Roll No. | | | | | | |

Answer Sheet No.________

Sig. of Candidate.________

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) Which one is an open sentence?

A. $3 > 2$ B. $x+2=3$ C. $-3 < -8$ D. $3y < 7y$

(ii) The diameter contains ____________ points of a circle.

A. One B. Two C. Three D. Four

(iii) Which one is an algebraic expression?

A. $2x+3$ B. $2x=1$ C. $3y+2=0$ D. $ax=b$

(iv) Any quantity that has single value is known as:

A. Variable B. Constant C. Data D. None of these

(v) If $5 : 8 = 5 : x$ then x =?

A. 5 B. 25 C. 40 D. 8

(vi) Which one is true sentence?

A. $3+4=9$ B. $3+7<-5$ C. $-4+6=2$ D. $3+2<2$

(vii) Arithmetic mean is denoted by:

A. X B. $\bar{X}$ C. Σ D. n

(viii) $\sqrt{49} =$ ____________

A. 8 B. 6 C. 7 D. 5

(ix) The solution set of $3x+3=6$ is:

A. $\{3\}$ B. $\{1\}$ C. $\{2\}$ D. $\{-1\}$

(x) Length of the line joining all points of the circle is called:

A. Chord B. Diameter C. Radius D. Circumference

(xi) What is the mean proportional of 4 and 16?

A. ±5 B. ±8 C. ±6 D. ±7

(xii) The distance of any point of a circle from its centre is called:

A. Radius B. Chord C. Diameter D. Arc

(xiii) What is the lower limit of the interval 39 – 43 ?

A. 39 B. 43 C. 44 D. 38

(xiv) What isthe unit of ratio?

A. Gram B. Cm C. Second D. It has no unit

(xv) Eliminating x from equation $x=\frac{1}{3n}$ and $x=2m$ we get:

A. $2mn=1$ B. $m=3n$ C. $2m=n$ D. $6mn=1$

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: 20 منٹ   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) درج ذیل میں سے کون سا کھلا فقرہ ہے؟

الف۔ $3 > 2$ ب۔ $x+2=3$ ج۔ $-3 < -8$ د۔ $3y < 7y$

(ii) قطر میں دائرے کے ____________ نقاط شامل ہوتے ہیں۔

الف۔ ایک ب۔ دو ج۔ تین د۔ چار

(iii) درج ذیل میں سے الجبری جملہ کون سا ہے؟

الف۔ $2x+3$ ب۔ $2x=1$ ج۔ $3y+2=0$ د۔ $ax=b$

(iv) وہ طے شدہ مقدار جس کی واحد قدر ہو ____________ کہلاتی ہے۔

الف۔ متغیر مقدار ب۔ مستقل مقدار ج۔ مواد د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں

