SGD-1-23

1023 (جماعت دہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجیے۔ رول نمبر:.................

سیکنڈری پارٹ II سیشن 2019-21 to 2021-23 گروپ پہلا دستخط امیدوار:.................

جنرل ریاضی (معروضی) وقت: 20 منٹ کل نمبر 15 **PAPER CODE 7267**

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 دیجیے۔ 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 کر کے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریمور 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
$A^{-1}B^{-1}$	$B^{-1}A^{-1}$	B^{-1}	A^{-1}	In matrices $(AB)^{-1}=?$ قالبوں کے لیے	.1
360^o	270^o	180^o	90^o	مثلث کے زاویوں کا مجموعہ ہوتا ہے۔ The sum of the angles of a triangle is	.2
4	3	2	1	مثلث میں زاویوں کے ناصف ہوتے ہیں۔ The number of angle bisectors in a triangle is	.3
دائرہ Circle	ربع Quadrant	خط Line	مستوی A plane	محور پر موجود نقطہ کسی میں نہیں ہوتا Point on the axis do not lie in any	.4
a^2+b^2	$-4ab$	$4ab$	$2(a^2+b^2)$	$(a+b)^2-(a-b)^2=?$	.5
قدرتی اعداد Natural number	ناطق اعداد 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 contain radical signs is called a	.6
3	2	1	0	A cubic polynomial is of degree سہ درجی کثیر رقمی کا درجہ ہوتا ہے۔	.7
$(a^2+1)(a+1)$	$(a+1)(a^2-1)$	$(a-1)(a^2+1)$	$(a-1)(a+1)(a^2+1)$	a^4-1 کی تجزی ہے۔ Factorization of a^4-1 is	.8
3	2	1	4	عاد اعظم معلوم کرنے کے طریقوں کی تعداد ہے۔ The number of methods to find the H.C.F are	.9
سکیلر قالب Scalar matrix	ضربی ذاتی قالب Identity matrix	کالمی قالب Column matrix	قطاری قالب Row matrix	قالب جس میں صرف ایک قطار ہو، کہلاتا ہے۔ A matrix consisting of one row is called a	.10
0	$\|x\|$	$-x$	x	ہر عدد x کی مطلق قیمت کو ظاہر کیا جاتا ہے۔ For each number 'x' the absolute value of x is denoted by	.11
0	±3	-3	3	Solution of $\|x\|=3$ is $\|x\|=3$ کا حل سیٹ ہے۔	.12
ℓ^2	$\frac{1}{3}\times\ell+b$	$\frac{1}{2}\times\ell+b$	$\ell\times b$	مستطیل کا رقبہ ہوتا ہے۔ Area of a rectangle is	.13
$3x-2x^2$	$2x^2-3x$	$x(2x-3)$	0	Factorization of $2x^2-3x$ is $2x^2-3x$ کی تجزی ہے۔	.14
کوئی حل نہیں ہے Does not exist	{0}	{-1}	{-1 , 1}	$x^2+2x+1=0$ کا حل سیٹ ہے۔ $x^2+2x+1=0$ has the solution set	.15

ParhloPakistan.com

SGD-1-23

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

1023 (جماعت دہم) سیکنڈری پارٹ II، سیشن 2019-21 to 2021-23

جنرل ریاضی (انشائیہ) گروپ پہلا وقت: 2:10 گھنٹے کل نمبر: 60

Part ------ I حصہ ------ اول

Answer briefly any Six parts from the followings. 6×2=12

سوال نمبر2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) How many types of Algebric Expression write the names of these types. الجبری جملہ کتنی قسم کا ہوتا ہے۔ اقسام کے نام تحریر کریں۔

(ii) Find the lowest term of $\frac{8x^3y^2}{12xy^5}$ مختصر ترین شکل معلوم کیجیے۔ $\frac{8x^3y^2}{12xy^5}$

(iii) Remove the Redical sign from the Denominator $\frac{2}{\sqrt{2}}\cdot\frac{7}{\sqrt{3}}$ مخرج سے جذری علامت دور کیجیے۔ $\frac{2}{\sqrt{2}}\cdot\frac{7}{\sqrt{3}}$

(iv) Define Factorization. تجزی کرنا کسے کہتے ہیں۔

(v) Resolve into factors. $x^4+x^2y^2+y^4$ اجزائے ضربی لکھیے۔

(vi) Factorize x^2-x-2 اجزائے ضربی بنائیے

(vii) What is the zeros of polynomial. کثیر رقمی کے زیرو سے کیا مراد ہے۔

(viii) Define L.C.M ذو اضعاف اقل کی تعریف کیجیے۔

(ix) Complete this Formula L.C.M = ______ اس فارمولے کو مکمل کریں۔

Answer briefly any Six parts from the followings. 6×2=12

سوال نمبر3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Solve $5x-6=4x-2$ حل کریں۔

(ii) Solve $\sqrt{x+5}+7=0$ حل کریں۔

(iii) Solve $\frac{1}{2}x \geq 1+\frac{1}{3}x$ حل کریں

(iv) Solve by using factorization $6x^2-19x-7=0$ بذریعہ تجزی حل کیجیے

(v) By How many Methods can we solve a quadratic equation? Name also دو درجی مساوات کو ہم کتنے طریقوں سے حل کر سکتے ہیں؟ نام بھی لکھیں؟

(vi) Solve by using Factorization Method $(2x+1)(5x-4)=0$ بذریعہ تجزی حل کریں۔ $(2x+1)(5x-4)=0$

(vii) Define Square Matrix. Also give example? "مربع قالب" کی تعریف لکھیں! مثال بھی دیں!

