



جماعت نہم  
جنرل ریاضی (حصہ معروضی) گروپ پہلا  
کل نمبر: 15

Objective Paper  
Code

5267 20 منٹ: 20

سوال نمبر 1  
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 بھر کر یا کاٹ کر بھرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

نمبر شمار	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	نقصان ہوتا ہے اگر: There is loss when:	قیمت فروخت = قیمت خرید SP = CP	قیمت فروخت = چٹ پر درج قیمت SP = MP	قیمت فروخت < قیمت خرید SP > CP	قیمت خرید < قیمت فروخت SP < CP
2	$\sqrt{\sqrt{2}} = ?$	$2^2$	2	$2^{\frac{1}{4}}$	$2^{\frac{1}{2}}$
3	کسی تیار کی گئی چیز پر ایک خریدار خرید کے وقت جو ٹیکس ادا کرتا ہے اسے کہتے ہیں: The form of a tax which a buyer pays on a manufactured item at the time of purchase is called:	ٹیکس Tax	انکم ٹیکس Income tax	سیلز ٹیکس Sales tax	ایکسائر ڈیوٹی Excise duty
4	کمپنی جو انشورنس کے عمل کو آگے بڑھاتی ہے اسے کہتے ہیں: The company undertaking the act of insurance is called:	انشورڈ Insured	انشورنس Insurance	انشورنس پالیسی Insurance policy	انشورر Insurer
5	بیوہ کا وراثت میں اولاد یا باپ کی طرف سے کسی اور اولاد کی غیر موجودگی میں کیا حصہ ہوگا؟ The share of widow in the presence of a child or agnatic grand child is:	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$
6	$\sum (x_i - \bar{X}) = 0$ کو خاصیت کہا جاتا ہے: $\sum (x_i - \bar{X}) = 0$ is one of the properties of:	حسابی اوسط Arithmetic mean	ضرب فی اوسط Geometric mean	ہارمونک اوسط Harmonic mean	عادہ Mode
7	$2x - y = 6$ میں $y = 2$ رکھنے سے $x = ?$ For $y = 2$ in $2x - y = 6$ , we have $x = ?$	4	-4	-2	2
8	دو سیٹوں A اور B کے لیے $A \cup B = B \cup A$ کہلاتا ہے: For any two sets A and B, $A \cup B = B \cup A$ is called:	خاصیت مبادلہ Commutative law	خاصیت تلامز Associative law	ڈی مارگن کا قانون De-Morgan's law	دو سیٹوں کا مکمل Complement of two sets
9	2, 6, 11, 17 ..... $a_5$ کی قیمت ہے: For 2, 6, 11, 17 ..... $a_5$ is:	30	21	24	22
10	$a^n$ میں n کو کیا کہتے ہیں؟ In $a^n$ , n is called:	جذر Radical	مجدور Radical	قوت نما Exponent	اساس Base
11	کسی چیز کی قیمت میں اضافی ٹیکس کو کہتے ہیں: The tax in addition to the price of the article is called:	ٹیکس Tax	سیلز ٹیکس Sales tax	انکم ٹیکس Income tax	ایکسائر ڈیوٹی Excise duty
12	انشورڈ کے ذریعے ادا کی گئی قسط کو کہتے ہیں: The periodic installment to be paid by the insured is called:	بونس Bonus	ڈسکاؤنٹ Discount	پریمیم Premium	مارک اپ Markup
13	بیوہ کا وراثتی جائیداد میں حصہ (اولاد کی موجودگی) میں کتنا ہے؟ The share of a widow in inherited property is:	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$
14	600 کا 20% ہے: 20% of 600 is:	12	120	20	200
15	a : b کی نسبت میں "a" کو کیا کہتے ہیں؟ In a ratio a : b, "a" is called:	انتہائی Extreme	انتہائی سی ڈینٹ Antecedent	کونی کوئنٹ Consequent	وسطین Means

9-IX121-27000

جماعت نمبر  
جنرل ریاضی (حصہ انشائی) گروپ پہلا  
وقت: 02:10 گھنٹے کل نمبر: 60  
(Part - I حصہ اول)

12 Attempt any SIX parts:

F80-61-21

2- کوئی سے چھ اجزاء حل کیجیے:

