

جوابات کی فہرست

1. دو متغیروں کی خطی مساوات

1.1 مشقی سیٹ

2. (1) (2, 4) (2) (3, 1) (3) (6, 1) (4) (5, 2)
 (5) (-1, 1) (6) (1, 3) (7) (3, 2) (8) (7, 3)

1.2 مشقی سیٹ

1. (1)

x	3	-2	0
y	0	5	3
(x, y)	(3, 0)	(-2, 5)	(0, 3)

(2)

x	4	-1	0
y	0	-5	-4
(x, y)	(4, 0)	(-1, -5)	(0, -4)

2. (1) (5, 1) (2) (4, 1) (3) (3, -3) (4) (-1, -5) (5) (1, 2.5) (6) (8, 4)

1.3 مشقی سیٹ

1. $\begin{vmatrix} 3 & 2 \\ 4 & 5 \end{vmatrix} = 3 \times \boxed{5} - \boxed{2} \times 4 = \boxed{15} - 8 = \boxed{7}$

2. (1) -18 (2) 21 (3) $-\frac{4}{3}$

3. (1) (2, -1) (2) (-2, 4) (3) (3, -2) (4) (2, 6) (5) (6, 5) (6) $(\frac{5}{8}, \frac{1}{4})$

1.4 مشقی سیٹ

1. (1) $(\frac{1}{9}, 1)$ (2) (3, 2) (3) $(\frac{5}{2}, -2)$ (4) (1, 1)

1.5 مشقی سیٹ

1. وہ اعداد 5 اور 2 2. $x = 12, y = 8$, رقبہ = 640 اکائی، احاطہ = 112 اکائی

3. بیٹے کی عمر 15 سال، والد کی عمر 40 سال 4. $\frac{7}{18}$

5. $A = 30$ کلوگرام، $B = 55$ کلوگرام 6. 150 میٹر

مجموعہ سوالات 1

1. (1) B (2) A (3) D (4) C (5) A

2.

x	-5	$\frac{3}{2}$
y	$-\frac{13}{6}$	0
(x, y)	$(-5, -\frac{13}{6})$	$(\frac{3}{2}, 0)$

3. (1) (3, 2) (2) (-2, -1) (3) (0, 5) (4) (2, 4) (5) (3, 1)
4. (1) 22 (2) -1 (3) 13
5. (1) $(-\frac{2}{3}, 2)$ (2) (1, 4) (3) $(\frac{1}{2}, -\frac{1}{2})$ (4) $(\frac{7}{11}, \frac{116}{33})$ (5) (2, 6)
6. (1) (6, -4) (2) $(-\frac{1}{4}, -1)$ (3) (1, 2) (4) (1, 1) (5) (2, 1)
7. (2) چائے کانر خ 300 ₹ روپے فی کلوگرام
شکر کانر خ 40 ₹ فی کلوگرام
(3) ₹ 100 کے نوٹوں کی تعداد 20
₹ 50 کے نوٹوں کی تعداد 10
(4) منیشا کی موجودہ عمر 23 سال ہے
سویتا کی موجودہ عمر 8 سال
- (5) ہنرمند مزدوروں کی مزدوری ₹ 450
بے ہنرمند مزدوروں کی مزدوری ₹ 270
(6) حامد کی رفتار 50 کلومیٹر فی گھنٹا
جوزف کی رفتار 40 کلومیٹر فی گھنٹا

2. مربعی مساوات

2.1 مشقی سیٹ

1. $m^2 + 5m + 3 = 0$, $y^2 - 3 = 0$ (اس جیسی کوئی بھی)
2. (1) ، (2) ، (4) ، (5) یہ مربعی مساواتیں ہیں۔
3. (1) $y^2 + 2y - 10 = 0$, $a = 1$, $b = 2$, $c = -10$
(2) $x^2 - 4x - 2 = 0$, $a = 1$, $b = -4$, $c = -2$
(3) $x^2 + 4x + 3 = 0$, $a = 1$, $b = 4$, $c = 3$
(4) $m^2 + 0m + 9 = 0$, $a = 1$, $b = 0$, $c = 9$
(5) $6p^2 + 3p + 5 = 0$, $a = 6$, $b = 3$, $c = 5$
(6) $x^2 + 0x - 22 = 0$, $a = 1$, $b = 0$, $c = -22$
4. (1) 1 ہے ، -1 نہیں (2) $\frac{5}{2}$ ہے ، 2 نہیں
5. $k = 3$ 6. $k = -7$

