85

Roll No. | | | | | | |

Sig. of Candidate.____________

Answer Sheet No.____________

Sig. of Invigilator.____________

MATHEMATICS SSC–II
(For Hearing Impaired Children)
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) How many types of an algebraic sentences?
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

(ii) A statement of equality of two ratios is called:
A. Constant B. Variable C. Proportion D. Variation

(iii) $\overline{X} =$ ________
A. $\frac{\Sigma n}{n}$ B. $\frac{\Sigma n}{x}$ C. $\frac{\Sigma x}{n}$ D. $\frac{\Sigma x}{x}$

(iv) Which one is an open sentence?
A. $15 - 8 < 12$ B. $2x+3=5$ C. $7 - 3 > 12$ D. $2 + 3 = 5$

(v) Triangle has ____________ sides.
A. One B. Two C. Three D. Four

(vi) In the data the value which occur most often is called:
A. Madian B. Mode C. Arithmetic mean D. None of these

(vii) The sign Σ stands for:
A. Sum B. Division C. Subtractions D. Multiplication

(viii) Data has ____________ types.
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

(ix) What is the meaning of $x \leq 3$:
A. $x<3$ B. $x=3$ C. $x=3 \, or \, x<3$ D. $x>3$

(x) If $x:5=4:2$ then $x=$ __________
A. 9 B. 10 C. 1 D. 12

(xi) What is $3x+4y$?
A. Open sentence B. False sentence
C. Algebraic sentence D. Algebraic expression

(xii) A____________ is a chord which passing through the centre of the circle.
A. Diameter B. Arc C. Tangent D. Radius

(xiii) If $\frac{4}{x}=\frac{x}{4}$ then $x=$ ____________
A. ± 3 B. ± 4 C. ± 6 D. ± 5

(xiv) What is the upper limit of the interval 29 – 33 ?
A. 28 B. 29 C. 33 D. 34

(xv) What is the third proportional of a^2, b :
A. ab B. $\frac{a}{b}$ C. $\frac{b^2}{a^2}$ D. a^2b^2

For Examiner's use only:

Total Marks: 15

Marks Obtained:

Roll No. [ ][ ][ ][ ][ ][ ]   Answer Sheet No.____________

Sig. of Candidate ___________   Sig. of Invigilator.___________

ریاضی ایس ایس سی-II

(برائے اطفال محروم سماعت و گویائی)

وقت: 20منٹ   حصہ اوّل (کُل نمبر 15)

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔اس کے جوابات پرچے پر ہی دیے جائیں گے۔اس کو پہلے بیس منٹ میں مکمل کر کے ناظم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں۔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) الجبری فقرے کتنی قسم کے ہوتے ہیں؟

الف۔ 2 ب۔ 3 ج۔ 4 د۔ 5

(ii) دو نسبتوں کے درمیان برابری کے تعلق کو ________ کہتے ہیں۔

الف۔ مستقل ب۔ متغیر ج۔ تناسب د۔ تغیرات

(iii) $\overline{X}$ = ________

الف۔ $\frac{\sum n}{n}$ ب۔ $\frac{\sum n}{x}$ ج۔ $\frac{\sum x}{n}$ د۔ $\frac{\sum x}{x}$

(iv) درج ذیل میں سے کون سا فقرہ کھلا ہے؟

الف۔ 15-8<12 ب۔ 2x+3=5 ج۔ 7-3>12 د۔ 2+3=5

(v) مثلث کے ________ اضلاع ہوتے ہیں۔

الف۔ ایک ب۔ دو ج۔ تین د۔ چار

(vi) وہ قیمت جو مواد میں بار بار آئے ________ کہلاتی ہے۔

الف۔ وسطانیہ ب۔ عادہ ج۔ حسابی اوسط د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں

(vii) علامت $\sum$ کس کو ظاہر کرتی ہے؟

الف۔ مجموعہ ب۔ تقسیم ج۔ تفریق د۔ ضرب

(viii) مواد کی ________ اقسام ہیں۔

الف۔ 2 ب۔ 3 ج۔ 4 د۔ 5

(ix) $x \leq 3$ سے کیا مراد ہے؟

الف۔ $x < 3$ ب۔ $x = 3$ ج۔ $x < 3$ یا $x = 3$ د۔ $x > 3$

(x) اگر $2 : 4 = 5 : x$ ہو تو: $x =$ ________

الف۔ $x = 9$ ب۔ $x = 10$ ج۔ $x = 1$ د۔ $x = 12$

(xi) $3x + 4y$ کیا ہے؟

الف۔ کھلا فقرہ ب۔ غلط فقرہ ج۔ الجبری جملہ د۔ الجبری فقرہ

(xii) دائرے کے مرکز سے گزرتا ہوا وتر دائرے کا ________ کہلاتا ہے۔

الف۔ قطر ب۔ قوس ج۔ مماس د۔ رداس

(xiii) اگر $\frac{x}{4} = \frac{4}{x}$ ہو تو $x =$ ________

الف۔ ± 3 ب۔ ± 4 ج۔ ± 6 د۔ ± 5

(xiv) جماعتی وقفہ 33 - 29 کی بالائی حد کیا ہے؟

الف۔ 28 ب۔ 29 ج۔ 33 د۔ 34

(xv) a^2, b کا تیسرا متناسب کیا ہے؟

الف۔ ab ب۔ $\frac{a}{b}$ ج۔ $\frac{b^2}{a^2}$ د۔ a^2b^2

برائے ممتحن: کُل نمبر : [15] حاصل کردہ نمبر: [ ]

MATHEMATICS SSC–II
(For Hearing Impaired Children)

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

NOTE:- **Answer any twelve parts from Section 'B' and any three 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.**

SECTION – B (Marks 36)

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

(i) Which of the following are algebraic expressions and which of them are algebraic sentences:
a. $2x+3$ b. $2x=1$ c. $2x-5<-3$ d. $3x+2y+z$
e. $\frac{1}{3}Z-1$ f. $\frac{x-1}{2}=\frac{2}{3}$

(ii) Plot the following points on the graph paper:
a. (4, 2) b. (- 2 , 3) c. (- 1 , 3)

(iii) Solve by factorization: $4x^2+2x-6=0$

(iv) For what value of m the ratio 6m+4 : 8m + 2 is equal to the ratio 4 : 5

(v) Find the arithmetic mean of the 4, 6, 10, 12, 15, 20, 25, 28, 30

(vi) Find the solution set of the standard quadratic equation $ax^2+bx+c=0$ for the following values.
a = 2, b = - 9, c = 9

(vii) Eliminate x from the following by comparison method. $xt=l$, $\frac{x}{m}=t$

(viii) Identify true and false sentences:
a. 3+4=6 b. 3+7 < - 5 c. 7+5 >6
d. 3+2 >4 e. - 7 <+15 f. - 6 +4 > 2

(ix) The grades of the student (Sarah) in six examinations were 82, 91, 74, 68, 80 and 86 show the above figures by making simple bar diagram.

(x) Find the third proportional of 3, 12.

(xi) Plot the graph by taking only two points $3x-4=5y$ while $(x,y\in R)$

(xii) Find the fourth proportional of $3a^2b^2, 5ab^2, 9ab$

(xiii) Following are the earning of ten workers 88, 70, 72, 125, 115, 95, 81, 90, 95, 90 calculate the mode.

(xiv) Find the mean proportional of a^5, a^9

(xv) Solve by factorization $2y^2+5y-3=0$

(xvi) Following are the heights in (inches) of 12 students. Find the madian height. 55, 53, 54, 58, 60, 61, 62,56, 57, 52, 51, 63

(xvii) If $x:y=3:2$ then find $2x+3y:4x+3y$

(xviii) Find the arithmetic mean of 8, 10, 12, 14, 16, 20, 22.

SECTION – C (Marks 24)

Note: **Attempt any THREE questions. All questions carry equal marks.** **(3 x 8 = 24)**

Q.3 Construct the triangle: $m\overline{AB}=4.8cm$, $m\overline{BC}=4.6cm$, $m<B=60^0$

Q 4. Define the following and illustrate by diagram:
a. Circumference of circle
b. Half circle

Q 5. Plot the graph by taking at least four ordered pair $y-x-5=0$ while $(x,y\in R)$

Q 6. Given below are the height in (lbs) of 30 students of a high school:
130, 133, 124, 121, 115, 139, 137, 144, 142, 133, 133, 128, 129, 132, 131, 128, 126, 132, 134, 135, 138, 136, 141, 130, 135, 141, 123, 126, 118, 134
Taking 5 as a size of the class interval, prepare a frequency table. .

