

GENERAL MATHEMATICS (Arts)

Q.Paper : I (Objective Type)

(Time Allowed : 20 Minutes)

(Maximum Marks : 15) **PAPER CODE = 5264**

(نمبر کاس) 022

(دوسرے گروپ)

بزرل ریاضی (آرٹس)

سوالیں پرچہ: I (معروضی طرز)

وقت : 20 منٹ

کل نمبر: 15

نوت: ہر سوال کے چار مکانے 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 مختصرہ دائروں کو پر کرنے کا ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر
$\pm 2\sqrt{2}$	$-2\sqrt{2}$	$\sqrt{2}$	$2\sqrt{2}$	1 اور 8 کے درمیان ضربی وسط کیا ہے : G.M. between 1 and 8 is :	1-1
ان میں سے کوئی نہیں None of these	قیمت خرید > قیمت فروخت SP > CP	قیمت خرید < قیمت فروخت SP < CP	قیمت خرید = قیمت فروخت SP = CP	نفع حاصل کیا جاتا ہے اگر : Profit is earned when :	2
مینٹیسا Mantissa	ناطق عدد Rational number	حقیقی حصہ Real part	خاصہ Characteristic	کسی عدد کے لوگاریتم میں سری حصہ کیا کہتے ہیں : In the logarithm of a number, the decimal part is called :	3
اویزنی اوسط Weighted mean	حسابی اوسط Arithmetic mean	ضربی اوسط Geometric mean	ہARMONIC اوسط Harmonic mean	$\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$ کہا جاتا ہے : $\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$ is called :	4
پالو سطہ ٹیکس Indirect tax	برادرست ٹیکس Direct tax	اگرٹیکس Income tax	پارٹی ٹیکس Property tax	وہ ٹیکس جو زمین، گھر، فلیٹ یا عمارت کے مالک سے حاصل کیا جاتا ہے اسے کہتے ہیں : The tax charged on the owner of a land, house, flat or building is called :	5
5.5%	4.5%	2.5%	3.5%	زکاٹ کی کوتی کی شرح ہے : Zakat is deducted at a rate of :	6
$A^c \cup B^c$	$A \cap B$	$A \cup B$	$A^c \cap B^c$	$(A \cap B)^c = ?$	7
3%	33%	1%	$33\frac{1}{3}\%$	$\frac{1}{3}$ فی صد کی روپیہ میں ہے : in terms of percentage is :	8
牟انع Profit	بونس Bonus	پریمیم Premium	مارک اپ Mark up	قرض دینے پر جو رقم بنک واپس حاصل کرتا ہے، اسے کہتے ہیں : The return earned by the bank on loan is named as :	9
$\frac{7}{10}$	$\frac{10}{7}$	- 7	7	70% کی کسری روپیہ میں ہے : Fraction form of 70% is :	10
اساس Base	میزور Radicand	قوت نما Exponent	جزر Radical	In a^n , n is called : a^n میں n کو کیا کہتے ہیں :	11
- 2	4	- 4	2	$x = ?$ میں رکھنے سے $y = 2x - y = 6$ میں مذکورہ 2x - y = 6, we have x = ? :	12
20	23	19	3	a_6 کی کیا ہے : a_6 of 3, 7, 11, ---- is :	13
$\frac{1}{2}, \frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}, \frac{1}{6}$	$\frac{1}{2}, \frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}$	ایک بیٹی اور بوپتی کی موجودگی میں باپ کی جائیداد میں سے ان کا حصہ کیا ہوگا : If there is one daughter and a agnatic grand daughter, their share are respectively :	14
{ 5, 6 }	{ 4, 5 }	{ 4, 5, 6 }	{ 4, 6 }	$R \cap R = \{ (4,5), (5,4), (5,6), (6,4) \}$ اگر R = { (4,5), (5,4), (5,6), (6,4) } کی ڈومین کیا ہے : then domain of R is :	15

GENERAL MATHEMATICS (Arts)

جزل ریاضی (آرٹس)

Paper : I (Essay Type)

022 (نہم کلاس)

پچھہ : I (انٹائی ٹرنز)

Time Allowed : 2.10 hours

(دوسرا گروپ)

وقت : 2.10 گھنٹے

Maximum Marks : 60

2022-2023

کل نمبر : 60

(PART - I)

12 2. کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

20 : 50 : 8 : x (i) کے تابع میں x کی قیمت معلوم کیجئے۔

(i) Find the value of x in the proportion 20 : 50 : 8 : x

(ii) If $a : b = 2 : 3$, find the ratio $6a : 2b$ (ii) اگر $a : b = 2 : 3$ تو $6a : 2b$ معلوم کیجئے۔

ایک خاندان میں 6 لڑکے اور 4 لڑکیاں ہوں تو درج نسبت معلوم کیجئے۔ لڑکوں اور لڑکیوں کی تعداد میں۔ (iii)

(iii) A family has 6 boys and 4 girls. Find the ratio of the number of boys to that of girls.