(viii) If $B=\begin{bmatrix}1 & 7\\4 & 6\end{bmatrix}$ and $A=\begin{bmatrix}2 & 3\\1 & 5\end{bmatrix}$ then find $B-A=?$ اگر $B=\begin{bmatrix}1 & 7\\4 & 6\end{bmatrix}$ اور $A=\begin{bmatrix}2 & 3\\1 & 5\end{bmatrix}$ ہو تو $B-A=?$

(ix) If $A=\begin{bmatrix}2 & 3\\1 & -2\end{bmatrix}, B=\begin{bmatrix}-1 & 3\\2 & 1\end{bmatrix}$ then find $(AB)^t=?$ اگر $B=\begin{bmatrix}-1 & 3\\2 & 1\end{bmatrix}, A=\begin{bmatrix}2 & 3\\1 & -2\end{bmatrix}$ ہو تو معلوم کریں۔ $(AB)^t=?$

Answer briefly any Six parts from the followings. 6×2=12

سوال نمبر4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

BLANK

(i) Define Angle and draw its Figure. زاویہ کی تعریف کیجیے اور شکل بنائیے۔

(ii) Define Radius of circle and draw its Figure. دائرے کے رداس کی تعریف کیجیے اور شکل بنائیے

(iii) Construct a ΔABC in which $m\angle A=60^\circ$ $m\angle B=30^\circ$ and $mAB=6cm$ مثلث ABC بنائیے جس میں $m\angle A=60^\circ$، $m\angle B=30^\circ$ اور $mAB=6cm$

(iv) Define Medians of a triangle. مثلث کے وسطانیے کی تعریف کیجیے۔

(v) The sides of right triangle are 3cm and 4cm. Find the hypotenuse. ایک قائمۃ الزاویہ مثلث کے دو اضلاع 3 سینٹی میٹر اور 4 سینٹی میٹر ہیں۔ وتر کی لمبائی معلوم کیجیے۔

1030 - 1023 - 12000 (P.T.O)

ParhloPakistan.com

SGD-1-23

(vi) Find the volume of a cubical box with lengths 4 m , breadth 3 m and hight 2 m.

ایک مکعب نماڈبہ کا حجم معلوم کیجئے جسکی لمبائی 4 میٹر، چوڑائی 3 میٹر اور اونچائی 2 میٹر ہو۔

(vii) Find the area of equilateral triangle whose side is 8 m.

ایک مساوی الاضلاع مثلث کا رقبہ معلوم کیجئے جس کا ضلع 8 میٹر ہو۔

(viii) Locate $(7, -5)$ in the co-ordinate plane.

$(7, -5)$ کو محددی مستوی میں ظاہر کیجئے۔

(ix) Find the distance between $(2, 1)$ and $(-4, 3)$

نقاط $(2, 1)$ اور $(-4, 3)$ کے درمیان فاصلہ معلوم کیجئے۔

Part ---------------- II

حصہ -------------- دوم

Note: Attempt any Three Questions. **8×3=24**

نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5(a) Find the value of $a^2+b^2+c^2$ if $ab+bc+ca=11$ and $a+b+c=6$

$a^2+b^2+c^2$ کی قیمت معلوم کیجئے جبکہ $a+b+c=6$ اور $ab+bc+ca=11$

(b) The product of two polynomials and their L.C.M are $x^4+5x^3-x^2-17x+12$ and $x^3+6x^2+5x-12$ respectively. Find their H.C.F

دو کثیر رقمیوں کا حاصل ضرب اور ذو اضعاف اقل (L.C.M) بالترتیب $x^4+5x^3-x^2-17x+12$ اور $x^3+6x^2+5x-12$ ہیں۔ ان کا عاد اعظم (H.C.F) معلوم کیجئے۔

6(a) Resolve into Factors. $x^2+y^2+2xy-4x^2y^2$

جزو ضربی بنائیے۔ $x^2+y^2+2xy-4x^2y^2$

(b) Solve $y-6+\sqrt{y}=0$

حل کیجئے۔ $y-6+\sqrt{y}=0$

7(a) Solve using quadratic formula. $(3-4x)=(4x-3)^2$

دو درجی کلیہ کی مدد سے حل کیجئے۔ $(3-4x)=(4x-3)^2$

(b) If $A=\begin{bmatrix}5 & 2\\2 & 1\end{bmatrix}$, $B=\begin{bmatrix}4 & 2\\3 & -1\end{bmatrix}$, then find the value of $B^{-1}A^{-1}$

$A=\begin{bmatrix}5 & 2\\2 & 1\end{bmatrix}$، $B=\begin{bmatrix}4 & 2\\3 & -1\end{bmatrix}$ ہو تو $B^{-1}A^{-1}$ کی قیمت معلوم کیجئے۔

8(a) Use Cramer's rule to solve the following linear equations. $x+3y=6$, $2x+y=4$

کریمر کے طریقہ کو استعمال کرتے ہوئے درج ذیل یک درجی ہمزاد مساواتوں کو حل کریں۔ $x+3y=6$, $2x+y=4$

(b) Construct a square whose one side is 3.5 cm.

ایک مربع بنائیے جس کا ہر ضلع 3.5 سینٹی میٹر کا ہو۔

9(a) Find the volume of circle cone with radius of base 3cm , altitude 10 cm.

ایک دائروی مخروط (کون) جس کے قاعدہ کا رداس 3 سینٹی میٹر اور ارتفاع 10 سینٹی میٹر ہو کا حجم معلوم کیجئے۔

(b) Show that the points A(−2 , 11), B(−6 , −3) and C(4 , −9) are of a Scalene triangle.

ثابت کیجئے کہ نقاط A(−2 , 11)، B(−6 , −3) اور C(4 , −9) ایک غیر مساوی الاضلاع مثلث کے رداس ہیں۔

ParhloPakistan.com