

جزل ریاضی (معروضی) وقت: 20 منٹ

PAPER CODE 5267

کل نمبر 15  
21-2-21-21

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 مار کر یا چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کٹ 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 ریٹورر 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
(1,0)	(0,0)	(0,1)	(1,1)	The co-ordinate of origination are	1. مبداء کے محددات کیا ہوتے ہیں۔
c	1	0	-1	Graph of equation in the form $y=c$ have y-co-ordinate	2. مساوات $y=c$ کی شکل میں گراف پر $y$ محدد کیا ہوتا ہے۔
حسابی اوسط Arithmetic mean	اوسط Mean	عادہ Mode	ہارمونک اوسط Harmonic Mean	$H = \frac{n}{\sum(\frac{1}{x})}$ is called	3. $H = \frac{n}{\sum(\frac{1}{x})}$ کہلاتا ہے۔
13%	3%	30	13	0.13 as percentage is	4. 0.13 فی صد کی شکل میں
کالسی کوئٹ Consequent	درمیان Mean	انٹنی سی ڈینٹ Antecedent	انتہائی Extreme	In a ratio a:b "a" is called	5. نسبت a:b میں "a" کو کیا کہتے ہیں۔
20000	15000	5000	10,000	Ushr on a wheat crop produced on natural resources among Rs. 1,50,000 is	6. قدرتی ذرائع سے پیدا کی گئی گندم کی فصل مالیتی 1,50,000 روپے پر مشکی کوئی کیا ہے۔
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	The share of widow in inherited property (In presence of children) is	7. بیوہ کا وراثتی جائیداد میں حصہ (اولاد کی موجودگی میں) کتنا ہے۔
قیمت خرید > قیمت فروخت SP > CP	ہٹ پر وراثت = قیمت فروخت SP = MP	قیمت خرید < قیمت فروخت SP < CP	قیمت خرید = قیمت فروخت SP = CP	Loss is there when	8. نقصان ہوتا ہے اگر
مارک اپ Markup	پریمیم Premium	بونس Bonus	منافع Profit	The amount which is paid by the bank on the deposits is called	9. جمع کرائی گئی رقم پر بینک جو رقم ادا کرتا ہے اسے کہتے ہیں۔
ایکسائز ڈیوٹی Excise duty	انکم ٹیکس Income tax	سیلز ٹیکس Sales tax	ٹیکس Tax	The tax in addition to the price of the article is called	10. کسی چیز کی قیمت میں اضافی ٹیکس کو کہتے ہیں۔
اساس Base	قوت نما Exponent	مجذور Radical	جزر Radical	In $a^n$ , n is called	11. $a^n$ میں n کو کیا کہتے ہیں۔
32	31	30	34	Next term of 12, 16, 21, 27 is	12. 12, 16, 21, 27 میں اگلی رقم کیا ہے۔
$4\sqrt{3}$	$9\sqrt{3}$	$5\sqrt{3}$	$2\sqrt{3}$	A.M between $\sqrt{3}$ and $3\sqrt{3}$ is	13. $\sqrt{3}$ اور $3\sqrt{3}$ میں جمعی وسط کیا ہے۔
$B \cap A$	$A \cap B$	$B \cup A$	$\Phi$	If A and B are two non-empty sets, then $A \cup B = ?$	14. اگر A اور B دو سیٹ ہوں تو $A \cup B = ?$
{5,6}	{4,5,6}	{4,5}	{4,6}	If $R = \{(4,5), (5,4), (5,6), (6,4)\}$ then domain of R = ?	15. اگر $R = \{(4,5), (5,4), (5,6), (6,4)\}$ تو $R$ کی ڈومین = ?

دارنگ: 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 پہلا وقت: 2:10 گھنٹے کل نمبر: 60

حصہ اول 21-41-54 Part I

سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  $6 \times 2 = 12$  Answer briefly any Six parts from the followings.

