



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) How many types of Algebraic sentences are there?
A. Four B. Three C. Two D. One
- (ii) Which sign is denoted by Sum?
A. n B. $\bar{X}$ C. Σ D. x
- (iii) Length of the line joining all points of the circle is:
A. Chord B. Diameter C. Radius D. Circumference
- (iv) In a data the values which occurs most often is called:
A. Arithmetic mean B. Median
C. Mode D. Circle
- (v) $\bar{X} =$ _____
A. $\frac{\sum n}{n}$ B. $\frac{\sum n}{x}$ C. $\frac{\sum x}{x}$ D. $\frac{\sum x}{n}$
- (vi) What is the mean proportional of 9 and 16?
A. ± 12 B. ± 13 C. ± 14 D. ± 15
- (vii) What is the unit of ratio?
A. Gram B. Cm C. Second D. It has no unit
- (viii) $3 + 4 = 6$ is a/an:
A. True sentence B. False sentence C. in equation D. Open sentence
- (ix) Which is an open sentence?
A. $7 - 3 > 12$ B. $15 - 8 < 12$ C. $3 + 10 < 8$ D. $3 + 4x = 5$
- (x) If $x : y = u : w$ then $\frac{x}{y} =$ _____
A. $\frac{y}{w}$ B. $\frac{x}{u}$ C. $\frac{w}{u}$ D. $\frac{u}{w}$
- (xi) What is the mid value in the interval $34 - 38$?
A. 25 B. 30 C. 36 D. 39
- (xii) $3x + 2 = 5$ is a / an:
A. In equation B. Equation
C. Algebraic expression D. None of these
- (xiii) The third proportional of a^2 and b is:
A. ab B. $\frac{a}{b}$ C. $\frac{b^2}{a^2}$ D. $a^2 b^2$
- (xiv) Eliminating x from equation $x = \frac{1}{3n}$ and $x = 2m$ we get:
A. $2mn = 1$ B. $m = 3n$ C. $2m = n$ D. $6mn = 1$
- (xv) The distance of any point of a circle from its centre is called:
A. Chord B. Radius C. Diameter D. Arc

For Examiner's use only:

Total Marks:

15

Marks Obtained:

**ریاضی ایس ایس سی-II**

(برائے اطفال محروم سماعت و گویائی)

حصہ اول (کل نمبر 15)

وقت: 20 منٹ

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

سوال نمبر: دیے گئے الفاظ یعنی الف ب ر ج رو میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

- (i) الف ب ر ج رو میں سے تین قسم ہیں؟
الف۔ چار ب۔ تین ج۔ دو د۔ ایک
- (ii) مجموعہ کو کاربہر کرنے کے لیے کون سی علامت استعمال ہوتی ہے؟
الف۔ n ب۔ $\bar{X}$ ج۔ Σ د۔ X
- (iii) اوسط کے تمام اعداد کو ملانے والے خط کو _____ کہتے ہیں۔
الف۔ وتر ب۔ قطر ج۔ راس د۔ محیط
- (iv) دو قوتوں کو کسی سائل یا مادی میں سب سے زیادہ ہارنا _____ کہلاتی ہے۔
الف۔ حسابی اوسط ب۔ وسطیہ ج۔ عام د۔ دائرہ
- (v) $\bar{X} = \frac{\Sigma n}{n}$ الف۔ ب۔ ج۔ د۔
 $\frac{\Sigma X}{n}$
- (vi) 9، 16 کا وسطی اوسط کیا ہوگا؟
الف۔ 12 ب۔ 13 ج۔ 14 د۔ 15
- (vii) نسبت کی اکائی کیا ہوتی ہے؟
الف۔ مربع ب۔ مربع ج۔ تناسب د۔ اس میں کوئی جاتی نہیں ہوتی
- (viii) $6 - 4 + 3$ کیا ہے؟
الف۔ درست تقریر ب۔ غلط تقریر ج۔ غیر مساوات د۔ صحیح تقریر
- (ix) کون سا تقریر صحیح ہے؟
الف۔ $7 - 3 > 12$ ب۔ $15 - 8 < 12$ ج۔ $3 + 10 = 8$ د۔ $3 + 4x = 5$
- (x) اگر $X + Y = U$ ، $W = \frac{X}{Y}$ ہو تو _____
الف۔ $\frac{Y}{W}$ ب۔ $\frac{X}{U}$ ج۔ $\frac{W}{U}$ د۔ $\frac{U}{W}$
- (xi) بنیاتی قدر (38، 34) میں مرکزی قوت کیا ہے؟
الف۔ 25 ب۔ 30 ج۔ 36 د۔ 39
- (xii) $3x + 2 = 5$ کیا ہے؟
الف۔ غیر مساوات ب۔ مساوات ج۔ الجبرائی مساوات د۔ درجہ دوم میں سے کوئی نہیں
- (xiii) a^3 کا تیسرا تناسب کون سا ہے؟
الف۔ ab ب۔ $\frac{a}{b}$ ج۔ $\frac{b^3}{a^3}$ د۔ $a^3 b^3$
- (xiv) $X = 2m$ اور $X = \frac{1}{3n}$ سے X کے درمیان کیا ہے؟
الف۔ $2mn = 1$ ب۔ $m = 3n$ ج۔ $2m = n$ د۔ $6mn = 1$
- (xv) دو خط لے کسی نقطہ سے دائرے کے مرکز تک کا فاصلہ _____ کہلاتا ہے۔
الف۔ وتر ب۔ راس ج۔ قطر د۔ قوس



