

0921 (جماعت نہم) وارنگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔

رول نمبر: _____

دستخط امیدوار: _____

گروپ دوسرا

سیشن 2017-19 to 2020-22

سیکنڈری پارٹ I

PAPER CODE 5268

کل نمبر 15

وقت: 20 منٹ

جنرل ریاضی (معروضی)

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جو اپنی 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 ریپورر یا سفید قلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

Step-42-2

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 |
|---------------------------------------|--|-----------------------------------|--|--|-----|
| رہبسیا Abscissa | افقی لائن Straight line | مبدأ Origin | آرڈینٹ Ordinate | کسی نقطہ کا x-محور سے عمودی فاصلہ کیا کہلاتا ہے۔ The perpendicular distance of point from x-axis is called | .1 |
| (1,0) | (1,1) | (0,1) | (0,0) | مبدأ کے محددات کیا ہوتے ہیں۔ The co-ordinate of origin are | .2 |
| حسابی اوسط Arithmetic Mean | ضربی اوسط Geometric Mean | اوزانی اوسط Weighted Mean | x_1, x_2, \dots, x_n کا اوسط Mean value of x_1, x_2, \dots, x_n | $\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$ کہلاتا ہے۔ $\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$ is called | .3 |
| درمیان Mean | کانسی کوئی Consequent | ایشی سی ڈینٹ Antecedent | انتہائی Extremes | a : b کی نسبت میں "a" کو کیا کہتے ہیں۔ In a ratio a : b "a" is called | .4 |
| 20% | 20 | 35 | 35% | $\frac{7}{20}$ فی صد کی شکل میں Zakat is deducted at a rate of | .5 |
| 5.5% | 4.5% | 2.5% | 3.5% | زکوٰۃ کی کوئی کس شرح سے ہوتی ہے۔ Loss is there when | .6 |
| قیمت خرید > قیمت فروخت SP > CP | چٹ پر درج قیمت = قیمت فروخت SP = MP | قیمت خرید < قیمت فروخت SP < CP | قیمت خرید = قیمت فروخت SP = CP | فقدان ہوتا ہے۔ اگر | .7 |
| کارڈ ریڈر کہلاتی ہے Card Reader | اسے ٹی۔ ایم کہلاتی ہے A.T.M | سکینر کہلاتی ہے Scanner | کمپیوٹر کہلاتی ہے Computer | بینک میں لگائی گئی مشین جو نقد رقم گاہک کو ادا کرتی ہے۔ A machine installed by the bank to dispense cash to customer is called an | .8 |
| ایکسائز ڈیوٹی کہتے ہیں Excise duty | انکم ٹیکس کہتے ہیں Income Tax | سیلز ٹیکس کہتے ہیں Sale Tax | ٹیکس کہتے ہیں Tax | کسی چیز کی قیمت میں اضافی ٹیکس کو The tax in addition to the price of the article is called | .9 |
| مجذور Radicand | صحیح عدد Integer | قدرتی عدد Natural Number | جزر Radical | $\sqrt{3}$ میں "3" کو کیا کہتے ہیں۔ In $\sqrt{3}$, 3 is called | .10 |
| مینٹسیا Mantissa | ناطق عدد Rational Number | حقیقی حصہ Real part | خاصہ Characteristic | کسی عدد کے لوگار تھم میں کسری حصہ کو کیا کہتے ہیں۔ In the logarithm of a number the decimal part is called | .11 |
| جزر Radical | صحیح عدد Integer | قوت نما Exponent | اساس Base | 4^5 میں "4" کو کیا کہتے ہیں۔ In 4^5 , "4" is called | .12 |
| $2\sqrt{2}$ | $\sqrt{2}$ | $-2\sqrt{2}$ | $\pm 2\sqrt{2}$ | "1" اور "8" کے درمیان ضربی اوسط کیا ہے۔ G.M between "1" and "8" is | .13 |
| 30 | 162 | 161 | 160 | 2, 6, 18 میں a_5 کی قیمت کیا ہے۔ a_5 of 2, 6, 18..... is | .14 |
| Φ | {2,3} | {1,2} | {1,3} | اگر $U - A = ?$ تو $A = \{1\}$, $U = \{1, 2, 3\}$ If $U = \{1, 2, 3\}$, $A = \{1\}$ when $U - A = ?$ | .15 |

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

0921 (جماعت نہم) سیکنڈری پارٹ I، سیشن 2017-19 to 2020-22

جزل ریاضی (انشائیہ) گروپ دوسرا وقت: 2:10 گھنٹے کل نمبر: 60

حصہ اول 540-42-21 I

Answer briefly any Six parts from the followings.

6x2=12

سوال نمبر 2- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

Express the fraction $\frac{13}{20}$ as percentage.

(i) کسر کو فی صد شکل میں لکھیں۔

Express the ratio $\frac{2}{3} : \frac{3}{5}$ in its simplest form.