- (i) 0.065 اعشاریہ کو فی صد میں تبدیل کریں۔  
Express 0.065 decimal as percentage.
- (ii) اگر  $a : b = 2 : 3$  ہو تو  $6a : 2b$  معلوم کریں۔  
If  $a : b = 2 : 3$  find the ratio  $6a : 2b$
- (iii)  $20 : 50 :: 8 : x$  کے تناسب میں  $x$  کی قیمت معلوم کریں۔  
Find the value of  $x$  in the proportion  $20 : 50 :: 8 : x$
- (iv) قیمت خرید معلوم کریں جبکہ قیمت فروخت 100 روپے اور نفع  $33\frac{1}{2}\%$  ہو  
قیمت خرید معلوم کریں جبکہ قیمت فروخت 100 روپے اور نفع  $33\frac{1}{2}\%$  ہو
- (v) قیمت فروخت معلوم کریں جبکہ روپے 2760 = درج شدہ قیمت اور چھوٹ  $5\%$   
قیمت فروخت معلوم کریں جبکہ روپے 2760 = درج شدہ قیمت اور چھوٹ  $5\%$
- (vi) درج شدہ قیمت معلوم کریں جبکہ روپے 2400 = قیمت فروخت، چھوٹ  $4\%$   
درج شدہ قیمت معلوم کریں جبکہ روپے 2400 = قیمت فروخت، چھوٹ  $4\%$
- (vii) پاکستان میں چائے کاریٹ 2.1 روپے فی پاؤنڈ ہے۔ ریٹ فی کلوگرام معلوم کریں جبکہ ایک پاؤنڈ = 0.4536 کلوگرام  
پاکستان میں چائے کاریٹ 2.1 روپے فی پاؤنڈ ہے۔ ریٹ فی کلوگرام معلوم کریں جبکہ ایک پاؤنڈ = 0.4536 کلوگرام
- (viii) دو سہ ماہی 5000 روپے  $5\frac{1}{4}\%$  سالانہ شرح پر منافع کیلئے لگائے سال کے اختتام پر منافع کی رقم کیا ہوگی۔  
دو سہ ماہی 5000 روپے  $5\frac{1}{4}\%$  سالانہ شرح پر منافع کیلئے لگائے سال کے اختتام پر منافع کی رقم کیا ہوگی۔
- (ix) دی گئی  $48\frac{2}{3}\%$  فی صد کو اعشاریہ میں تبدیل کریں جبکہ جواب تین درجہ اعشاریہ تک درست ہو۔  
دی گئی  $48\frac{2}{3}\%$  فی صد کو اعشاریہ میں تبدیل کریں جبکہ جواب تین درجہ اعشاریہ تک درست ہو۔

Answer briefly any Six parts from the followings.

- (i) اگر سونے کی مالیت 11,10,000 روپے ہو تو اس پر زکوٰۃ معلوم کیجئے۔  
Calculate zakat on gold amounting to Rs: 11,10,000
- (ii) مصنوعی ذرائع سے پیدا شدہ گندم کی فصل مالیتی 3,50,000 روپے پر عشر معلوم کیجئے۔  
Calculate the Ushr on a Wheat Crop amounting to Rs: 3,50,000 produced by artificial resources.
- (iii) 15,00,000 روپے مالیت کے سونے پر زکوٰۃ کی کٹوتی معلوم کیجئے۔  
Calculate Zakat on gold amounting Rs. 15,00,000.
- (iv) خالد ہفتے میں 6 دن کام کرتا ہے۔ اگر اسے 200 روپے یومیہ ادا کیا جائے تو اس کی مجموعی ماہانہ اجرت معلوم کیجئے۔  
Khalid works 6 days- week. Find his gross monthly wages; if this rate of pay is Rs: 200 per day.
- (v) جذر اور مجذور بتائیں۔  $4 + 3\sqrt{a}$   
Determine the radical and Radicand  $4 + 3\sqrt{a}$
- (vi)  $\frac{1}{\sqrt{a^k}}$  کو قوت نما کی شکل میں لکھیں۔  
Express in exponent form  $\frac{1}{\sqrt{a^k}}$
- (vii) جذر کی شکل میں لکھ کر حل کریں۔  $(1000)^{2/3}$   
Write in the radical form and evaluate  $(1000)^{2/3}$
- (viii) مختصر کیجئے اور جواب قوت نما کی شکل میں لکھیں۔  $\sqrt[3]{125x^9y^{15}}$   
Simplify and give answer in exponential form.  $\sqrt[3]{125x^9y^{15}}$
- (ix)  $\sqrt[5]{4} \times \sqrt[5]{128}$  مختصر کیجئے۔  
Simplify  $\sqrt[5]{4} \times \sqrt[5]{128}$

940 - 0921ALP - 30000 (PTO)

مسٹر محمد

Answer briefly any Six parts from the followings.

Find the 5<sup>th</sup> term of a GP 4, -12, 36,.....

Find AM between  $x-1$ ,  $x+7$

If  $A=\{2,3,4\}$ ,  $B=\{1,3\}$  then find the two binary relation in  $B \times A$ .

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

Represent the  $H(5,0)$  on graph paper.

