

GENERAL MATHEMATICS (Arts)

جنرل ریاضی (آرٹس)

Q.Paper : I (Objective Type)

021- (نہم کلاس)

سوالیہ پرچہ : I (معروضی طرز)

(Time Allowed : 20 Minutes)

(دوسرا گروپ)

وقت : 20 منٹ

(Maximum Marks : 15)

PAPER CODE = 5262

کل نمبر : 15

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 پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

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	سوالات / Questions	نمبر نمبر
70	$\frac{10}{7}$	7	$\frac{7}{10}$	70% کی کسری شکل ہے : Fraction form of 70% is :	1-1
کانسی کوئیٹ Consequent	انٹنسی ٹینٹ Antecedent	وسطین Means	طرفین Extremes	a : b کی نسبت میں "a" کو کیا کہتے ہیں : In a ratio a : b , "a" is called :	2
20%	5%	10%	2.5%	قدرتی ذرائع سے کاشت کی گئی فصل پر عشر کی کوئیٹ کی شرح کیا ہے : On a crop produced on natural resources, Ushr is deducted at a rate of :	3
5.5%	4.5%	3.5%	2.5%	زکوٰۃ کی کوئیٹ کی شرح سے ہوتی ہے : Zakat is deducted at the rate of :	4
انشورنس پالیسی Insurance policy	انشورنس Insurance	انشورڈ Insured	انشورر Insurer	کمپنی جو انشورنس کے عمل کو اگے بڑھاتی ہے اسے کہتے ہیں : The company undertaking the act of insurance is called :	5
مارک اپ Mark-up	پرییم Premium	منافع Profit	بونس Bonus	جمع کرائی گئی رقم پر بینک جو رقم ادا کرتا ہے اسے کہتے ہیں : The amount which is paid by the bank on the deposits is called ----- :	6
انکم ٹیکس Income tax	براہ راست ٹیکس Direct tax	جائیداد ٹیکس Property tax	ٹیکس Tax	وہ ٹیکس جو آمدنی، جائیداد اور منافع پر انکم ٹیکس، جائیداد ٹیکس وغیرہ کی شکل میں وصول کیا جاتا ہے، اسے کہتے ہیں : The taxes which are charged on income, property and profits in the form of income tax, property tax and profits etc. is called :	7
انکم ٹیکس Income tax	براہ راست ٹیکس Direct tax	ایکسائز ڈیوٹی Excise duty	سیلز ٹیکس Sales tax	وہ ٹیکس جو تمام قابل ٹیکس آمدنی پر لگایا جاتا ہے وہ کہلاتا ہے : The tax charged on all the taxable income is called :	8
قدرتی عدد Natural number	صحیح عدد Integer	جذر Radical	مجذور Radicand	$\sqrt{3}$ میں 3 کو کہتے ہیں : In $\sqrt{3}$, 3 is called :	9
قدرتی عدد Natural number	خاصہ Characteristic	عام لوگار تھم Common logarithm	منڈیٹھا Mantissa	اساس 10 میں حل کیے گئے لوگار تھم کو کہتے ہیں : The logarithm calculated to the base "10" is called :	10
$\sqrt{2}$	$-2\sqrt{2}$	$\pm 2\sqrt{2}$	$2\sqrt{2}$	1 اور 8 کے درمیان ضربی اوسط کیا ہے : G.M. between 1 and 8 is :	11
$4\sqrt{5}$	$7\sqrt{5}$	$3\sqrt{5}$	$5\sqrt{5}$	$6\sqrt{5}$ اور $2\sqrt{5}$ کے جہتی اوسط کیا ہے : A.M. between $2\sqrt{5}$ and $6\sqrt{5}$ is :	12
دو سیٹوں کا کمپلیمنٹ Complement of two sets	ڈی مارگن کا قانون Demorgan's law	خاصیت تلازم Associative law	خاصیت مبادلہ Commutative law	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 :	13
- 4	- 8	4	8	$x + y = 6$ میں $x = 1$ رکھئے، $y = ?$: For $x = 1$ in $2x + y = 6$, we have $y = ?$:	14
حسابی اوسط Arithmetic mean	ہارمونک اوسط Harmonic mean	اوسط Mean	عادہ Mode	$H = \frac{n}{\sum \left(\frac{1}{x}\right)}$ کہلاتا ہے : $H = \frac{n}{\sum \left(\frac{1}{x}\right)}$ is called :	15

GENERAL MATHEMATICS (Arts)

جزل ریاضی (آرٹس)

