & -2\end{bmatrix}, B=\begin{bmatrix}-1 & 3\\ 4 & 2\end{bmatrix}$ then find BA اگر ... تو BA معلوم کیجئے۔

4. Answer briefly any SIX parts from the followings:- 6x2=12 درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Define Parallelogram. متوازی الاضلاع کی تعریف کریں۔

(ii) The sum of two angles is 100°, and the difference between their suppliments 100°. Find the angles. دو زاویوں کا مجموعہ 100° ہے اور ان کے سپلیمنٹوں کا فرق 100° ہے۔ زاویوں کی مقداریں معلوم کریں۔

(iii) Define Median of a triangle. مثلث کے وسطانیہ کی تعریف کریں۔

(iv) Draw a circle of radius 2.5 cm with center at O. مرکز O پر دائرہ 2.5 سینٹی میٹر رداس کا بنائیں۔

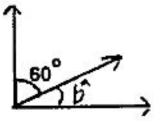
(v) Define sphere. کرہ کی تعریف کریں۔

(vi) Write the formula to find the area of a circle. دائرہ کا رقبہ معلوم کرنے کا کلیہ لکھیں۔

(vii) Define non-collinear points. غیر ہم خط نقاط کی تعریف کریں۔

(viii) Find the distance between the pairs of points (-2, 3), (7, -2) نقاط (-2, 3), (7,-2) کے درمیان فاصلہ معلوم کریں۔

(ix) Find the value of angle $\hat{b}$ in the figure شکل میں دیئے گئے زاویہ $\hat{b}$ کی مقدار معلوم کریں۔



SGD-10-1-18

www.taleem360.com

1018 (جماعت دہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کریں۔ سیکنڈری پارٹ (II) رول نمبر ....

جنرل ریاضی (معروضی) **(گروپ دوسرا)** (سیشن 2014-16 to 2016-18) دستخط امیدوار ....

وقت 20 منٹ **PAPER CODE 7268** کل نمبر 15

نوٹ:- 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۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کرکے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریموور یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write **PAPER CODE, which is printed on this question paper,** on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed.

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
1	2	3	4	ایک مثلث میں ارتفاع کی تعداد ہوتی ہے۔ The number of altitudes in a triangle are	1
$\ell \times b$	$\frac{1}{2} \times \ell \times b$	$\frac{1}{3} \times \ell \times b$	ℓ^2	Area of a rectangle is مستطیل کا رقبہ ہے۔	2
فاصلہ کا کلیہ Distance Formula	ہم خط نقاط Collinear points	غیر ہم خط نقاط Non-collinear points	مساوی نقاط Equal points	$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$ کہلاتا ہے۔ $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$ is called	3
$a^3 - b^3$	$a^3 + b^3$	$(a + b)^3$	$(a - b)^3$	$(a + b)(a^2 - ab + b^2) = ?$	4
$\frac{1}{2}$	2	1	0	مقدار اصم $\sqrt{a} = a^{1/2}$ کا درجہ ہے۔ $\sqrt{a} = a^{1/2}$ is a surd of order.	5
$(a+1)(a^2-1)$	$(a-1)(a+1)(a^2+1)$	$(a-1)(a^2+1)$	$(a^2+1)(a+1)$	Factorization of $a^4 - 1$ is $a^4 - 1$ کی تجزی ہے۔	6
$x(x+y)$	xy	$x+y$	$y(x^2+x)$	Factorization of $x^2 + xy$ is. $x^2 + xy$ کی تجزی ہے۔	7
3	2	1	4	عادِ اعظم معلوم کرنے کے طریقوں کی تعداد ہے۔ The number of methods to find H.C.F. are	8
$\|x\|$	$\sqrt{x}$	$-x$	x	ہر عدد x کی مطلق قیمت کو ظاہر کیا جاتا ہے۔ For each number 'x' the absolute value of x is denoted by	9
سے بڑا Greater than	سے چھوٹا یا برابر ہے Less than or equal to	سے بڑا یا برابر ہے Greater than or equal to	سے چھوٹا Less Than	علامت $\leq$ استعمال کی جاتی ہے۔ The symbol $\leq$ stands for	10
$3x - 2x^2$	$2x^2 = 3x$	$x(2x - 3)$	0	Factorization of $2x^2 - 3x$ is $2x^2 - 3x$ کی تجزی ہے۔	11
{1}	{0}	{-1}	{1 , -1}	$x^2 + 2x + 1 = 0$ کا حل سیٹ ہے۔ $x^2 + 2x + 1 = 0$ has the solution set	12
2-by-3 ; 2×3	2-by-1 ; 2×1	1-by-2 ; 1×2	1-by-1 ; 1×1	کون سا مرتبہ مربعی قالب کا ہے۔ Which order is of square matrix	13
صفری قالب Null matrix	مستطیلی قالب Rectangular matrix	کالمی قالب Column matrix	قطاری قالب Row matrix	Matrix $\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$ is called قالب $\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$ کہلاتا ہے۔	14
قائمۃ الزاویہ مثلث Right angled	مختلف الاضلاع مثلث Scalene	مساوی الاضلاع مثلث Equilateral	متساوی الساقین مثلث Isosceles	ایسی مثلث جس کا کوئی بھی ضلع برابر نہ ہو، کہلاتی ہے۔ A triangle with no equal side is called	15