(ii) نسبت $\frac{2}{3} : \frac{3}{5}$ کو آسان شکل میں لکھیں۔

If $a : b = 2 : 3$ then find $6a : 2b$

(iii) اگر $a : b = 2 : 3$ تو $6a : 2b$ معلوم کریں۔

Find the CP, when $SP = Rs. 851$, $Loss = 8\%$

(iv) قیمت خرید معلوم کریں اگر 8% نقصان، روپے 851 = قیمت فروخت

Find the Selling Price, when $MP = Rs. 2760$, $Discount = 5\%$

(v) قیمت فروخت معلوم کریں جبکہ روپے 2760 = درج شدہ قیمت،

5% چھوٹ

Waseem invests Rs. 5000 at $5\frac{1}{4}\%$ per annum profit annually.

(vi) دو سہ ماہی 5000 روپے $5\frac{1}{4}\%$ سالانہ شرح پر منافع کے لیے لگائے۔ سال

Find the amount at the end of year.

کے آخر میں رقم کیا ہوگی۔

Find the selling price if $CP = Rs. 480$, $Profit = 3\%$

(vii) قیمت فروخت معلوم کریں اگر 3% نفع، روپے 480 = قیمت خرید

If 45% of the students in a school are girls. What percentage are boys.

(viii) اگر ایک اسکول کے طلبہ میں سے 45% لڑکیاں ہوں تو لڑکوں کی تعداد

فی صد کیا ہوگی۔

Find SP, when $(CP) = Rs. 9600$, $Profit = 10\%$

(ix) قیمت فروخت معلوم کریں جبکہ 10% نفع، $Rs. 9600$ = قیمت خرید

Answer briefly any Six parts from the followings.

6x2=12

سوال نمبر 3- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

Calculate Ushr on a wheat crop amounting to Rs. 3,50,000 produced by artificial resources.

(i) مصنوعی ذرائع سے پیدا شدہ گندم کی فصل مالیتی 3,50,000 روپے پر عشر معلوم کریں

If a deceased left a property of worth Rs 15,00,000, workout the property, if he left behind a widow.

(ii) اگر ایک شخص اپنے پیچھے ایک بیوہ اور 15,00,000 روپے کی مالیت کی جائیداد چھوڑی

تو اس کی بیوہ کے حصے کی مالیت معلوم کریں۔

If the price of an air conditioner is Rs 40,000 then work out the amount of sales tax on it at the rate of 16% .

(iii) ایک ایئر کنڈیشنر کی قیمت 40,000 روپے ہے اس پر 16% کی شرح سے سیلز ٹیکس کی

رقم معلوم کریں۔

Khalid works 6 day-week. Find his gross monthly wage, if his rate of pay is Rs 200 per day.

(iv) خالد ہفتے میں 6 دن کام کرتا ہے اگر اسے 200 روپے یومیہ ادا کیا جائے تو اس کی

مجموعی ماہانہ اجرت معلوم کریں۔

If the gross pay of a person is Rs 45,000, then calculate his net take home salary, after deductions of Rs 400 as income tax, Rs 1200 as benevolent fund, Rs 1500 as GP fund and Rs 400 as group insurance.

(v) اگر ایک شخص کی آمدنی میں کوئی کی شکل میں 400 روپے انکم ٹیکس، 1200 روپے

بینیویلنٹ فنڈ، 1500 روپے جی پی فنڈ اور 400 روپے گروپ انشورنس شامل ہو تو

45,000 روپے میں سے اس کے پاس کتنی رقم بچے گی۔

Simplify and give answer in exponential form

(vi) مختصر کریں اور جواب قوت نما کی شکل میں لکھیں۔ $\sqrt[3]{125x^9y^{15}}$

$\sqrt[3]{125x^9y^{15}}$

Simplify and express with positive indices $\frac{2^3 \times 6^5}{3^{-3} \times 4^{-4}}$

(vii) مختصر کریں اور جواب مثبت قوت نما میں لکھیں۔ $\frac{2^3 \times 6^5}{3^{-3} \times 4^{-4}}$

Evaluate $\text{Log } 200 + \text{Log } 5$

(viii) $\text{Log } 200 + \text{Log } 5$ کو حل کریں۔

If $\text{Log } x = 4.4236$, find x

(ix) اگر $\text{Log } x = 4.4236$ ہو تو x کی قیمت معلوم کریں۔

942 - 0921ALP - 25000 (PTO)

(2) 942-21

Answer briefly any Six parts from the followings.

Find the term indicated in the sequence 1,3,12,60.....a₇.

Find the 11th term of a G.P 2,6,18.....

Find the G.M between -2 and -8.

Find A.M between $x^2 + x + 1$; $x^2 - x + 1$

If $A = \{2,3,4\}$ and $B = \{1,3\}$. Find $A \times B$ and $B \times A$

If $X = \{0,3,5\}$, $Y = \{2,4,8\}$ then establish two binary relations in $X \times Y$.

Represent the point F (-3,7) on the graph.

