سرگودھا

1018 (جماعت نہم)

ریاضی سائنس (معروضی) (پہلا گروپ) (سیشن 2014-16 to 2016-18)

دستخط امیدوار ....

وقت 20 منٹ　　　　　　**PAPER CODE 7191**　　　　　　کل نمبر 15

نوٹ:- 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 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 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.

Q-1	QUESTIONS	(A)	(B)	(C)	(D)
1	مساوات $3^x + 3^{2-x} + 6 = 0$ کی قسم ہے۔ ایک An equation of the type $3^x + 3^{2-x} + 6 = 0$ is an	قوت نمائی مساوات Exponential equation	معکوس مساوات Reciprocal equation	جذری مساوات Radical equation	دو درجی مساوات Quadratic equation
2	مساوات $4x^2 - 5x + 2 = 0$ کے روٹس ہیں۔ Roots of the equation $4x^2 - 5x + 2 = 0$ are	غیر ناطق Irrational	غیر حقیقی Imaginary	ناطق Rational	حقیقی Real
3	اگر α, β مساوات $3x^2 + 5x - 2 = 0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha + \beta$ برابر ہے If α , β are the roots of $3x^2 + 5x - 2 = 0$, then $\alpha + \beta$ is	$\frac{5}{3}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{-5}{3}$	$-2/3$
4	تناسب $4 : x :: 5 : 15$ میں x معلوم کیجئے۔ Find x in proportion $4 : x :: 5 : 15$	$\frac{75}{4}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{3}{4}$	12
5	اگر $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$ تو If $y^2 \propto \frac{1}{x^3}$, then	$y^2 = \frac{k}{x^3}$	$y^2 = \frac{1}{x^3}$	$y^2 = x^2$	$y^2 = kx^3$
6	کسر جس میں شمار کنندہ کا درجہ مخرج کے درجے سے زیادہ ہو کہلاتا ہے A fraction in which the degree of the numerator is greater to the degree of the denominator is called	واجب کسر A proper fraction	غیر واجب کسر An improper fraction	مساوات An equation	غیر مساوات An inequation
7	سیٹ جس میں ایک رکن ہو کہلاتا ہے۔ The set having only one element is called.	خالی سیٹ Null set	پاور سیٹ Power set	یکتا سیٹ Singleton set	تحتی سیٹ Sub set
8	اگر سیٹ A میں ارکان کی تعداد 3 اور سیٹ B میں 2 ہو تو $A \times B$ کے ثنائی روابط کی تعداد ہوتی ہے۔ If number of element in set A is 3 and in set B is 2, then number of binary relation in $A \times B$ is	2^3	2^6	2^8	2^2
9	مجموعی تعددی کثیر الاضلاع میں تعدادت کو ___ کے مقابل نقشہ پر ظاہر کیا جاتا ہے In a cumulative frequency polygon frequencies are plotted against	درمیانی نقطہ Mid Point	بالائی جماعتی حدود Upper class boundries	جماعتی حدود Class limits	زیریں جماعتی حدود Lower class boundries
10	پیمائش کا نظام جس میں زاویہ کی پیمائش ریڈین میں کی جاتی ہے ___ سسٹم کہلاتا ہے The system of measurement in which the angle is measured in radians is called	سی جی ایس سسٹم CGS system	ساٹھ کے اساس کا نظام Sexagesimal system	ایم کے ایس سسٹم MKS system	دائروی نظام Circular system
11	دائرہ کتنے غیر خطی نقاط سے گزرتا ہے۔ Through how many non collinear points, a circle can pass?	ایک One	دو Two	چار Four	تین Three
12	دائرے کے قطر کے سروں پر کھینچے گئے مماس آپس میں ___ ہوتے ہیں Tangents drawn at the ends of diametre of a circle are ______ to each other.	ہم خط Collinear	غیر متوازی Non-Parallel	متوازی Parallel	عمود Perpendicular
13	ایک قوس کا مرکزی زاویہ 40° ہے اس کے متعلقہ وتر کا مرکزی زاویہ ___ ہوتا ہے An arc subtends a central angle of 40° then the corresponding chord will subtend a central angle of	40°	20°	60°	80°
14	ایک دائرے کے قطر کی لمبائی دائرے کے رداس کے کتنے گنا ہوتی ہے۔ The length of the diameter of a circle is how many times the radius of the circle.	1 گنا 1	3 گنا 3	2 گنا 2	4 گنا 4
15	دو مس کرتے ہوئے دائروں کے کتنے مشترک مماس بنائے جا سکتے ہیں۔ How many common tangents can be drawn for two touching circles?	2	5	4	3