- (i) ایک ہاکی ٹیم نے کھیلے گئے میچوں میں سے 62% جیتے جبکہ 26% برابر رہے۔ ہاکی ٹیم نے کل کتنے فیصد میچ ہارے؟  
A hockey team won 62% of their matches and 26% of them were ended in a draw. What percentage of the matches they lost?
- (ii) پہلی مقدار کی دوسری مقدار سے آسان شکل میں نسبت معلوم کیجیے۔ Rs. 150, Rs. 275  
Find the ratio of the first quantity to the second in its lowest form. Rs. 150, Rs. 275
- (iii) دی گئی نسبت کو آسان شکل میں لکھئے:  $\frac{12}{10} : \frac{28}{10}$   
Express the given ratio in its simplest form:  $\frac{12}{10} : \frac{28}{10}$
- (iv) اگر  $a : b = 2 : 3$  تو  $6a : 2b$  معلوم کیجیے۔  
If  $a : b = 2 : 3$  find the ratio  $6a : 2b$
- (v) قیمت فروخت معلوم کیجیے جبکہ قیمت خرید = 950 روپے اور نفع = 10%  
Find the SP, when CP = Rs. 950 and profit = 10%
- (vi) قیمت خرید معلوم کیجیے جبکہ قیمت فروخت = 100 روپے اور نفع = 33½ %  
Find the CP, when SP = Rs. 100 and profit 33½ %
- (vii) درج شدہ قیمت معلوم کیجیے جبکہ قیمت فروخت = 2400 روپے اور چھوٹ = 4%  
Find the MP, when SP = Rs. 2400 and discount = 4%
- (viii) پاکستان میں چائے کا ریٹ 2.1 روپے فی پاؤنڈ ہے۔ ریٹ فی کلوگرام معلوم کیجیے جبکہ ایک پاؤنڈ = 0.4536 کلوگرام  
Rate of tea in Pakistan is Rs. 2.1 per pound. Find the rate per kilogram. 1 pound = 0.4536 kilogram.
- (ix) 54000 روپے پر ایک سال کے لیے 12% سالانہ شرح سے منافع معلوم کیجیے۔  
Find the profit on Rs. 54000 for one year at 12% per annum

12 Attempt any SIX parts:

3- کوئی سے چھ اجزاء حل کیجیے:

- (i) 1500000 روپے مالیت کے سونے پر زکوٰۃ کی کوئی معلوم کیجیے۔  
Calculate Zakat on gold amounting to Rs. 1500000
- (ii) اگر ایک شخص نے اپنے پیچھے ایک بیوہ اور 1500000 روپے مالیت کی جائیداد چھوڑی ہو تو اس کی بیوہ کے حصے کی مالیت معلوم کیجیے۔  
If a deceased left a property of worth Rs. 1500000, workout the property, if he left behind a widow.
- (iii) اگر سونے کی مالیت 1110000 روپے ہو تو اس پر زکوٰۃ معلوم کیجیے۔  
Calculate Zakat on gold amounting to Rs. 1110000
- (iv) سائنسی ترقیم میں لکھئے: 2566324  
Write in scientific notation: 2566324
- (v) اعشاریہ کی شکل میں لکھئے:  $636.5 \times 10^{-6}$   
Write in decimal form:  $636.5 \times 10^{-6}$
- (vi) حل کیجیے:  $\log 5 + \log 20 + \log 24 + \log 25 - \log 60$   
Solve:  $\log 5 + \log 20 + \log 24 + \log 25 - \log 60$
- (vii) اگر  $\log x = 0.1597$  ہو تو  $x$  کی قیمت معلوم کیجیے۔  
If  $\log x = 0.1597$ , find  $x$
- (viii) اگر ایک شخص کی آمدنی میں کوئی کی شکل میں 400 روپے انکم ٹیکس ہو تو 45000 روپے میں سے اس کے پاس کتنی رقم باقی رہے گی؟  
If gross pay of a person is Rs. 45000, then calculate his net take home salary, after deduction of Rs. 400 as income tax.
- (ix) خالد ہفتے میں 6 دن کام کرتا ہے۔ اگر اسے 200 روپے یومیہ ادا کیا جائے تو اس کی مجموعی ماہانہ اجرت معلوم کیجیے۔  
Khalid works 6 day-week. Find his gross monthly wage, if his rate of pay is Rs. 200 per day.