(v) اگر $x:5 = 5:8$ ہو تو $x = ?$

الف۔ 5 ب۔ 25 ج۔ 40 د۔ 8

(vi) درج ذیل میں سے درست فقرہ کون سا ہے؟

الف۔ $3+4=9$ ب۔ $3+7<-5$ ج۔ $-4+6=2$ د۔ $3+2<2$

(vii) حسابی اوسط کو ____________ سے ظاہر کیا جاتا ہے۔

الف۔ X ب۔ $\bar{X}$ ج۔ Σ د۔ n

(viii) $\sqrt{49} =$ ____________

الف۔ 8 ب۔ 6 ج۔ 7 د۔ 5

(ix) $3x+3=6$ کا حل سیٹ ____________ ہے۔

الف۔ $\{3\}$ ب۔ $\{1\}$ ج۔ $\{2\}$ د۔ $\{-1\}$

(x) دائرے کے تمام نقاط کو ملانے والے خط کو ____________ کہتے ہیں۔

الف۔ وتر ب۔ قطر ج۔ رداس د۔ محیط

(xi) 4 اور 16 کا وسطی التناسب کون سا ہے؟

الف۔ ±5 ب۔ ±8 ج۔ ±6 د۔ ±7

(xii) دائرے کے کسی نقطہ سے مرکز تک کا فاصلہ ____________ کہلاتا ہے۔

الف۔ رداس ب۔ وتر ج۔ قطر د۔ قوس

(xiii) جماعتی وقفہ 43 — 39 میں زیریں جماعتی حد کیا ہے؟

الف۔ 39 ب۔ 43 ج۔ 44 د۔ 38

(xiv) نسبت کی اکائی کیا ہوتی ہے؟

الف۔ گرام ب۔ سم ج۔ سیکنڈ د۔ اس کی کوئی یونٹ نہیں ہوتی

(xv) $x=2m$ اور $x=\frac{1}{3n}$ کا x سے آزاد ربط کون سا ہے؟

الف۔ $2mn=1$ ب۔ $m=3n$ ج۔ $2m=n$ د۔ $6mn=1$

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

86

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) Identify equation and in-equation:
a. $3x+2=5$ b. $3x+2>10$ c. $2y=10$ d. $3y+8<11$
e. $2x-10=\frac{1}{2}$ f. $\frac{1}{2}x-5=\frac{1}{3}$

(ii) Plot the following points on the graph paper:
a. (- 3, - 5) b. (- 2 , 3) c. (3, - 6)

(iii) Solve by factorization: $x^2-7x+10=0$

(iv) Eliminate x from the following equations by comparison method:
$2x+3y=5$, $x-y=2$

(v) For what value of x the ratio $3+x:2+4x$ is equal to the ratio 2 : 3.

(vi) Find the arithmetic mean of 6.5, 11, 12.3, 9, 8.1, 16, 18, 20.5, 25

(vii) Find the solution set of standard quadratic equation $ax^2+bx+c=0$ for following values:
$a=5$, $b=8$, $c=3$

(viii) Plot the graph by taking only two pints $y-2x+5=0$ while $(x, y \in R)$

(ix) Find the fourth proportional of 7, 21, 3.

(x) Following are the earning (in Rs) of ten workers. 88, 70, 72, 125, 115, 95, 81, 90, 95, 90. Calculate the median.

(xi) If a : b= 3:4 then find $5a+4b:6a+9b$

(xii) Identify the linear equation:
a. $x-5<3$ b. $\frac{x+1}{2}=\frac{1}{5}$ c. $x+c=0$ d. $x+2=-\frac{1}{2}$
e. $5-z>2z$ f. $\ell x+m=0$

(xiii) Find the mean proportional of 16, 9

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

(xv) Draw simple bar diagram to represent weekly pocket money of 5 students:

Students	Fatima	Bilal	Sarah	Shafique	Saad
Pocket Money in (Rs)	140	175	250	275	350

(xvi) Find the third proportional of $75a^4b^5, 15a^7b^9$

(xvii) The arithmetic mean of 45 numbers is 80. Find their sum.

(xviii) Identify the open sentences:
a. $3+4<2x$ b. $3+4x=5$ c. $7-3>12$ d. $3+5<2x$
e. $15-8<12$ f. $2y+5=15$

SECTION – C (Marks 24)

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

Q.3 Construct a triangle when $m\overline{AB}=5.6cm$, $m\overline{BC}=6cm$, $m\angle A=90^\circ$

Q 4. Plot the graph of the following by taking at least four ordered pairs while $(x, y \in R)$:
$2x+y=3$

Q 5. Define the following and illustrate by diagram: (a) circle (b) Diameter of a circle

Q 6. For a school staff the following expenditure (in rupees) is required for the repair of the chair:
145, 152, 153, 156, 158, 160, 146, 152, 155, 159, 161, 163, 164, 147, 148, 151, 154, 156, 158, 160, 144, 147, 151, 150, 152, 149, 145, 153, 152, 155

Prepare a frequency distribution by tally bar method using 3 as a size of the class interval and also write down the frequencies of last three classes.