ریاضی ایس ایس سی -II

(برائے اطفال محروم سماعت و گویائی)

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 میں سے بارہ (12) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے تین (3) سوال حل کیجیے۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (کُل نمبر 36)

سوال نمبر۲: کوئی سے بارہ (12) اجزاء حل کیجیے۔ تمام اجزاء کے نمبر برابر ہیں۔ **(12x3=36)**

(i) مندرجہ ذیل میں سے کون سے الجبری جملے اور کون سے الجبری فقرے ہیں؟

الف۔ $2x+3$ ب۔ $2x=1$ ج۔ $2x-5<-3$

د۔ $3x+2y+z$ ح۔ $\frac{1}{3}Z-1$ ہ۔ $\frac{x-1}{2}=\frac{2}{3}$

(ii) دیے گئے نقاط کو گراف پیپر پر مرتسم کریں:

الف۔ $(4,2)$ ب۔ $(-2,3)$ ج۔ $(-1,3)$

(iii) بذریعہ تجزی حل کریں $4x^2+2x-6=0$

(iv) m کی کس قیمت کے لیے $6m+4:8m+2$ اور $4:5$ برابر ہیں۔

(v) حسابی اوسط معلوم کریں 4, 6, 10, 12, 15, 20, 25, 28, 30

(vi) معیاری مساوات $ax^2+bx+c=0$ کا حل سیٹ دی گئی قیمتوں کے لیے معلوم کیجیے: $a=2,\ b=-9,\ c=9$

(vii) درج ذیل مساواتوں میں سے x کو بذریعہ موازنہ ساقط کریں $xt=l,\ \frac{x}{m}=t$

(viii) درج ذیل میں سے کون سے فقرے درست اور کون سے غلط ہیں:

الف۔ $3+4=6$ ب۔ $3+7<-5$ ج۔ $7+5>6$

د۔ $3+2>4$ ہ۔ $-7<+15$ و۔ $-6+4>2$

(ix) ایک طالبہ 'سارہ' کے درجات چھ امتحانوں میں اس طرح تھے 86 اور 82, 91, 74, 68, 80
اوپر دیے گئے ہندسوں کو سادہ کالمی شکل کے ذریعے ظاہر کریں۔

(x) 3, 12 کا تیسرا متناسب معلوم کریں۔

(xi) مساوات $3x-4=5y$ کا گراف کم از کم 2 نکات لے کر بنایئے جبکہ $(x, y \in R)$

(xii) دی گئی مقداروں کا چوتھا متناسب معلوم کریں $3a^2b^2, 5ab^2, 9ab$

(xiii) مندرجہ ذیل میں دس (10) مزدوروں کی اجرتیں (روپوں میں) ہیں: 90, 95, 90, 81, 95, 115, 125, 72, 70, 88 مواد کا عادہ معلوم کریں۔

(xiv) دی گئی مقداروں کا وسطی التناسب معلوم کریں a^5, a^9

(xv) بذریعہ تجزی حل کریں $2y^2+5y-3=0$

(xvi) مندرجہ ذیل 12 طلباء کے قد (انچوں میں) ہیں مواد کا وسطانیہ معلوم کریں:
55, 53, 54, 58, 60. 61, 62, 56, 57, 52, 51, 63

(xvii) اگر $x:y=3:2$ ہو تو $2x+3y:4x+3y$ معلوم کیجیے۔

(xviii) حسابی اوسط معلوم کیجیے 8, 10, 12, 14, 16. 20, 22

حصہ سوم (کُل نمبر 24)

(کوئی سے تین سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔) **(3x8=24)**

سوال نمبر۳: مثلث بنائیں جبکہ $m\overline{AB}=4.8cm$, $m\overline{BC}=4.6cm$, $m\angle B=60^0$

سوال نمبر۴: مندرجہ ذیل کی تعریف لکھیں اور اشکال بنا کر وضاحت کریں:

الف۔ دائرے کا محیط   ب۔ نصف دائرہ

سوال نمبر۵: مساوات $y-x-5=0$ کا گراف کم از کم چار نقاط لے کر بنائیں جبکہ $(x, y \in R)$

سوال نمبر۶: درج ذیل میں ایک ہائی سکول کے 30 طلباء کے اوزان (پونڈ) میں دیے گئے ہیں۔ 5 کا جماعتی وقفہ لے کر ایک تعددی جدول تیار کریں:

130,133,124,121,115,139,137,144,142,133

133,128,129,132,131,128,126,132,134,135

138,136,141,130,135,141,123,126,118,134