12 Attempt any SIX parts:

4- کوئی سے چھ اجزاء حل کیجیے:

- (i) پہلی تین رقوم لکھئے:  $a_n = \frac{n+1}{2n+5}$   
Write the first three terms:  $a_n = \frac{n+1}{2n+5}$
- (ii) -2 اور -8 میں ضربی وسط معلوم کیجیے۔  
Find the G.M. between -2 and -8.
- (iii) اگر  $A = \{-2, 1, 4\}$  ہو تو  $A$  میں دو ثنائی روابط لکھئے۔  
If  $A = \{-2, 1, 4\}$ , then find two binary relations in  $A$ .
- (iv) اگر  $A = \{2, 3, 4\}$ ،  $B = \{1, 3\}$  ہو تو  $A \times B$  اور  $B \times A$  میں دو ثنائی روابط لکھئے۔  
If  $A = \{2, 3, 4\}$ ,  $B = \{1, 3\}$  then find two binary relations in  $A \times B$  and  $B \times A$ .
- (v) نقطہ  $A(2, -4)$  کو گراف پیپر پر ظاہر کیجیے۔  
Represent the point  $A(2, -4)$  on graph paper.
- (vi)  $127^\circ\text{F}$  کو  $^\circ\text{C}$  میں تبدیل کیجیے اگر  $^\circ\text{C} = \frac{5}{9}(\text{F} - 32)$ ۔  
Convert  $127^\circ\text{F}$  into  $^\circ\text{C}$ , if  $^\circ\text{C} = \frac{5}{9}(\text{F} - 32)$ .

(جاری ہے)



**F20-4121**

Find the arithmetic mean of data: 3, 5, 6, 8, 8, 9, 10

(vii) مواد کا حسابی اوسط معلوم کیجیے: 3, 5, 6, 8, 8, 9, 10

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

(viii)  $x^2 + x + 1$  کے درمیان جمعی وسط معلوم کیجیے۔

Find the 5th term of a G.P. 4, -12, 36, .....

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

**حصہ دوم،** کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 08 نمبر ہیں۔  
**Part - II, Attempt any THREE questions. Each question carries 08 marks.**

04 5- (الف) 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 کیجیے۔  
A triangle has sides of lengths 3cm, 4cm and 6cm. Find the ratio of the lengths of the sides to one another.

04 (ب) تین اشخاص میں 720 روپے نفع کی رقم تقسیم کیجیے اگر ان کے حصوں میں نسبت 3 : 4 : 5 ہو۔  
Distribute Rs. 720 as a profit amongst three people, so that their shares are in the ratio 3 : 4 : 5.

04 6- (الف) ایک شخص نے اپنے پیچھے ایک بیوہ اور دو بیٹے چھوڑے ہوں تو اس کی مالیتی وراثت 2000000 روپے میں سے ہر ایک کے حصہ کی مالیت معلوم کیجیے۔  
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.

04 (ب) لوگار تھم جدول کا استعمال کرتے ہوئے حل کیجیے:  
Use logarithm table to evaluate:  $\frac{0.9876 \times (16.42)^2}{(4.567)^{1/3}}$

04 7- (الف) راحیل نے 7500000 روپے مالیت کے ایک گھر کی انشورنس 2% سالانہ کے حساب سے کروائی جو کہ 5 سال کے لیے تھی۔ 5 سال میں ادا کی گئی رقم معلوم کیجیے اگر قیمت میں کمی کی شرح 10% سالانہ ہو۔

Raheel insured his house worth Rs. 7500000 for 5 years. Calculate the amount paid in 5 years, while rate of depreciation is 10% yearly. Rate of insurance is 2% year.

04 (ب)  $\sqrt{2}$  اور  $6\sqrt{2}$  کے درمیان تین A.Ms معلوم کیجیے۔  
Find three A.Ms between  $\sqrt{2}$  and  $6\sqrt{2}$

04 8- (الف) ایک شخص کی کل سالانہ آمدنی 430000 روپے ہے۔ اگر اسے قابل ادائیگی 3000 روپے چھوٹ دی جاتی ہو تو اس کا 4.5% کی شرح سے قابل ادائیگی معلوم کیجیے۔

The total taxable income of a person is Rs. 430000. 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%.

04 (ب) اگر  $U = \{7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14\}$ ،  $A = \{7, 10, 13, 14\}$  اور  $B = \{7, 8, 11, 12\}$  تو ثابت کیجیے کہ  
 $(A \cap B)^c = A^c \cup B^c$

If  $U = \{7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14\}$ ,  $A = \{7, 10, 13, 14\}$  and  $B = \{7, 8, 11, 12\}$  then prove that  
 $(A \cap B)^c = A^c \cup B^c$

04 9- (الف)  $y = \frac{x}{2}$  کا گراف بنائیے۔  
Draw the graph of  $y = \frac{x}{2}$

04 (ب) کسی امتحان میں 30 طلباء کی تفصیل جدول میں دی گئی ہے۔ دیئے گئے مواد کی تعددی کثیر الاضلاع بنائیے:

The table shows the distribution of marks of 30 children in a test. Represent the given data using frequency polygon.

نمبرز Marks	0 - 39	40 - 49	60 - 79	80 - 99
تعدد Frequency	8	8	10	4

9-IX121-27000