Roll No. | | | | | | |

Sig. of Candidate.__________

Answer Sheet No.__________

Sig. of Invigilator.__________

GENERAL MATHEMATICS SSC–I

SECTION – A (Marks 15)

Time allowed: 20 Minutes

NOTE: Section–A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

(i) $\frac{7}{20}$ in terms of percentage is:
A. 35% B. 35 C. 20 D. 20%

(ii) In proportion $a:b::c:d$, a and d are called:
A. Extremes B. Means C. Antecedents D. Consequents

(iii) The share of a widow in inherited property in absence of children is:
A. $\frac{1}{8}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{3}$ D. $\frac{1}{2}$

(iv) If Sp is greater than Cp, then Sp will be:
A. $Profit - Cp$ B. $\left(\frac{100 + profit\%}{100}\right) \times Cp$
C. $Cp - loss$ D. $\frac{Cp \times loss\%}{100}$

(v) The amount which is paid by the bank on the deposits is called:
A. Profit B. Bonus C. Premium D. Markup

(vi) Taxes in the form of duties, motor vehicles taxes are called:
A. Indirect tax B. Direct tax C. Property tax D. Income tax

Result.pk

(vii) $\sqrt{\sqrt{2}} = ?$
A. 2^2 B. 2 C. $2^{\frac{1}{2}}$ D. $2^{\frac{1}{4}}$

(viii) In a^n, n is called:
A. Radical B. Radicand C. Exponent D. Base

(ix) A.M between $\sqrt{3}$ and $3\sqrt{3}$ is:
A. $2\sqrt{3}$ B. $5\sqrt{3}$ C. $9\sqrt{3}$ D. $4\sqrt{3}$

(x) Third term of $a_n = n + 3$ is:
A. 3 B. 6 C. 9 D. 0

(xi) If $U = \{1,2,3,4\}$, $A = \{4\}$ then A^c is equal to:
A. $\{1,2,3\}$ B. ϕ C. $\{1\}$ D. $\{1,2,3,4\}$

(xii) For $y = 2$ in $2x + y = 6$, we have $x = ?$
A. 4 B. –4 C. 2 D. –2

(xiii) The co-ordinates of origin are:
A. $(0,0)$ B. $(0,1)$ C. $(1,1)$ D. $(1,0)$

(xiv) $\overline{X}_w = \frac{\sum WX}{\sum W}$ is called:
A. Arithmetic mean B. Weighted Mean
C. Geometric Mean D. Mean

(xv) The middle values of data arranged in numerical order is called:
A. Mode B. Mean C. Median D. Geometric Mean

For Examiner's use only:

Total Marks: 15

Marks Obtained:

Roll No. | | | | | | |

Answer Sheet No. ________________

Sig. of Candidate: ________________

Sig. of Invigilator: ________________

جنرل ریاضی ایس ایس سی-I

حصہ اوّل (کُل نمبر 15)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔اس کے جوابات پرچے پر ہی دیے جائیں گے۔اس کو پہلے بیس منٹ میں مکمل کرکے ناظم مرکز کے حوالے کردیا جائے۔کاٹ کردوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔لیڈ پنسل کا استعمال ممنوع ہے۔

سوال نمبر1۔ دیے گئے الفاظ یعنی الف / ب / ج / د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

(i) $\frac{7}{20}$ فی صد کی شکل میں:

الف۔ 35% ب۔ 35 ج۔ 20 د۔ 20%

(ii) $a:b::c:d$ کی تناسب میں 'a' اور 'd' کو کیا کہتے ہیں؟

الف۔ طرفین ب۔ وسطین ج۔ اینٹی سی ڈینٹس د۔ کانسی کوئنٹس

(iii) بیوہ کا وراثتی جائیداد میں حصہ (اولاد کی غیر موجودگی میں) کتنا ہے؟

الف۔ $\frac{1}{8}$ ب۔ $\frac{1}{4}$ ج۔ $\frac{1}{3}$ د۔ $\frac{1}{2}$

(iv) اگر قیمت فروخت، قیمت خرید سے زیادہ ہو تو قیمت فروخت کیا ہوگی؟

الف۔ نفع-قیمت خرید ب۔ قیمت خرید × $\left(\frac{100+\text{نفع فی صد}}{100}\right)$ ج۔ قیمت خرید-نقصان د۔ $\frac{\text{قیمت خرید} \times \text{نقصان فیصد}}{100}$

(v) جمع کرائی گئی رقم پر بینک جو رقم ادا کرتا ہے اسے:

