N 923

Seat Number

2026 III 06 1100 - N 923 - MATHEMATICS (71) ALGEBRA—PART I (U)

(REVISED COURSE)

Time : 2 Hours (Pages 11) Max. Marks : 40

ہدایات :—

(i) تمام سوالات لازمی ہیں۔

(ii) کیلکیولیٹر کا استعمال ممنوع ہے۔

(iii) سوالات کے بائیں جانب کے اعداد کل نمبرات ظاہر کرتے ہیں۔

(iv) MCQs [Q. No. 1 (A)] میں صرف پہلے لکھے گئے جواب کو ہی جانچا جائے گا اور نمبر دیئے جائیں گے۔

1. (A) مندرجہ ذیل ہر ضمنی سوال میں چار متبادل جوابات دیئے گئے ہیں۔ صحیح جواب منتخب کیجیے اور حرف (Alphabet) لکھیے : 4

(i) زندگی کے لئے لازمی اشیاء پر اشیاء و خدمات ٹیکس کی شرح ----- ہے۔

(A) 5%

(B) 12%

(C) 0%

(D) 18%

P.T.O.

https://www.maharashtrastudy.com

(ii) ذیل میں کون سی مساواتیں، مربعی مساوات نہیں ہیں ؟

(A) $x^2 + 4x = 11 + x^2$

(B) $x^2 = 4x$

(C) $5x^2 = 90$

(D) $2x - x^2 = x^2 + 5$

(iii) $4x + 5y = 19$ کی ترسیم کھینچنے کے لئے y معلوم کیجئے، اگر $x = 1$ ۔

(A) 4

(B) 3

(C) 2

(D) –3

(iv) عدد 3 کے پہلے 5 ضعف کا مجموعہ ۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ ہے۔

(A) 45

(B) 55

(C) 15

(D) 75

https://www.maharashtrastudy.com

3/N 923

Seat Number [ ]

(B) درج ذیل ضمنی سوالات حل کیجیے : 4

(i) ایک چیز پر CGST کی شرح 9% ہو تو GST کی شرح کتنی ہوگی ؟

(ii) متغیر x اور y کی صورت میں دی ہوئی ہمزاد مساوات کے لئے اگر

$D_x = -42$ اور $D = -3$ ہو تو x کی قیمت معلوم کیجیے ۔

(iii) جب دو سکوں کو بیک وقت اچھالا جائیں تب نمونہ وسعت (S) لکھئے ۔

(iv) ذیل کی مربعی مساوات کو $ax^2 + bx + c = 0$ کی صورت میں لکھئے :

$$2y = 10 - y^2$$

.2 (A) درج ذیل میں سے کوئی دو عملی کام مکمل کرکے لکھئے : 4

(i) ایک پانسہ پھینکا گیا تب اوپری رخ پر مفرد عدد حاصل ہونے کے وقوعوں کا

احتمال معلوم کیجیے :

حل :

نمونہ وسعت 'S' ہے ۔

$$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

$\therefore$ $n(S) =$ [ ]

P.T.O.

https://www.maharashtrastudy.com

واقعہ A : اوپری رخ پر مفرد عدد حاصل ہوتا ہے۔

$$A = \{2, 3, 5\}$$

$\therefore \quad n(A) = \boxed{3}$

$\therefore \quad P(A) = \dfrac{n(A)}{\boxed{n(S)}}$

$\therefore \quad P(A) = \dfrac{\boxed{3}}{6}$

$= \dfrac{1}{2}$

(ii) ذیل میں دیے ہوئے حسابی تصاعد کے لئے چوکونوں میں صحیح عدد لکھیے :

A.P. : 70, 60, 50, 40, ...

یہاں، $t_1 = \boxed{70}$, $t_2 = 60$, $t_3 = \boxed{50}$

$\therefore \quad a = \boxed{70}$, $d = \boxed{-10}$

(iii) مساوات کی ترسیم کھینچنے کے لئے درج ذیل جدول مکمل کیجئے :

$$x + y = 3$$

x	3	$\boxed{0}$
y	$\boxed{-2}$	5
(x, y)	$\boxed{(3, -2)}$	$\boxed{(0, 5)}$

https://www.maharashtrastudy.com

5/N 923

Seat Number

(B) ذیل میں سے کوئی چار ضمنی سوالات حل کیجئے :　8

(i) بیک وقت دو سکے اچھالے گئے۔ کم از کم ایک چت حاصل ہونے کے وقوعہ کا احتمال معلوم کیجئے۔

(ii) درج ذیل امتزاد مساواتیں حل کیجئے :

$$x + y = 4$$

$$2x - y = 2$$

(iii) اجزائے ضربی کے طریقے سے مربعی مساوات حل کیجئے :

$$x^2 + x - 20 = 0$$

(iv) حسابی تصاعد .... ,12, 16, 20, 24 کا 24واں رکن معلوم کیجئے۔

(v) اگر $\Sigma x_i f_i = 1265$ اور $N = 50$ تب میانیہ معلوم کیجئے۔

P.T.O.

https://www.maharashtrastudy.com

.3 (A) درج ذیل میں سے کوئی ایک عملی کام مکمل کیجئے :

(i) شریدھر نے 50,000 روپے چھپی ہوئی قیمت کا لیپ ٹاپ خریدا۔ دُکاندار اس قیمت پر اسے 10% رعایت دی۔ لیپ ٹاپ پر اشیاء و خدمات ٹیکس شرح 18% ہے، تو دُکاندار کے ذریعے محسوب کیے ہوئے مرکز کا ٹیکس ا ریاست کا ٹیکس معلوم کیجئے۔ شریدھر کو یہ لیپ ٹاپ کتنے روپے میں ملا ؟

