



Roll No.

--	--	--	--	--	--

Answer Sheet No.

51

Sig. of Candidate.

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) The lowest form of $\frac{2}{3} : \frac{3}{5}$ is:
A. 6:15 B. 10:9 C. 5:8 D. 9:10
- (ii) If there is only a single daughter or agnatic granddaughter her share is a fixed:
A. One fourth B. One sixth C. One half D. One eighth
- (iii) Loss is there when:
A. $SP = CP$ B. $SP < CP$ C. $SP = MP$ D. $SP > CP$
- (iv) The return earned by the bank on loan is named as:
A. Premium B. Bonus C. Profit D. Mark up
- (v) The tax charged on all the taxable income is called:
A. Sales tax B. Direct tax C. Income tax D. Excise duty
- (vi) The simplest form of $\log 5 + \log 6 - \log 2$ is:
A. $\log \frac{5 \times 6}{2}$ B. $\log \frac{5 \times 2}{6}$ C. $\log \frac{6 \times 2}{5}$ D. $\log 5 \times 6 \times 2$
- (vii) In the logarithm of a number the decimal part is called:
A. Characteristic B. Mantissa
C. Rational number D. Real part
- (viii) What will be the 5th term in 12, 16, 21, 27
A. 34 B. 30 C. 31 D. 32
- (ix) If $a_n = (-1)^{n+1}(n+3)$ then a_4 is:
A. 7 B. -7 C. 14 D. -14
- (x) If $R = \{(4,5), (5,4), (5,6), (6,4)\}$ then domain of R is:
A. {4,6} B. {4,5} C. {5,6} D. {4,5,6}
- (xi) If $U = \{1,2,3\}$, $A = \{1\}$ then $U - A = ?$
A. {2,3} B. {1,2} C. {1,3} D. ϕ
- (xii) The coordinates of origin are:
A. (1,1) B. (0,1) C. (1,0) D. (0,0)
- (xiii) For the data set 6, 2, 4, 3, 4, 5, 4, 5 the mode is:
A. 5 B. 4 C. Both 5 and 4 D. 2
- (xiv) For the set of values 6, 8, 13, 11, 18, 27, 23 range = ?
A. 21 B. 33 C. 27 D. 6
- (xv) $\sum (x_i - \bar{x}) = 0$ is one of the properties of:
A. G.M B. H.M C. A.M D. Median

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-1

حصہ اول (کل نمبر 15)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پرچے پر ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے بیس منٹ میں مکمل کر کے تاہم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیز پینسل کا استعمال ممنوع ہے۔