اگر مصنوعی ذرائع سے حاصل کی گئی چاول کی فصل کی مالیت 490,000 روپے ہو تو عشر معلوم کیجئے۔ (iv)

(iv) Calculate Ushr on a rice crop amounting to Rs 490,000 produced by artificial resources.

(v) What is meant by inheritance? (v) ورثے سے کیا مراد ہے؟

اگر ایک ٹیکی ویشن 6590 روپے میں خرید کر 6850 روپے میں فروخت کیا ہو تو فیصد معلوم کیجئے۔ (vi)

(vi) If a television is purchased for Rs.6590 and sold for Rs.6850, find the profit percentage.

ایک کاروبار میں 33000 روپے نفیض کو تین اشخاص میں تقسیم کریں جبکہ انکے حصوں میں نسبت 3 : 5 : 3 ہو۔ (vii)

(vii) Distribute Rs.33000 as a profit in a business regarding three persons. If their shares are in the ratio 3 : 5 : 3.

ایک بائیک 3450 روپے میں خریدا گیا اور 3850 روپے میں فروخت کیا گیا۔ نفع فی صد معلوم کیجئے۔ (viii)

(viii) A bicycle was purchased for Rs.3450 and sold for Rs.3850. Find profit percentage.

اگر ہم 10% سالانہ کی شرح سے ایک سیو گاہ کاؤنٹ میں 1000 روپے لگاتے ہیں تو ایک سال میں ہمیں کتنے روپے ملیں گے؟ (ix)

(ix) If we invest Rs.1000 in a saving account at the rate of 10% profit per year, how much would we have in one year?

12 3. کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

(i) What is meant by ATM? (i) اے ائی سے کیا مراد ہے؟

(ii) What is meant by income tax? (ii) اکٹھیکس سے کیا مراد ہے؟

ایک شخص کی کل سالانہ آمدن 430000 روپے ہے۔ 4.5% کی شرح سے اکٹھیکس معلوم کیجئے۔ (iii)

(iii) Total annual income of a person is Rs.430000. Workout the amount of tax @ 4.5%.

(iv) Express in exponential form : $\sqrt[3]{\frac{x^7 y^9}{z^4}}$ (iv) وقت نماکی شکل میں تبدیل کیجئے :

(v) Simplify : $x^3 \times y^4 \times x^{-2} \times y^{-2}$ (v) مختصر کیجئے :

(vi) Write 0.00018 in scientific notation. (vi) 0.00018 کو سائنسی تریقی میں لکھئے۔

(vii) Write the first three terms of : $a_n = 3n - 5$ (vii) پہلی تین رقم لکھئے :

(viii) Find A.M. between $x - 1$ and $x + 7$ (viii) $x - 1$ اور $x + 7$ کے درمیان جمی وسط معلوم کیجئے۔

(ix) Find G.M. between 3 and 27. (ix) 3 اور 27 کے درمیان ضربی وسط معلوم کیجئے۔

12 4. کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

(i) Define set. (i) سیٹ کی تعریف کیجئے۔

$A = \{ 9, 10, 11, 12, \dots, 20 \}$, $U = \{ 1, 2, 3, \dots, 20 \}$, A^C معلوم کیجئے اگر

(ii) Find A^C if $U = \{ 1, 2, 3, \dots, 20 \}$, $A = \{ 9, 10, 11, 12, \dots, 20 \}$

$A = \{ -2, 1, 4 \}$ میں دو شانسی روابط لکھئے اگر

(iii) Write two binary relations in A if $A = \{ -2, 1, 4 \}$

(iv) Represent $G(0, 7)$ on the graph.

(iv) $G(0, 7)$ کو گراف پر ظاہر کیجئے۔

(2)

442-52-22

4. (v) Write down the co-ordinates of a point lying above x-axis and on y-axis at a distance of 4 units. (v) نقطے کے مختصات لکھئے جب نقطہ y-محور پر x-محور سے اوپر 4 یوں ہو۔
- (vi) Convert 97°F into $^{\circ}\text{C}$. (vi) 97°F کو $^{\circ}\text{C}$ میں تبدیل کیجئے۔
- (vii) Define median. (vii) وسطانیہ کی تعریف کیجئے۔
- (viii) Find mode if 6, 2, 4, 3, 4, 5, 4, 5 (viii) عادہ معلوم کیجئے اگر 6, 2, 4, 3, 4, 5, 4, 5
- (ix) Find range if 10, 18, 9, 6, 22 (ix) سعت معلوم کیجئے اگر 10, 18, 9, 6, 22

(PART-II)

نوت: کوئی سے تین سوالات کے جوابات لکھئے۔

Note : Attempt any THREE questions .

