

First Semester Examination : OCTOBER - 2023**Maths : Paper - I (U)****Time : 2 Hours****Std. X****Max. Marks : 40**

(04) 1. (A) : درج ذیل سوالوں کے لیے صحیح متبادل منتخب کیجیے اور جواب انگریزی حرف تہجی میں لکھیے۔

(i) کسی حسابی تصاعد کے لیے $d = 0$, $a = 3.5$ ہو تب $t_n = \dots\dots\dots$

- (a) 0 (b) 3.5 (c) 103.5 (d) 104.5

(ii) مربع قالب $\begin{vmatrix} 4 & 3 \\ 2 & 7 \end{vmatrix}$ کی قیمت معلوم کیجیے۔

- (a) 28 (b) -28 (c) 22 (d) -22

(iii) ذیل میں سے کوئی مساوات مربعی مساوات نہیں ہے؟

- (a) $x^2 + 4x = 11 + x^2$ (b) $x^2 = 4x$
(c) $5x^2 + 90$ (d) $2x - x^2 = x^2 + 5$

(iv) $4x + 5y = 19$ کی ترسیم بنانے کے لیے $x = 1$ ہو تو y کی قیمت کیا ہوگی؟

- (a) 2 (b) -2 (c) -3 (d) 3

(04) 1. (B) : مندرجہ ذیل سوالات حل کیجیے۔

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

(ii) ذیل میں دیے ہوئے حسابی تصاعد (A.P) کے لیے مشترک فرق (d) معلوم کیجیے؟

90, 80, 70, 60,

(iii) مربعی مساوات $3y^2 = 8y - 5$ کو معیاری صورت میں لکھ کر a , b , c کی قیمتیں معلوم کیجیے۔

(iv) اگر $x + 2y = 5$ اور $2x + y = 4$ ہو تو $(x + y)$ کی قیمت معلوم کیجیے۔

(04) 2. (A) : ذیل کے عملی کام مکمل کیجیے اور دوبارہ لکھیے: (کوئی دو)

(i) x کی قیمت معلوم کرنے کے لیے مندرجہ ذیل عملی کام مکمل کیجیے۔

$$\begin{array}{r} 3x - y = 2 \\ + 2x + y = 8 \\ \hline \square x = \square \\ x = \frac{\square}{5} \\ x = \square \end{array}$$

(ii) ذیل میں دی ہوئی جدول مناسب عدد دلکھ کر مکمل کیجیے۔

نمبر	درشنی قیمت	قیمت کی قسم	بازار بھائے
(1)	50	قیمت	
(2)	500	قیمت	575

(iii) حسابی تصاعد $1, -6, -11, -16, \dots$ کا 27 واں رکن معلوم کرنے کے لیے درج ذیل عملی کام مکمل کیجیے۔

(ii) $a = 9, d = \square, n = 27$ کے لیے

$$t_n = \square + (n-1)d \quad \text{..... (ضابطہ)}$$

$$t_{27} = 9 + (\square - 1) \times (-5)$$

(08)

$$x^2 = x \quad (d)$$

(B) : درج ذیل سوالات حل کیجیے: (کوئی چار)

(i) ایک دستی گھڑی کے پلٹ کی قابل ٹیکس قیمت 586 روپے ہے۔ GST کی شرح 18% ہے تو بلیک گاگ کو کتنے

$$91 = 586 + x \quad (b) \quad 91 = 586 + x \quad (c) \quad 91 = 586 + x \quad (d)$$

(ii) $b^2 - 4ac$ کی قیمت معلوم کیجیے۔ $a = 1, b = 2, c = 9$

(iii) ذیل کی ہمزاد مساواتیں حل کیجیے۔

$$x + y = 4 \quad (A) \quad 2x - y = 2 \quad (B)$$

(iv) حسابی تصاعد (A.P) کا پہلا رکن 12 اور دسواں رکن 48 ہے پہلے دس ارکان کا مجموعہ معلوم کیجیے؟

(v) کیا $m = 2$ مربعی مساوات $2m^2 - 5m = 0$ کا جذر ہے یا نہیں؟

$$x^2 - 8 = 0 \quad (b) \quad x^2 - 8 = 0 \quad (c) \quad x^2 - 8 = 0 \quad (d)$$