- سوال نمبر 1- دیے گئے الفاظ یعنی الف ا ب ج د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔
- (i) $\frac{2}{3} : \frac{3}{5}$ کی مختصر ترین شکل _____ ہے۔
- الف۔ 6:15 ب۔ 10:9 ج۔ 5:8 د۔ 9:10
- (ii) اگر دارث کوئی آئینی عکس ہو یا پوئی ہو تو اس صورت میں اس کا _____ ہے گا۔
- الف۔ ایک چوتھائی حصہ ب۔ پچھا حصہ ج۔ نصف حصہ د۔ آٹھواں حصہ
- (iii) ہمیشہ نقصان ہوتا ہے اس صورت میں جبکہ:
- الف۔ قیمت خرید = قیمت فروخت ب۔ قیمت خرید > قیمت فروخت ج۔ درج قیمت = قیمت فروخت د۔ قیمت خرید < قیمت فروخت
- (iv) قرضے کے ساتھ بینک کو جو اضافی رقم ملتی ہے۔ اسے کیا کہا جاتا ہے؟
- الف۔ پریئم ب۔ پونس ج۔ سٹاف د۔ مارک اپ
- (v) تمام ٹائل ٹیکس آمدنی پر جو ٹیکس لاگو ہوتا ہے اسے کیا کہا جاتا ہے؟
- الف۔ سیل ٹیکس ب۔ بلا واسطہ ٹیکس ج۔ آئم ٹیکس د۔ ایکسائز ڈیوٹی
- (vi) $\log 5 + \log 6 - \log 2$ کی سادہ ترین شکل ہوگی:
- الف۔ $\log \frac{5 \times 6}{2}$ ب۔ $\log \frac{5 \times 2}{6}$ ج۔ $\log \frac{6 \times 2}{5}$ د۔ $\log 5 \times 6 \times 2$
- (vii) کسی عدد کے لوگاریتم میں سری حصہ کیا کہلاتا ہے؟
- الف۔ خاصہ ب۔ منبجیہ ج۔ ناقص د۔ حقیقی حصہ
- (viii) ... 12, 16, 21, 27, ... میں اگلی رقم کیا ہوگی؟
- الف۔ 34 ب۔ 30 ج۔ 31 د۔ 32
- (ix) اگر $a_n = (-1)^{n+1}(n+3)$ تو a_4 _____ ہوگی۔
- الف۔ 7 ب۔ -7 ج۔ 14 د۔ -14
- (x) اگر $R = \{(4,5), (5,4), (5,6), (6,4)\}$ تو R کا ڈومین _____ ہے۔
- الف۔ $\{4,6\}$ ب۔ $\{4,5\}$ ج۔ $\{5,6\}$ د۔ $\{4,5,6\}$
- (xi) اگر $U = \{1,2,3\}$ تو $U - A =$ _____
- الف۔ $\{2,3\}$ ب۔ $\{1,2\}$ ج۔ $\{1,3\}$ د۔ \emptyset
- (xii) مہداد کے محدود کیا ہیں؟
- الف۔ $(1,1)$ ب۔ $(0,1)$ ج۔ $(1,0)$ د۔ $(0,0)$
- (xiii) دیے گئے مواد 6, 2, 4, 3, 4, 5, 4, 5 کا مادہ _____ ہے۔
- الف۔ 5 ب۔ 4 ج۔ 4 اور 5 د۔ 2
- (xiv) دیے گئے مواد کے سیٹ 6, 8, 13, 11, 18, 27, 23 کے لیے رینج (Range) _____ ہے۔
- الف۔ 21 ب۔ 33 ج۔ 27 د۔ 6
- (xv) $\sum (x_i - \bar{x}) = 0$ کس کی خاصیت ہے؟
- الف۔ ضربی اوسط کی ب۔ ہارمونک اوسط کی ج۔ حسابی اوسط کی د۔ وسطیٰ کی

حاصل کردہ نمبر:

15

کل نمبر:

سجین:



جنرل ریاضی ایس ایس سی-1

کل نمبر حصہ دوم اور سوم 60

وقت: 2:40 گھنٹے

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جو اپنی 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 (کل نمبر 36)

(12x3=36)

سوال نمبر ۲۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے بارہ (12) اجزاء حل کیجیے:

- (i) ایک ہاکی ٹیم اپنے کھیلے گئے میچوں میں 62 فیصد جیت لیتی ہے جبکہ 26 فیصد ہار جیت کے بغیر برابر ختم ہو جاتا ہے۔ تائیں کہ ٹیم کھیلے گئے میچوں میں سے کتنے فیصد ہار گئی ہے؟
- (ii) ایک ٹیکسٹری 20 مشینوں کی مدد سے 7 دنوں میں 560 کپڑے تیار کرتی ہے۔ 12 دنوں میں 18 مشینوں کی مدد سے کتنے کپڑے تیار ہو سکتے ہیں؟
- (iii) ایک شخص 20,00,000 روپے مالیت کی جائیداد چھوڑ کر فوت ہو جاتا ہے۔ اس کے پیچھے ایک بیوہ اور دو بیٹے ہیں جائیداد میں ہر ایک کا حصہ معلوم کیجیے۔
- (iv) کسی فرم کے تین حصہ دار 67200 روپے منافع آپس میں اس طرح بانٹنا چاہتے ہیں کہ ان کے حصوں میں 2:3:7 کی نسبت پائی جائے۔ اس منافع کا سب سے بڑا حصہ کتنا ہوگا؟
- (v) کسی ملک کی سالانہ آمدنی 1400000 روپے ہے۔ 16 فیصد شرح ٹیکس کے حساب سے لاگو ٹیکس معلوم کیجیے۔