4. (1) ایک ہائی ٹیکنیکل گیئر میں سے 62% جبکہ 26% برابر ہے۔ ہائی ٹیکنیکل کتنے فیصد بیکارے ہے۔

5. (a) A hockey team won 62% of their matches and 26% of them were ended in a draw. What is the percentage of the matches they lost?

(b) مصنوعی ذرائع کی مدد سے پیدا کی گئی 3000 کلوگرام چاول کی فصل پر عشر کی رقم ناکیے جبکہ 40 کلوگرام چاول کی قیمت 2000 روپے ہے۔

4. (b) Calculate the amount of ushr on a rice crop of weight 3000 kg produced by artificial sources. If the price of 40 kg rice is Rs.2000

4. (1) کس سالانہ شرح منافع پر ایک رقم 680 روپے سے بڑھ کر 3 سال 4 ماہ میں 850 روپے ہو جائے گی؟

6. (a) At what annual rate of profit would a sum of Rs.680 will increase to Rs.850 in 3 years and 4 months?

(b) اگر علی، دانیال اور عبد اللہ 7,50,000 روپے کی سرمایہ کاری پر 15 فیصد نفع حاصل کرتے ہوں تو نفع میں ہر ایک کا حصہ معلوم کیجئے۔ جبکہ ان کے حصوں میں نسبت 5 : 3 : 2 ہو۔

4. (b) If Ali, Daniyal and Abdullah earned 15% profit against an investment of Rs.7,50,000. Find the profit of each if their shares are in ratio 2 : 3 : 5.

(1) اگر ایک شخص کی آمدنی میں کٹوتی کی شکل میں 400 روپے اکٹھیں اور 1200 روپے بنوویں لئے فائدہ۔

4. (1) جی پی فنڈ اور 400 روپے گروپ انٹرنس شاہی ہوں تو 45000 روپے میں سے اس کے پاس کتنی رقم باقی پہنچے گی؟

7. (a) If gross pay of a person is Rs.45000, then calculate his net take home salary, after deduction of Rs.400 as income tax, Rs.1200 as benevolent fund, Rs.1500 as G.P fund and Rs.400 as group insurance.

$$4. \quad \ell = 150, g = 32.16, \pi = 3.142 \quad v = \sqrt{\frac{g\ell}{2\pi}} \quad \text{اگر } v \text{ کی قیمت معلوم کیجئے جبکہ } \ell = 150, g = 32.16, \pi = 3.142 \quad \text{(b)}$$

$$(b) \text{ If } v = \sqrt{\frac{g\ell}{2\pi}} \text{ then find the value of } v \text{ when } \ell = 150, g = 32.16, \pi = 3.142$$

$$4. \quad (1) \quad a_2 = \frac{4}{9} \text{ اور } a_2 = \frac{4}{9} \text{ کیا ہوگی؟} \quad \text{اگر } a_2 = \frac{4}{9} \text{ اور } a_5 = \frac{4}{9} \text{ میں رقم کیا ہوگی؟} \quad .8$$

$$8. \quad (a) \text{ Find the } n\text{th term of a G.P if } \frac{a_5}{a_3} = \frac{4}{9} \text{ and } a_2 = \frac{4}{9}$$

$$\text{اگر } C = \{2, 3, 4, 5, 6\} \text{ اور } B = \{1, 3, 5, 7\}, A = \{2, 3, 5, 7, 9\} \quad \text{(b)}$$

$$4. \quad (1) \quad (A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C) \quad \text{ثابت کیجئے کہ}$$

$$(b) \text{ If } A = \{2, 3, 5, 7, 9\}, B = \{1, 3, 5, 7\} \text{ and } C = \{2, 3, 4, 5, 6\} \text{ then prove that (verify) } (A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$$

$$4. \quad (a) \text{ Draw the graph of: } y = 3x + 5 \quad \text{(1) گراف کیجئے:} \quad .9$$

$$4. \quad (b) \text{ کلیہ } \bar{X} = A + \frac{\sum D}{n} \text{ کی مدد سے دی گئی قیمتیں کا حسابی اوسط معلوم کیجئے:} \quad .9$$

$$184, 191, 172, 168, 187, 189, 196, 186, 193, 195$$

$$(b) \text{ Find the arithmetic mean from the value using formula } \bar{X} = A + \frac{\sum D}{n} : \quad .9$$

$$184, 191, 172, 168, 187, 189, 196, 186, 193, 195$$