For the data 3,6,5,8,9,8,10, Find Median.

Change 97 °F into °C When $^{\circ}C = \frac{5}{9}(^{\circ}F - 32)$

Part II

Note: Attempt any Three Questions.

8×3=24

A triangle has sides of length 3cm, 4cm, 6cm. Find the ratio of the lengths of the sides to one another.

Distribute Rs. 200,000 as a profit in a business regarding three persons, if their share are in the ratio 3 : 2 : 5.

The inherited property amounting to Rs 2000000 is left by a deceased. He left behind a widow and two sons. Workout the share of each.

Prove that $\log \left[\frac{75}{16} \right] + \log \left[\frac{32}{343} \right] - 2 \log \left[\frac{5}{9} \right] = \log 2$

XYZ bank gained Rs. 8034 on its loan at 6% compound markup in 2 years. What amount did it lend?

If the arithmetic mean between 5 and b is 10, then find the value of b.

The total taxable income of a person is Rs 4,30,000. If he is given rebate Rs. 3000 on the tax chargeable, then workout the amount he has to pay as an income tax @ 4.5%.

If $U = \{4,6,8,9,10\}$, $A = \{4,6\}$ and $B = \{6,8,9\}$ then verify $(A \cap B)^c = A^c \cup B^c$

Draw the graph of $y = x + 7$

Construct a cumulative frequency polygon (that is, an ogive) for the given data.

| Age میں عمر سالوں | 0-9 | 10-19 | 20-29 | 30-39 | 40-69 |
|-------------------|-----|-------|-------|-------|-------|
| تعداد frequency | 10 | 20 | 30 | 20 | 15 |

سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $6 \times 2 = 12$

(i) دیے گئے سلسلہ میں نشان دہی کی گئی رقم معلوم کیجئے۔ 1,3,12,60.....a₇

(ii) ضربی سلسلہ..... 2,6,18 کی 11 ویں رقم معلوم کیجئے۔

(iii) -2 اور -8 میں ضربی وسط معلوم کیجئے۔

(iv) $x^2 + x + 1$ اور $x^2 - x + 1$ کے درمیان جمعی وسط معلوم کیجئے۔

(v) اگر $A = \{2,3,4\}$ اور $B = \{1,3\}$ ہو تو $A \times B$ اور $B \times A$ معلوم کیجئے۔

(vi) اگر $X = \{0,3,5\}$ اور $Y = \{2,4,8\}$ ہو تو $X \times Y$ میں دو ثنائی روابط لکھئے۔

(vii) نقطہ F (-3,7) کو گراف پر ظاہر کیجئے۔

(viii) مواد 3,6,5,8,9,8,10 کا وسطیہ معلوم کیجئے۔

(ix) 97 °F کو °C میں تبدیل کریں۔ جبکہ $^{\circ}C = \frac{5}{9}(^{\circ}F - 32)$

حصہ دوم

نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

(a)5 ایک مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں 3 سینٹی میٹر، 4 سینٹی میٹر اور 6 سینٹی میٹر

ہیں۔ مثلث کے اضلاع کی لمبائیوں کے درمیان نسبتیں معلوم کریں۔

(b) تین اشخاص میں 2,00,000 روپے نفع کو تقسیم کیجئے۔ اگر ان کے حصوں

میں نسبت 3 : 2 : 5 ہو۔

(a)6 اگر ایک شخص نے اپنے پیچھے ایک بیوہ اور دو بیٹے چھوڑے ہوں تو اس کی

مالیتی وراثت 20,00,000 روپے میں سے ہر ایک کا حصہ معلوم کیجئے۔

(b) ثابت کیجئے $\log \left[\frac{75}{16} \right] + \log \left[\frac{32}{343} \right] - 2 \log \left[\frac{5}{9} \right] = \log 2$

(a)7 2 سال کے لیے 6% سالانہ شرح کے حساب سے الاٹیز بینک نے 8034 روپے

منافع کے طور پر حاصل کیے۔ بینک نے کتنے روپے قرضہ دیا۔

(b) اگر 5 اور b کے درمیان جمعی وسط 10 ہو تو b کی قیمت معلوم کیجئے۔

(a)8 ایک شخص کی کل سالانہ آمدنی 4,30,000 روپے ہے اگر اسے قابل ادا

ٹیکس پر 3000 روپے چھوٹ دی جاتی ہو تو اسے 4.5% کی شرح سے کتنا انکم

ٹیکس ادا کرنا ہو گا۔

(b) اگر $U = \{4,6,8,9,10\}$ ، $A = \{4,6\}$ اور $B = \{6,8,9\}$ تو ثابت کریں۔

$(A \cap B)^c = A^c \cup B^c$

(a)9 $y = x + 7$ کا گراف کھینچئے۔

(b) دیئے گئے مواد کا مجموعی تعددی کثیر الاضلاع (یعنی اوگو) بنائیے۔

942 - 0921ALP - 25000