حل :

رعایت = 10% پر 50,000روپے = ☐ روپے

∴ لیپ ٹاپ کی قابل ٹیکس قیمت = 50,000 − ☐

= 45,000 روپے

∴ GST کی شرح = 18

∴ CGST کی شرح = 9%

∴ 45,000 روپے پر 9% = CGST

= ☐ × 45,000

= ☐ روپے

∴ SGST = 4,050 روپے

∴ لیپ ٹاپ کی کل قیمت = 45,000 + 4,050 + 4,050

= ☐ روپے

Seat Number ☐☐☐☐☐☐☐

(ii) مربعی مساوات $5m^2 + 2m + k = 0$ کا ایک جذر $\frac{-7}{5}$ ہے۔ 'k' کی قیمت معلوم

کرنے کے لئے ذیل کی سرگرمی (عملی کام) مکمل کیجئے:

سرگرمی:

مربعی مساوات $5m^2 + 2m + k = 0$ کا ایک جذر $\frac{-7}{5}$ ہے۔

∴ مساوات میں $m = \frac{-7}{5}$ رکھنے پر،

∴ $5 \times \square^2 + 2 \times \square + k = 0$

$\square + \square + k = 0$

∴ $\square + k = 0$

∴ $k = \square$

(B) درج ذیل میں سے کوئی دو ضمنی سوالات حل کیجئے: 6

(i) دو اعداد کا فرق 3 ہے۔ بڑے عدد کے تین گنا اور چھوٹے عدد کے دگنا کا مجموعہ

19 ہے۔ وہ اعداد معلوم کیجئے۔

P.T.O.

https://www.maharashtrastudy.com

(ii) سچن نے قومی بچت سرٹیفکیٹ میں پہلے سال 5,000 روپے، دوسرے سال 7,000 روپے، تیسرے سال 9,000 روپے، اس طرح سرمایہ کاری کی تو 12 سال میں اس نے کل کتنی سرمایہ کاری کی؟

(iii) 6 کارڈس ہیں۔ ہر کارڈ پر 0 سے 5 اعداد میں سے صرف ایک عدد لکھا گیا اور انہیں ایک بکس میں رکھا گیا۔ مندرجہ ذیل وقوعوں کا احتمال معلوم کیجئے :

(1) نکالے گئے کارڈ کا عدد طبعی عدد ہے۔

(2) نکالے گئے کارڈ کا عدد مکمل عدد ہے۔

(iv) ذیل کی معطیات کو مستطیلی ترسیم کے ذریعے دکھایئے :

طلباء کی اونچائی (سینٹی میٹر)	طلباء کی تعداد
135—140	4
140—145	12
145—150	16
150—155	8

https://www.maharashtrastudy.com

9/N 923

Seat Number

4. درج ذیل میں سے کوئی دو ضمنی سوالات حل کیجیے: 8

(i) ایک مربعی مساوات کے دو جذروں کا مجموعہ 7 اور اس کے مکعبوں کا مجموعہ 91 ہے۔ وہ مربعی مساوات لکھیے۔

(ii) شریمتی تیجشوینی 80 روپے درشنی قیمت کے 100 شیئرس 900 روپے بازار بھاؤ سے خریدے۔ فی شیئر % 0.5 دلالی دی اور دلالی پر 18% سے GST دیا تو معلوم کیجیے:

(1) 100 شیئرس کے لیے کتنے روپے کی کل سرمایہ کاری کی ؟

(2) سرمایہ کاری پر دلالی کتنی دی ؟

(3) دلالی پر GST معلوم کیجیے۔

(4) 100 شیئرس کے لیے کل کتنے روپے خرچ ہوں گے ؟

P.T.O.

https://www.maharashtrastudy.com

(iii) درج ذیل جدول میں 105 طلبہ نے سیلاب زدگان کے لئے جمع کئے گئے عطیات کو دکھایا گیا ہے۔ جمع کی گئی عطیات کا وسطانیہ معلوم کیجئے:

عطیات (روپے)	طلباء کی تعداد
10—20	10
20—30	37
30—40	15
40—50	20
50—60	7
60—70	8
70—80	8

5. درج ذیل میں سے کوئی ایک ضمنی سوال حل کیجئے: 3

(i) اسکول میں ایک سروے کیا گیا۔ طلبہ کے ذریعے آمد و رفت کے لئے استعمال ہونے والے طریقے ذیل میں دکھائے گئے ہیں:

آمد و رفت کے طریقے	طلبہ کا فی صد
سائیکل	35
بس	a
ٹرین	$2a$
رکشا	20

a کی قیمت معلوم کیجئے اور دائروی ترسیم بنائیے۔

https://www.maharashtrastudy.com

11/N 923

Seat Number

(ii) گروپ A اور گروپ B میں کچھ طلبہ ہیں۔ اگر ایک طالب علم گروپ A سے گروپ B میں جاتا ہے تب دونوں گروپ میں طلبہ کی تعداد یکساں ہو جاتی، لیکن اگر ایک طالب علم گروپ B سے گروپ A میں جاتا ہے تب گروپ A میں طلبہ کی تعداد گروپ B کے دگنا ہو جاتی۔ ہر گروپ میں طلبہ کی تعداد معلوم کیجئے۔

https://www.maharashtrastudy.com