(vi) مختصر کیجیے $(a^{1/4} b^{1/3})^{-1/2} \div (a^{1/3} b^{1/4})^{-5}$

(vii) مختصر کیجیے اور اپنے جواب کو مثبت قوت نمادوں میں لکھیے $\frac{(x^3 y)^3 (2xy)^{-2}}{4x^{-4} y^{-5}}$

(viii) قیمت معلوم کیجیے $2 \log 5 + \log 8 - \frac{1}{2} \log 4$

(ix) ایک حسابی سلسلہ (A.P) کی n ویں رقم معلوم کیجیے جبکہ $a_{n-5} = 3n + 9$

(x) ایک ضربی سلسلہ (G.P) $\dots, \frac{1}{x}, 1, x, \dots$ کے لیے 30 ویں رقم معلوم کیجیے۔

(xi) $2x^2$ اور $8y^4$ کے درمیان ضربی اوسط (G.M) معلوم کیجیے۔

(xii) اگر $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

$A = \{2, 3, 6, 9\}$ اور $B = \{1, 3, 6, 7, 8\}$ تو ثابت کیجیے کہ $(A \cup B)^c = A^c \cap B^c$

(xiii) اگر $A = \{1, 3, 5\}$ اور $B = \{x, y, z\}$ اور $g = \{(1, x), (3, y), (5, z)\}$ ایک $A \times B$ میں ایک ثنائی ربط ہے تو ثابت کیجیے کہ $g^{-1} \circ g = A$ پر نقل ہے۔

(xiv) $y = 3x + 4$ کا گراف کیجیے۔

(xv) 2, 3, 6, 8, 11 کے لیے معیاری انحراف معلوم کیجیے۔

(xvi) مواد 3, 5, 6, 8, 8, 9, 10 کے لیے: الف - وسطانیہ معلوم کیجیے۔

(xvii) $6\sqrt{5}$ اور $2\sqrt{5}$ میں جمعی وسط معلوم کریں۔

(xviii) مختصر کیجیے اور اپنے جواب کو سائنسی ترتیب میں لکھیے۔ $\frac{521 \times 10^3 \times 12}{2 \times 10^2}$

حصہ سوم (کل نمبر 24)

(4x6=24)

(کوئی سے چار سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔)

سوال نمبر ۳: 14 گائے 63 کلوگرام گھاس 18 دنوں میں کھا جاتی ہیں تاہیے اسی شرح سے 770 کلوگرام گھاس 28 دنوں میں کتنی گائیں کھا جائیں گی؟

سوال نمبر ۴: ایک شخص اپنی گاڑی کو 3.6 فیصد شرح سے بیرو کراتا ہے۔ وہ 12206 روپے پہلے سال کے پرمیٹیم کے طور پر ادا کرتا ہے۔ اس کی گاڑی کی قیمت کتنی ہے جبکہ اس نے 200 روپے سود چار جزا داکے ہوں؟

سوال نمبر ۵: 3720 روپے کی رقم تین حصہ داروں میں اس طرح تقسیم کیجیے کہ پہلے حصے کا دو گنا، دوسرے حصے کا تین گنا اور تیسرے حصے کا پانچ گنا برابر ہوں۔

سوال نمبر ۶: لوگر تقم کے جدول کو استعمال کرتے ہوئے مندرجہ ذیل کی قیمت معلوم کیجیے۔ $\frac{(0.0437)^{2/3} \times (1.407)^2}{(0.0015)^{1/3} \times (1.235)^{1/7}}$

سوال نمبر ۷: ایک ضربی سلسلہ کی n ویں رقم معلوم کیجیے جبکہ $\frac{a_5}{a_3} = \frac{4}{9}$ اور $a_2 = \frac{4}{9}$

سوال نمبر ۸: مندرجہ ذیل تعددی تقسیم کا معیاری انحراف معلوم کیجیے جو 50 طلباء کسی امتحان میں انگریزی میں نمرات حاصل کرتے ہیں۔ نیز اس صورت میں تقیر بھی معلوم کیجیے۔

نمبرات	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54
تعدد	1	4	8	11	15	9	2