Convert the  $97^\circ C$  into  $^\circ F$  if  $^\circ C = \frac{5}{9} (^\circ F - 32)$

Find the median, if the data is 3, 5, 6, 8, 9, 10

Find the GM between 9 and 5.

Find the first three terms of  $a_n = n+3$

Part II

Note: Attempt any Three Questions.

8×3=24

Six men can paint a house in four days. How long it would take to paint the house if three men are employed.

If there is 10% discount on marked price of a television and still make a profit of 5% If it is sold in marked price, what is profit percentage.

Work out the share of each, if the inherited property amounting to Rs. 750000 is left by a deceased, who also left a widow, two sons and one daughter.

Evaluate  $\frac{5^4}{3^7} \times \left(\frac{9}{15}\right)^3 \div \frac{27}{25}$

A.B.L Bank gained Rs. 8034 on its loan at 6% compound mark up in 2 years. What amount did it lend?

If the A.M between a and 10 is 40, then find the value of "a".

If the total income of a person is Rs 700000 with exempted amount of Rs 150000. Find the Tax chargeable @ 4.5%.

If  $A=\{2,3,4\}$ ,  $B=\{3,6,9,12\}$  and  $C=\{4,6,8,10\}$  then verify.

$A \cup (B \cup C) = (A \cup B) \cup C$

Draw the graph of  $y = -\frac{x}{2} - \frac{3}{2}$

The following table shows the distribution of the average marks of 40 children in the end of year examinations.

Draw a histogram.

Average Mark	1 - 20	21 - 40	41 - 60	61 - 80	81 - 100
Frequency	2	4	19	12	3

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

(i) ضربی سلسلہ..... 4, -12, 36, کی 5 ویں رقم معلوم کریں۔

(ii)  $x-1$ ,  $x+7$  کے درمیان جمعی وسط معلوم کریں۔

(iii) اگر  $A=\{2,3,4\}$ ,  $B=\{1,3\}$  ہو تو  $B \times A$  میں دو ثنائی روابط لکھیں۔

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

(v) نقطہ  $H(5,0)$  کو گراف پیپر پر ظاہر کریں۔

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

(vii) وسطانیہ معلوم کریں اگر مواد:- 3, 5, 6, 8, 9, 10

(viii) 9 اور 5 میں ضربی وسط معلوم کریں۔

(ix)  $a_n = n+3$  کی پہلی تین رقوم (Terms) معلوم کریں۔

حصہ دوم

نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

(a) 5 آدمی ایک گھر کو چار دنوں میں پینٹ کر سکتے ہیں اگر تین آدمیوں کو رکھا جائے تو وہ کتنے عرصے میں گھر کو رنگ کریں گے۔

(b) اگر ایک ٹیلی ویژن پر درج قیمت پر چھوٹ 10 فی صد ہو تو پھر بھی نفع 5% ہوتا ہے اگر ٹیلی ویژن کو درج قیمت پر فروخت کیا جائے تو نفع فی صد کیا ہوگا

(a) 6 ایک شخص نے 750000 روپے مالیت کی جائیداد چھوڑی ہو تو اس کی ایک بیوہ، 2 بیٹوں اور ایک بیٹی میں ہر ایک کی جائیداد کی مالیت معلوم کیجئے۔

(b)  $\frac{5^4}{3^7} \times \left(\frac{9}{15}\right)^3 \div \frac{27}{25}$  کو حل کیجئے۔

(a) 7 2 سال کیلئے 6% سالانہ شرح کے حساب سے الائیڈ بینک نے 8034 روپے منافع کے طور پر حاصل کئے۔ بینک نے کتنے روپے قرضہ دیا۔

(b) اگر a اور 10 کے درمیان جمعی وسط 40 ہو تو a کی قیمت معلوم کریں۔

(a) 8 اگر ایک شخص کی کل آمدنی 700000 روپے ہو اور اس پر 150000 روپے کی چھوٹ ہو۔ تو 4.5% کی شرح سے قابل ادا ٹیکس کیا ہوگا۔

(b) اگر  $A=\{2,3,4\}$ ,  $B=\{3,6,9,12\}$  اور  $C=\{4,6,8,10\}$  تو ثابت کریں۔

$A \cup (B \cup C) = (A \cup B) \cup C$

(a) 9 دی گئی مساوات کا گراف کھینچیں۔  $y = -\frac{x}{2} - \frac{3}{2}$

(b) درج ذیل جدول میں 40 بچوں کے اوسط نمبروں کی تفصیل جو کہ انہوں نے سال کے آخر میں حاصل کیے درج ہے۔ اس تعدادی جدول کا کالمی نقشہ بنا دیئے۔