Paper : I (Essay Type)

021- (نہم کلاس)

پرچہ : I (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 2.10 hours

(دوسرا گروپ)

144R-62-21

وقت : 2.10 گھنٹے

Maximum Marks : 60

کل نمبر : 60

(حصہ اول - I PART)

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

- Express $\frac{3}{8}$ as percentage and give your answer correct upto 1 places of decimal.
- If 45% of the students in a school are girls, what is the percentage of the boys?
- If $a : b = 2 : 3$, find the ratio $6a : 2b$
- Express ratio $\frac{2}{3} : \frac{3}{5}$ in its simplest form.
- Find the SP, where CP = Rs.950, profit = 10%
- Find the marked price when SP = Rs.2400, Discount = 4%
- Find CP, when SP = Rs.2640, loss = 12%
- Waseem invested Rs.5000 at $5\frac{1}{4}\%$ per annum profit compounded annually. Find the amount at the end of the year.
- Find the profit on Rs.54000 for one year at 12% per annum.

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

- Simplify $\sqrt[3]{27a^9}$ and give answer in exponential form.
- Write 5.1×10^{-9} in decimal form.
- Write the value of $\log 52.13$.
- Solve $\frac{\log 36}{\log 6}$
- Calculate Zakat on gold amounting to Rs. 15,00,000.
- Najeeb left a wealth amounting to Rs.4,00,000. He left behind a widow, while they do not have any child. Find the share of Najeeb's widow.
- The price of a tricycle is Rs.4000. If 16% sales tax is charged, then calculate the amount of sales tax.
- The gross pay of a person is Rs.45000, then calculate his net take home salary, after deduction of Rs.400 as income tax.
- Calculate Ushr on a wheat crop amounting to Rs.3,50,000 produced by artificial resources.

(ورق الٹئے)

4. کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے : 12 4. Write short answers to any SIX (6) questions :

- (i) Write the first three terms of $a_n = n + 3$ (i) $a_n = n + 3$ کی پہلی تین رقوم لکھئے۔
- (ii) Find the term indicated in the sequence 1, 3, 12, 60, ---- a_7 (ii) 1, 3, 12, 60, ---- a_7 کی نشان دہی کی گئی رقم لکھئے۔
- (iii) If $A = \{-2, 1, 4\}$ then write two binary relations in A. (iii) اگر $A = \{-2, 1, 4\}$ تو A میں دو ثنائی روابط لکھئے۔
- (iv) Find mode for data : 8, 9, 3, 6, 5, 10, 8 (iv) مواد کا عادیہ معلوم کیجئے :
- (v) Represent the point A (2, -4) on the graph paper. (v) نقطہ A (2, -4) کو گراف پیپر پر ظاہر کیجئے۔
- (vi) If $^{\circ}C = \frac{5}{9}(^{\circ}F - 32)$ then convert $97^{\circ}F$ into degree centigrade $^{\circ}C$ (vi) اگر $^{\circ}C = \frac{5}{9}(^{\circ}F - 32)$ ہو تو $97^{\circ}F$ کو سینٹی گریڈ میں تبدیل کیجئے۔
- (vii) Find mean for data : 3, 5, 6, 8, 8, 9, 10 (vii) مواد کا اوسط معلوم کیجئے :
- (viii) Find A.M. between $x - 1$, $x + 7$ (viii) $x + 7$ ، $x - 1$ کے درمیان جمعی اوسط معلوم کیجئے۔
- (ix) Find the 7th term of a G.P. 2, 8, 32 ---- (ix) ضربی سلسلہ 2, 8, 32 ---- میں 7 ویں رقم لکھئے۔

(PART - II حصہ دوم)

Note : Attempt any THREE questions .