(A) : ذیل کا عملی کام مکمل کیجیے اور دوبارہ لکھیے: (کوئی ایک)

$$x = 5 + x \quad (vi) \quad x = 5 + x \quad (c) \quad x = 5 + x \quad (d)$$

(i) $3x + 2y = 6$ اور $2x + 4y = 12$ ہمزاد مساواتوں کو کریبر کے اصول کے مطابق حل کرنے کے

(i) لیے چوکون کو پر کیجیے۔

$$D = \begin{vmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 4 \end{vmatrix} = 8; D_x = \begin{vmatrix} 6 & 2 \\ 12 & 4 \end{vmatrix} = 0; D_y = \begin{vmatrix} 3 & 6 \\ 2 & 12 \end{vmatrix} = 0$$

$$x = \frac{0}{8} = 0 \quad y = \frac{0}{8} = 0$$

$$x = \frac{0}{8} = 0 \quad y = \frac{0}{8} = 0$$

X.b12

(ii) دی ہوئی معلومات کی مدد سے خالی جگہ پر کر کے خدمت ٹیکس انوائس (invoice) مکمل کیجیے۔

(10)

خدمت مہیا کرنے کا ٹیکس انوائس								
(i) AAHAR, S.V. ROAD, ANDHERI								
Mob. : 7500001000 , Email : aahar@gmail.com								
GSTIN : 27AABBB5555B1ZA						Invoice No. 001		
SAC	Food Items	Qty.	Rate (in ₹)	Taxable amount	CGST	SGST		
9963	Coffee	1	20	20.00	2.5 %	0.50 ₹	2.5 %	
9966	Masala Tea	1	10	10.00		0.25 ₹	2.5 %	
9977	Masala Dosa	2	60		2.5 %		2.5 %	3.00 ₹
Total : 150.00 ₹								3.75 ₹
Grand Total								157.50 ₹

(06)

(B) : درج ذیل سوالات حل کیجیے: (کوئی دو)

(i) ضابطے کا استعمال کر کے مربعی مساوات حل کیجیے۔

$$x^2 + 10x + 2 = 0$$

(ii) ریاض نے قومی چھٹی سرٹیفکیٹ (NSC) میں پہلے سال 5000 ₹، دوسرے سال 7000 ₹، تیسرے

سال 9000 ₹ اور اسی طرح آگے بھی بڑھتا رہا۔ معلوم کیجیے ریاض نے 12 سالوں میں کتنی سرمایہ کاری کی؟

(iii) ایک کسر کا نسب نما اس کے شمار کنندہ کے ڈگنا سے 4 بڑا ہے۔ اگر شمار کنندہ اور نسب نما دونوں سے 6 کم کریں تو

نسب نما، شمار کنندہ کا 12 گنا ہوتا ہے۔ وہ کسر معلوم کیجیے۔

(08)

4. مندرجہ ذیل سوالات میں سے کوئی دو حل کیجیے۔

(i) ہمزاد مساواتوں کو تریسی طریقے سے حل کیجیے۔

$$3x - y = 2 ; 2x - y = 3$$

(ii) ایک حسابی تصاعد کا 11 واں رکن اور 21 واں رکن بالترتیب 16 اور 29 ہے۔ اس حسابی تصاعد کا 41 واں رکن

معلوم کیجیے۔

(iii) 460 کو ایک طبعی عدد سے تقسیم کرنے پر خارج قسمت، مقسوم علیہ کے 5 گنا سے 6 زیادہ حاصل ہوتا ہے اور باقی

1 رہتا ہے تو مقسوم علیہ اور خارج قسمت معلوم کیجیے۔

(03)

5. مندرجہ ذیل سوالات حل کیجیے: (کوئی ایک)

(i) درج ذیل مساواتوں کو ہمزاد مساواتوں میں تحویل کر کے حل کیجیے۔

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{xy} ; \sqrt{\frac{x}{y}} = 4$$

(ii) ذیل میں دیے گئے فلو چارٹ کی مدد سے مربعی مساوات $x^2 - 5\sqrt{2}x + 12 = 0$ کو ضابطے کی مدد سے حل کیجیے۔

مساوات $x^2 - 5\sqrt{2}x + 12 = 0$ کا موازنہ معیاری صورت کی مساوات سے کیجیے a, b, c کی قیمتیں لکھیے

میز $b^2 - 4ac$ کی قیمت معلوم کیجیے

مربعی مساوات حل کرنے کے لیے ضابطہ لکھیے

ضابطے میں a, b, c اور c کی قیمتیں رکھیے اور جذر معلوم کیجیے