الف۔ منافع کہتے ہیں ب۔ بونس کہتے ہیں ج۔ اصل زر کہتے ہیں د۔ سود کہتے ہیں

(vi) ڈیوٹیز موٹر وہیکل ٹیکس کی شکل میں ٹیکس کو کیا کہتے ہیں؟

الف۔ بالواسطہ ٹیکس ب۔ براہ راست ٹیکس ج۔ جائیداد ٹیکس د۔ انکم ٹیکس

(vii) $\sqrt{\sqrt{2}} = ?$

الف۔ 2^2 ب۔ 2 ج۔ $2^{\frac{1}{2}}$ د۔ $2^{\frac{1}{4}}$

(viii) a^n میں n کو کیا کہتے ہیں؟

الف۔ جذر ب۔ مجذور ج۔ قوت نما د۔ اساس

(ix) $\sqrt{3}$ اور $3\sqrt{3}$ میں جمعی وسط کیا ہے؟

الف۔ $2\sqrt{3}$ ب۔ $5\sqrt{3}$ ج۔ $9\sqrt{3}$ د۔ $4\sqrt{3}$

(x) $a_n = n+3$ کی تیسری رقم کیا ہے؟

الف۔ 3 ب۔ 6 ج۔ 9 د۔ صفر

(xi) اگر $U=\{1,2,3,4\}$ ، $A=\{4\}$ تو $A^c = ?$

الف۔ $\{1,2,3\}$ ب۔ ϕ ج۔ $\{1\}$ د۔ $\{1,2,3,4\}$

(xii) $2x+y=6$ میں $y=2$ رکھنے سے $x = ?$

الف۔ 4 ب۔ -4 ج۔ 2 د۔ -2

(xiii) مبداء کے محددات کیا ہوتے ہیں؟

الف۔ $(0,0)$ ب۔ $(0,1)$ ج۔ $(1,1)$ د۔ $(1,0)$

(xiv) $\overline{X}_w = \frac{\sum WX}{\sum W}$ کہلاتا ہے:

الف۔ حسابی اوسط ب۔ اوزانی اوسط ج۔ ضربی اوسط د۔ اوسط

(xv) کسی مترتب مواد میں وسطی عددی قیمت کہلاتی ہے:

الف۔ عادہ ب۔ اوسط ج۔ وسطانیہ د۔ ضربی اوسط

برائے ممتحن: کُل نمبر: 15 حاصل کردہ نمبر: ____

Result.pk

56

GENERAL MATHEMATICS SSC–I

Time allowed: 2:40 Hours **Total Marks Sections B and C: 60**

NOTE: Attempt any twelve parts from Section 'B' and any Four questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet–B if required. Write your answers neatly and legibly. Log Table and Graph Paper will be provided on demand.

SECTION – B (Marks 36)

Q. 2 Attempt any TWELVE parts. All parts carry equal marks. **(12 x 3 = 36)**

(i) A table costs a carpenter Rs.720 to make. He sells it for Rs.920. What percentage of profit did he earn?

(ii) Express in its simplest form $\frac{15}{10}:2$

(iii) Calculate Zakat on gold amount Rs.15,00,000.

(iv) Find the selling price when Mp=Rs.2760, Discount = 5%

(v) Convert 5000 Riyals into Pak rupees.

(vi) What sum would borrow in Rs. 174 as markup at 5% in 4 years.

(vii) The price of a bicycle is Rs.3500. if 16% sales tax is charged. Then calculate the amount of sale tax on 50 such bicycles.

(viii) Simplify $\left(x^3y^2\right)^{\frac{1}{2}} \times \left(y^3x^4\right)^{\frac{-1}{3}}$

(ix) Write in scientific notation 0.00000075

(x) Which term of an A.P $5, 2, -1, \ldots,$ is -118?

(xi) Insert four geometric means between 3 and 96.

(xii) If $A = \{1,2,3,4,5,6\}$, $B = \{2,3,4,6\}$ and $C = \{2,3,4,7,8,9\}$. Verify that: $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$

(xiii) Draw a graph of $y = 3x$

Result.pk

(xiv) Find mean, median and mode for the set of the values $4, 6, 7, 4, 8, 9, 7, 10$

(xv) Evaluate $2\log 5 + \log 8 - \frac{1}{2}\log 4$

(xvi) If the A.M between 'a' and 10 is 40, the find the value of 'a'.

(xvii) Find the cost price, if a fan is sold for Rs.1470 , to get a profit $\frac{1}{6}$ th of its cost price.

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

SECTION – C (Marks 24)

Note: Attempt any FOUR questions. All questions carry equal marks. **(4 x 6 = 24)**

Q. 3 Rs.4000 are sufficient for a family of 4 members for 40 days. For how many days Rs.15,000 will be sufficient for a family of 5 members?

Q. 4 A shopkeeper gains a profit of 8% by selling a washing machines for Rs.12000. If he sells it for 10,500 then find the loss percentage.

Q. 5 Raheel insured his house worth Rs.75,00,000 @2% of 5 years. Calculate the amount paid in 5 years while the rate of depreciation is 10 % yearly.