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) Solve by Factorization $9x^2 - 6x - 8 = 0$
- (ii) Find the solution set of standard quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$
 $a = 2, b = -9, c = 9$
- (iii) Eliminate x from the following equations by comparison method:

$$xt = l \quad ; \quad \frac{x}{m} = t$$

- (iv) For what value of x the ratio $3 + x : 2 + 4x$ is equal to the ratio $2 : 3$?
- (v) Find the fourth proportional of $3a^2b^2, 5ab^2, 9ab$.
- (vi) What is an average?
- (vii) Plot the following points on the graph paper:
- a. $(4, 2)$ b. $(2, -3)$ c. $(-3, -5)$

- (viii) A student Sharique received the following number of prizes in his five classes:

Classes	6th	7th	8th	9th	10th
Prizes	5	12	17	21	25

Represent the above information by a simple bar diagram.

- (ix) Find the mean proportional of a^5, a^9 .
- (x) The ratio between two numbers is $3 : 4$. If 12 is added in both numbers, then the new ratio becomes $7 : 8$. Find the numbers.
- (xi) Solve by Factorization $x^2 - 8px + 12p^2 = 0$
- (xii) Find Arithmetic mean: 4, 6, 10, 12, 15, 20, 25, 28, 30
- (xiii) Which of the following are algebraic expressions and which are algebraic sentences?
- a. $2x + 3$ b. $2x = 1$ c. $2x - 5 < -3$
- d. $3x + 2y + z$ e. $\frac{1}{\sqrt{3}}z - 1$ f. $\frac{x-1}{2} = \frac{2}{3}$
- (xiv) The Arithmetic mean of 45 numbers is 80. Find the Sum.
- (xv) Identify the linear equation from the following:
- a. $x - 5 < 3$ b. $x + 2 = -\frac{1}{2}$ c. $\frac{x+1}{2} = \frac{1}{5}$
- d. $5 - z > 2z$ e. $lx + m = 0$ f. $x + c = 0$
- (xvi) Following are the earning (in Rs) of ten workers. 88, 70, 72, 125, 115, 95, 81, 90, 95, 90. Calculato Mode.
- (xvii) Find the third proportional of 3, 12.
- (xviii) Define Median.

SECTION – C (Marks 24)

Note: Attempt any THREE questions. All questions carry equal marks.

(3 x 8 = 24)

- Q.3 Construct a triangle LMN when $m\angle L = 30^\circ$, $\overline{mLN} = 4cm$, $\overline{mMN} = 2cm$
- Q.4 Define the following and illustrate by diagram: a. Circle b. Diameter of circle
- Q.5 Plot the graph of the following by taking at least two points while $(x, y \in R)$: $3x - 4 = 5y$
- Q.6 Construct triangle when $\overline{mAB} = 4cm$, $m\angle A = 45^\circ$, $m\angle B = 60^\circ$.