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 مساواتوں اور غیر مساواتوں کو الگ کیجیے:

الف۔ $3x+2=5$ ب۔ $3x+2>10$ ج۔ $2y=10$

د۔ $3y+8<11$ ح۔ $2x-10=\frac{1}{2}$ ہ۔ $\frac{1}{2}x-5=\frac{1}{3}$

(ii) درج ذیل نقاط کو گراف پیپر پر مرتسم کریں:

الف۔ $(-3,-5)$ ب۔ $(-2,3)$ ج۔ $(3,-6)$

(iii) بذریعہ تجزی حل کریں: $x^2-7x+10=0$

(iv) درج مساواتوں میں سے x کو بذریعہ موازنہ ساقط کریں: $2x + 3y = 5$, $x - y = 2$

(v) x کی کس قیمت کے لیے $3+x : 2+4x$ اور $3 : 2$ برابر ہیں۔

(vi) حسابی اوسط معلوم کریں 6.5, 11, 12.3, 9, 8.1, 16, 18, 20.5, 25

(vii) معیاری مساوات $ax^2+bx+c=0$ کا حل سیٹ دی گئی قیمتوں کے لیے معلوم کریں۔ $a=5, b=8, c=3$

(viii) مساوات $y - 2x + 5 = 0$ کا گراف کم از کم دو نقاط لے کر بنائیں جبکہ $(x, y \in R)$

(ix) 7, 21, 3 کا چوتھا متناسب معلوم کریں۔

(x) 10 مزدوروں کی روزانہ اجرتیں (روپوں میں) ہیں۔ وسطانیہ معلوم کریں

88, 70, 72, 125, 115, 95, 81, 90, 95, 90

(xi) اگر $a : b = 3 : 4$ ہو تو $5a + 4b : 6a + 9b$ معلوم کیجیے۔

(xii) درج ذیل میں سے یک درجی مساواتیں الگ کریں:

الف۔ $x-5<3$ ب۔ $\frac{x+1}{2}=\frac{1}{5}$ ج۔ $x+c=0$ د۔ $x + 2 = -\frac{1}{2}$

ہ۔ $5 - z > 2z$ خ۔ $\ell x+m=0$

(xiii) 16, 9 کا وسطی التناسب معلوم کریں۔

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

(xv) پانچ طلباء کے ہفتہ وار جیب خرچ کی تفصیل درج ذیل ہے۔ اسے سادہ کالمی شکل میں ظاہر کریں:

طلباء	سعد	شفیق	سارہ	بلال	فاطمہ
جیب خرچ روپوں میں	350	275	250	175	140

(xvi) $75a^4b^5$, $15a^7b^9$ کا تیسرا متناسب معلوم کریں۔

(xvii) 45 مدات کا حسابی اوسط 80 ہے۔ ان کا مجموعہ معلوم کریں۔

(xviii) مندرجہ ذیل میں سے کھلے فقرے الگ کریں:

الف۔ $3 + 4 < 2x$ ب۔ $3+4x=5$ ج۔ $7-3>12$

د۔ $3+5<2x$ ہ۔ $15-8<12$ و۔ $2y+5=15$

حصہ سوم (کُل نمبر 24)

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

سوال نمبر۳: مثلث بنائیں جبکہ $m\overline{AB}=5.6cm$, $m\overline{BC}=6cm$, $m\angle A=90^0$

سوال نمبر۴: مساوات $2x+y=3$ کا گراف کم از کم چار نقاط لے کر بنائیں جبکہ $(x,y \in R)$

سوال نمبر۵: مندرجہ ذیل کی تعریف لکھیں اور اشکال بنا کر وضاحت کریں:

الف۔ دائرہ ب۔ دائرے کا قطر

سوال نمبر۶: سکول کے سٹاف کے لیے کرسیوں کی مرمت پر درج ذیل اخراجات (روپوں میں) ہوئے:

145,152, 153, 156, 158, 160, 146, 152, 155, 159, 161, 163, 164, 147, 146, 151, 154, 156, 158, 160, 144, 147, 151, 150, 152, 149, 145, 153, 152, 155

3 کا جماعتی وقفہ لے کر ٹیلی نشان کے طریق سے ایک تعددی جدول بنائیں۔ نیز آخری تین جماعتوں کے تعددات کیا ہیں؟