www.taleem360.com

1018 (جماعت دہم)

وارننگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں۔

جنرل ریاضی (انشائیہ) (گروپ دوسرا) (سیشن 2014-16 to 2016-18) سیکنڈری پارٹ (II)

وقت: 2.10 گھنٹے

کل نمبر 60

Part ---------------- I حصہ ---------------- اول

2. Answer briefly any SIX parts from the followings:- 6x2=12

درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Simplify $\frac{x^2-y^2}{3y-3x}$ — مختصر کریں۔ $\frac{x^2-y^2}{3y-3x}$

(ii) Solve with formula $(3\ell+2m)^2-(3\ell-2m)^2$ — فارمولا کی مدد سے حل کریں۔ $(3\ell+2m)^2-(3\ell-2m)^2$

(iii) Define pure surds. — اصل مقادیر اصم کی تعریف کریں۔

(iv) Factorize $27x^3-64y^3$ — تجزی کریں۔ $27x^3-64y^3$

(v) Define the factor theorem. — مسئلہ تجزی کی تعریف کریں۔

(vi) Factorize $3ax+6ay-8by-4bx$ — اجزائے ضربی بنائیں۔ $3ax+6ay-8by-4bx$

(vii) Find H.C.F by factorization $14a^2bc$, $21ab^2$ — تجزی کے ذریعے عاداعظم معلوم کریں۔ $14a^2bc$, $21ab^2$

(viii) Find LCM by factorization p^3q-pq^3 , $p^5q^2-p^2q^5$ — بذریعہ تجزی ذواضعاف اقل معلوم کریں۔ p^3q-pq^3 , $p^5q^2-p^2q^5$

(ix) Define H.C.F. — عاداعظم کی تعریف کریں۔

3. Answer briefly any SIX parts from the followings:- 6x2=12

درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Define linear equation. — خطی مساوات کی تعریف کریں۔

(ii) Solve $\frac{4x}{5}-\frac{3x}{4}=4$ — حل کریں۔ $\frac{4x}{5}-\frac{3x}{4}=4$

(iii) Solve $|3x+4|=9$ — حل کیجئے۔ $|3x+4|=9$

(iv) Write standard form of quadratic equation. — دو درجی مساوات کی معیاری صورت لکھیں۔

(v) Solve $2x^2=3x$ — حل کریں۔ $2x^2=3x$

(vi) Write quadratic formula. — دو درجی مساوات کا کلیہ لکھیں۔

(vii) Define Scalar matrix. — سکیلر قالب کی تعریف کریں۔

(viii) Find additive inverse of following matrix $A=\begin{bmatrix}4 & 3\\ 2 & 6\end{bmatrix}$ — درج ذیل قالب کا جمعی معکوس معلوم کریں۔ $A=\begin{bmatrix}4 & 3\\ 2 & 6\end{bmatrix}$

(ix) Find determinant $A=\begin{bmatrix}-2 & 5\\ 1 & 4\end{bmatrix}$ — قالب کا مقطع معلوم کریں۔ $A=\begin{bmatrix}-2 & 5\\ 1 & 4\end{bmatrix}$

www.taleem360.com