ParhloPakistan.com

SGD-10-1-18

1018 (جماعت دہم) — وارننگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں۔

ریاضی سائنس (انشائیہ) — (سیشن 2014-16 to 2016-18) — سیکنڈری پارٹ (II)

وقت: 2.10 گھنٹے — (پہلا گروپ) — 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) Define Radical Equation. — جذری مساوات کی تعریف لکھیں۔

(ii) Solve by factorization $5x^2 = 15x$ — بذریعہ تجزی حل کریں۔ $5x^2 = 15x$

(iii) Prove that the sum of all cube roots of unity is zero. — ثابت کریں کہ اکائی کے تمام جذر المکعب کا مجموعہ صفر ہوتا ہے۔

(iv) Evaluate $(9+4\omega+4\omega^2)^3$ — قیمت معلوم کیجئے۔ $(9+4\omega+4\omega^2)^3$

(v) Without solving, Find the sum and product of the roots of quadratic Equation. $px^2 - qx + r = 0$ — دی ہوئی دو درجی مساوات کو حل کیے بغیر مجموعہ اور حاصل ضرب معلوم کیجئے۔ $px^2 - qx + r = 0$

(vi) Define "Symmetric function" — سیمٹرک تفاعل کی تعریف کیجئے۔

(vii) Define "Direct Variation". — تغیر راست کی تعریف کیجئے۔

(viii) If $A \propto \frac{1}{r^2}$ and A = 2 when r = 3, find "r" when A = 72 — اگر $A \propto \frac{1}{r^2}$ اور A = 2 جب r = 3 ہے۔ "r" معلوم کیجئے جب A = 72

(ix) Find a third proportional to $a^2 - b^2$, $a - b$ — تیسرا متناسب معلوم کیجئے۔ $a^2 - b^2$, $a - b$

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 Identity. — مماثلت کی تعریف لکھیں۔

(ii) Resolve into partial fractions $\frac{7x-9}{(x+1)(x-3)}$ — جزوی کسور میں تحلیل کریں۔ $\frac{7x-9}{(x+1)(x-3)}$

(iii) If X={1,4,7,9} , Y={2,4,5,9} find $X \cup Y$ — اگر X={1,4,7,9}، Y={2,4,5,9} تو $X \cup Y$ معلوم کریں۔

(iv) If A={a,b} , B={c,d} find $B \times A$, $B \times B$ — اگر A={a,b}، B={c,d} تو $B \times A$, $B \times B$ معلوم کریں۔

(v) Define Binary Relation. — ثنائی ربط کی تعریف کریں۔

(vi) Find a and b if (2a + 5 , 3) = (7 , b - 4) — a اور b کی قیمت معلوم کریں اگر (2a + 5 , 3) = (7 , b - 4)

(vii) Define Median. — وسطانیہ کی تعریف کریں۔

(viii) Find the model size of shoe for the following data. — مندرجہ ذیل مواد جوتوں کی جسامت کو ظاہر کر رہا ہے اس مواد کی مدد سے عادہ معلوم کریں۔

4,4,5,5,6,6,6,7,7,5,7,5,8,8,8,6,5,6,5,7

(ix) Find range for the following weights of students. — سعت معلوم کریں (طالب علموں کے اوزان کی)

110,109,84,89,77,104,74,97,49,59,103,62

ParhloPakistan.com