ریاضی ایس ایس سی - II

(برائے اطفال محروم سماعت و گویائی)

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 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 (کل نمبر 36)

(12x3=36)

سوال نمبر ۲: کوئی سے بارہ (12) اجزاء حل کیجیے۔ تمام اجزاء کے نمبر برابر ہیں۔

- (i) بذریعہ تجویز حل کریں۔ $9x^2 - 6x - 8 = 0$
- (ii) معیاری مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کا حل سیٹ مندرجہ ذیل قیمتوں کے لیے معلوم کیجیے $a = 2, b = -9, c = 9$
- (iii) مساواتوں میں سے x کو بذریعہ موازنہ مساویہ کیجیے $\frac{x}{m} = 1$; $mx = 1$
- (iv) x کی کس قیمت کے لیے $3 + x : 2 + 4x$ اور $2 : 3$ برابر ہیں؟
- (v) چوتھا تناسب معلوم کیجیے $3a^2b^2, 5ab^3, 9ab$
- (vi) اوسط کیا ہے؟
- (vii) مندرجہ ذیل کو گراف پیپر پر رسم کریں:

(الف) (4, 2) (ب) (2, -3) (ج) (-3, -5)

(viii) ایک طالب علم "شادق" نے اپنی پانچ جماعتوں میں درج ذیل انعامات حاصل کیے:

انعامات	6th	7th	8th	9th	10th
انعامات	5	12	17	21	25

دی گئی انعامات کی تفصیل کو مساویہ کا نامی شکل میں ظاہر کریں۔

(ix) وسطیٰ تناسب معلوم کیجیے a^5, a^9

(x) دو اعداد میں 3 : 4 کی نسبت ہے۔ اگر ان میں 12 جمع کر دیا جائے تو ان میں 7 : 8 کی نسبت بن جاتی ہے۔ اعداد معلوم کریں۔

(xi) بذریعہ تجویز حل کریں $x^2 - 8px + 12p^2 = 0$

(xii) حسابی اوسط معلوم کیجیے 4, 6, 10, 12, 15, 20, 25, 28, 30

(xiii) مندرجہ ذیل میں سے کون سے الجبرائی جملے اور کون سے الجبرائی فقرے ہیں۔

(الف) $2x + 3$ (ب) $2x = 1$ (ج) $2x - 5 < -3$

(د) $3x + 2y + z$ (ه) $\frac{1}{\sqrt{3}}z - 1$ (و) $\frac{x-1}{2} = \frac{2}{3}$

(xiv) 45 اعداد کے حسابی اوسط 80 ہے ان کا مجموعہ معلوم کریں۔

(xv) مندرجہ ذیل میں سے ایک درجی مساواتیں الگ کیجیے۔

(الف) $x - 5 < 3$ (ب) $x + 2 = -\frac{1}{2}$ (ج) $\frac{x+1}{2} = \frac{1}{5}$

(د) $5 - x > 2x$ (ه) $lx + m = 0$ (و) $x + c = 0$

(xvi) دس مزدوروں کی روزانہ کمزرتیں (روپوں میں) ہیں 88, 70, 72, 125, 115, 95, 81, 90, 95, 90۔ ان کا مجموعہ معلوم کریں۔

(xvii) تیسرا تناسب معلوم کیجیے 3, 12

(xviii) مساویہ کی تعریف کریں۔

حصہ سوم (کل نمبر 24)

(3x8=24)

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

سوال نمبر ۳: مثلث LMN بنا کیں جبکہ $m\angle L = 30^\circ$, $m\overline{LN} = 4cm$, $m\overline{MN} = 2cm$

سوال نمبر ۴: مندرجہ ذیل کی تعریف لکھیں اور اشکال بنا کر واضح کریں:

الف دائرہ (ب) دائرہ قطر

سوال نمبر ۵: مساوات کا گراف کم از کم دو نقطہ طے کرنا کیجیے جبکہ $(x, y \in R)$ $3x - 4 = 5y$

سوال نمبر ۶: مثلث بنا کیں جبکہ $m\overline{AB} = 4cm$, $m\angle A = 45^\circ$, $m\angle B = 60^\circ$