Q. 6 If 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 G.P fund and Rs.400 as group insurance.

Q. 7 Using logarithmic table, evaluate $\frac{(25.36)^2 \times (0.4569)}{847.5}$

Q. 8 Draw a histogram to represent the frequency table.

Weekly Earnings	0–9	10–19	20–29	30–39	40–49	50–59
Frequency	45	10	11	21	10	3

جنرل ریاضی ایس ایس سی-I

وقت: 2:40 گھنٹے　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　کُل نمبر حصہ دوم اور سوم 60

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم کے بارہ (12) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے چار (4) سوال حل کریں۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔ لاگ ٹیبل اور گراف پیپر طلب کرنے پر مہیا کیے جائیں گے۔

حصہ دوم (کُل نمبر 36)

سوال نمبر۲۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے بارہ (12) اجزا حل کیجیے: (12x3=36)

(i) ایک ترکھان کی ایک میز بنانے پر 720 روپے لاگت آئی۔ اگر اس نے یہ میز 920 روپے میں بیچی ہو تو اس کا منافع فی صد میں بتایئے۔

(ii) درج ذیل نسبت کو آسان شکل میں لکھیے۔ $\frac{15}{10}:2$

(iii) 15,00,000 روپے مالیت کے سونے پر زکوٰۃ کی کٹوتی معلوم کیجیے۔

(iv) قیمت فروخت معلوم کیجیے جبکہ: ٪5 = چھوٹ ، 2760 روپے = درج شدہ قیمت

(v) 5000 سعودی ریال کو پاکستانی روپوں میں تبدیل کیجیے۔

(vi) اگر چار سال کی مدت کے لیے ٪5 کی شرح سے مارک اپ 174 روپے ہو تو ایک شخص کو کتنی رقم اُدھار لینا ہوگی؟

(vii) ایک بائیسکل کی قیمت 3500 روپے ہے۔ اگر سیلز ٹیکس کی شرح 16 فیصد ہو تو ایسے 50 بائیسکلوں کی قیمت پر سیلز ٹیکس معلوم کیجیے۔

(viii) مختصر کیجیے: $\left(x^3y^2\right)^{\frac{1}{2}}\times\left(y^3x^4\right)^{\frac{-1}{3}}$

(ix) درج ذیل کو سائنسی ترقیم میں لکھیے: 0.00000075

(x) جمعی سلسلہ $5,2,-1,\ldots,$ کی کونسی رقم -118 ہے؟

(xi) 3 اور 96 کے درمیان چار حقیقی ضربی وسط لکھیے۔

(xii) اگر $A=\{1,2,3,4,5,6\}$ ، $B=\{2,3,4,6\}$ اور $C=\{2,3,4,7,8,9\}$ ہو تو ثابت کیجیے $(A\cap B)\cap C=A\cap(B\cap C)$

(xiii) مندرجہ ذیل کا گراف کھینچیے۔ $y=3x$

(xiv) درج ذیل قیمتوں کے سیٹ $4,6,7,4,8,9,7,10$ کا اوسط ، وسطانیہ اور عادہ معلوم کیجیے۔

(xv) حل کیجیے: $2\log 5+\log 8-\frac{1}{2}\log 4$

(xvi) اگر 'a' اور 10 کے درمیان جمعی وسط 40 ہو تو 'a' کی قیمت معلوم کیجیے۔

(xvii) قیمت خرید کا ٪6 نفع حاصل کرنے کے لیے اگر ایک پنکھے کو 1470 روپے میں فروخت کیا جائے۔ تو پنکھے کی قیمت خرید معلوم کیجیے۔

(xviii) اگر ایک شخص نے اپنے پیچھے ایک بیوہ اور 15,00,000 روپے مالیت کی جائیداد چھوڑی ہو تو اس بیوہ کے حصے کی مالیت معلوم کیجیے۔

Result.pk

حصہ سوم (کُل نمبر 24)

(کوئی سے چار سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔) (4x6=24)

سوال نمبر۳: اگر 4 افراد کے ایک خاندان کے لیے 40 دن کے لیے 4000 روپے کافی ہوں تو 5 افراد کے خاندان کے لیے 15000 روپے کتنے دنوں کے لیے کافی ہوں گے؟

سوال نمبر۴: ایک دکاندار ایک کپڑے دھونے والی مشین کو 12000 روپے میں فروخت کر کے 8 فیصد نفع حاصل کرتا ہے۔ اگر وہ اُسے 10,500 روپے میں فروخت کرے تو اس کا نقصان فی صد معلوم کیجیے۔

سوال نمبر۵: راحیل نے 75,00,000 روپے مالیت کے ایک گھر کی انشورنس کرائی جو کہ ٪2 شرح کے حساب سے 5 سال کے لیے تھی۔ 5 سال میں ادا کی گئی رقم معلوم کیجیے۔ اگر قیمت میں کمی کی شرح ٪10 سالانہ ہو۔

سوال نمبر۶: اگر ایک شخص کی آمدنی میں کٹوتی کی شکل میں 400 روپے انکم ٹیکس، 1200 روپے بینوویلینٹ فنڈ، 1500 روپے جی پی فنڈ اور 400 روپے گروپ انشورنس شامل ہوں تو 45000 روپے میں اس کے پاس کتنی رقم باقی بچے گی؟

سوال نمبر۷: لوگارتھم کا جدول استعمال کیجیے اور حل کیجیے: $\frac{(25.36)^2\times(0.4569)}{847.5}$

سوال نمبر۸: درج ذیل تعددی جدول کو ظاہر کرنے کے لیے کالمی نقشہ بنایئے۔

ہفتہ وار آمدن	0 - 9	10 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59
تعدد	45	10	11	21	10	3