5. (i) 14 گائے 63 کلو گرام چارا 18 دن میں کھاتی ہیں 28 دن میں 770 کلو گرام چارا کتنی گائیں کھائیں گی؟ (i) 14 گائے 63 کلو گرام چارا 18 دن میں کھاتی ہیں 28 دن میں 770 کلو گرام چارا کتنی گائیں کھائیں گی؟
5. (a) 14 cows consume 63 kg of hay in 18 days. How many cows will eat 770 kg of hay in 28 days at same rate? (a) 14 گائے 63 کلو گرام چارا 18 دن میں کھاتی ہیں 28 دن میں 770 کلو گرام چارا کتنی گائیں کھائیں گی؟
- (b) ایک دکاندار ایک کپڑے دھونے والی مشین کو 12000 روپے میں فروخت کر کے 8 فیصد نفع حاصل کرتا ہے۔ اگر وہ اسے 10,500 روپے میں فروخت کرے تو اس کا نقصان فی صد معلوم کیجئے۔ (b) ایک دکاندار ایک کپڑے دھونے والی مشین کو 12000 روپے میں فروخت کر کے 8 فیصد نفع حاصل کرتا ہے۔ اگر وہ اسے 10,500 روپے میں فروخت کرے تو اس کا نقصان فی صد معلوم کیجئے۔
- (c) A shopkeeper gains a profit of 8% by selling a washing machine for Rs. 12000. If he sells it for Rs. 10,500, find his loss percentage. (c) A shopkeeper gains a profit of 8% by selling a washing machine for Rs. 12000. If he sells it for Rs. 10,500, find his loss percentage.
6. (i) اگر ایک شخص نے 7,50,000 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۔ (i) اگر ایک شخص نے 7,50,000 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۔
6. (a) Workout the share of each, if the inherited property amounting to Rs. 7,50,000 is left by a deceased, who also left a widow, two sons and one daughter. (a) Workout the share of each, if the inherited property amounting to Rs. 7,50,000 is left by a deceased, who also left a widow, two sons and one daughter.
- (b) Prove that : $\log\left(\frac{75}{16}\right) + \log\left(\frac{32}{243}\right) - 2\log\left(\frac{5}{9}\right) = \log 2$ (b) ثابت کیجئے :
7. (i) 1250 روپے کتنا عرصہ کے لیے جمع کروائے جائیں کہ 750 روپے سادہ منافع حاصل ہو۔ اگر سادہ منافع 6% سالانہ ہو۔ (i) 1250 روپے کتنا عرصہ کے لیے جمع کروائے جائیں کہ 750 روپے سادہ منافع حاصل ہو۔ اگر سادہ منافع 6% سالانہ ہو۔
7. (a) How long would Rs. 1250 have to be deposited at 6% per year simple profit to gain Rs. 750 simple profit. (a) How long would Rs. 1250 have to be deposited at 6% per year simple profit to gain Rs. 750 simple profit.
- (b) Find three A.M.s between 11 and 19 (b) Find three A.M.s between 11 and 19
8. (i) ایک شخص کی مجموعی آمدنی 7,00,000 روپے ہو۔ اور اس پر 1,50,000 روپے کی چھوٹ ہو تو 4.5% کی شرح سے کتنا ٹیکس حاصل ہوگا؟ (i) ایک شخص کی مجموعی آمدنی 7,00,000 روپے ہو۔ اور اس پر 1,50,000 روپے کی چھوٹ ہو تو 4.5% کی شرح سے کتنا ٹیکس حاصل ہوگا؟
8. (a) If the total income of a person is Rs. 7,00,000 with exempted amount of Rs. 1,50,000. Find the tax chargeable @ 4.5% (a) If the total income of a person is Rs. 7,00,000 with exempted amount of Rs. 1,50,000. Find the tax chargeable @ 4.5%
- (b) اگر $A = \{7, 10, 13, 14\}$ ، $U = \{7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14\}$ اور $B = \{7, 8, 11, 12\}$ (b) اگر $A = \{7, 10, 13, 14\}$ ، $U = \{7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14\}$ اور $B = \{7, 8, 11, 12\}$
- $(A \cap B)^C = A^C \cup B^C$ کی جانچ کیجئے (b) $(A \cap B)^C = A^C \cup B^C$ کی جانچ کیجئے
- (b) If $U = \{7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14\}$ ، $A = \{7, 10, 13, 14\}$ and $B = \{7, 8, 11, 12\}$ then verify that $(A \cap B)^C = A^C \cup B^C$ (b) If $U = \{7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14\}$ ، $A = \{7, 10, 13, 14\}$ and $B = \{7, 8, 11, 12\}$ then verify that $(A \cap B)^C = A^C \cup B^C$
9. (i) گراف بنائیے : $y = x + 7$ (i) گراف بنائیے : $y = x + 7$
9. (a) Draw the graph : $y = x + 7$ (a) Draw the graph : $y = x + 7$
- (b) دی گئی مقداروں کا معیاری انحراف معلوم کیجئے : 2, 3, 6, 8, 11 (b) دی گئی مقداروں کا معیاری انحراف معلوم کیجئے : 2, 3, 6, 8, 11
- (b) Find the standard deviation of the given values 2, 3, 6, 8, 11 (b) Find the standard deviation of the given values 2, 3, 6, 8, 11