2.2 مشقی سیٹ

1. (1) 9, 6 (2) -5, 4 (3) -13, $-\frac{1}{2}$ (4) 5, $-\frac{3}{5}$
(5) $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ (6) $\frac{2}{3}$, $-\frac{1}{2}$ (7) $-\frac{5}{\sqrt{2}}$, $-\sqrt{2}$ (8) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$, $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$
(9) 25, -1 (10) $-\frac{3}{5}$, $\frac{3}{5}$ (11) 0, 3 (12) $-\sqrt{11}$, $\sqrt{11}$

مشقی سیٹ 2.3

1. (1) 4, -5 (2) $(\sqrt{6}-1), (-\sqrt{6}-1)$ (3) $\frac{\sqrt{13}+5}{2}, \frac{-\sqrt{13}+5}{2}$
 (4) $\frac{\sqrt{2}+2}{3}, \frac{-\sqrt{2}+2}{3}$ (5) -2, $-\frac{5}{2}$ (6) $\frac{2+\sqrt{39}}{5}, \frac{2-\sqrt{39}}{5}$

مشقی سیٹ 2.4

1. (1) 1, -7, 5 (2) 2, -5, 5 (3) 1, -7, 0
 2. (1) -1, -5 (2) $\frac{3+\sqrt{17}}{2}, \frac{3-\sqrt{17}}{2}$ (3) $\frac{-1+\sqrt{22}}{3}, \frac{-1-\sqrt{22}}{3}$
 (4) $\frac{2+\sqrt{14}}{5}, \frac{2-\sqrt{14}}{5}$ (5) $\frac{-1+\sqrt{73}}{6}, \frac{-1-\sqrt{73}}{6}$ (6) -1, $-\frac{8}{5}$
 3. $-\sqrt{3}, -\sqrt{3}$

مشقی سیٹ 2.5

1. (1) 5 جذر ہو تو مختلف حقیقی اعداد ہیں۔ ، -5 جذر ہو تو حقیقی عدد نہیں ہیں۔
 (2) $x^2 + 7x + 5 = 0$ (3) $\alpha + \beta = 2, \alpha \times \beta = -\frac{3}{2}$
 2. (1) 53 (2) -55 (3) 0
 3. (1) حقیقی اور مساوی (2) حقیقی اور غیر مساوی (3) حقیقی اعداد نہیں ہیں
 4. (1) $x^2 - 4x = 0$ (2) $x^2 + 7x - 30 = 0$
 (3) $x^2 - \frac{1}{4} = 0$ (4) $x^2 - 4x - 1 = 0$
 5. $k = 3$ 6. (1) 18 (2) 50
 7. (1) $k = 12$ یا $k = -12$ (2) $k = 6$

مشقی سیٹ 2.6

1. 9 سال 2. 10 اور 12 3. عمودی قطار میں 10 اور افقی قطار میں 15
 4. دانش کی موجودہ عمر 10 سال اور ندیم کی موجودہ عمر 15 سال
 5. نمبر 10 6. برتنوں کی تعداد 6 اور ہر برتن کی پیداواری قیمت 100 روپے
 7. 6 کلو میٹر فی گھنٹہ 8. شاہد کو 6 دن اور ڈیوڈ کو 12 دن
 9. $9 =$ مقسوم علیہ $51 =$ مقسوم 10. $AB = 7$ سم، $CD = 15$ سم، $AD = BC = 5$ سم

مجموعہ سوالات 2

1. (1) B (2) A (3) C (4) B (5) B (6) D (7) C (8) C
 2. (1) اور (3) مربعی مساواتیں ہیں۔

3. (1) -15 (2) 1 (3) 21
4. $k = 3$ 5. (1) $x^2 - 100 = 0$ (2) $x^2 - 2x - 44 = 0$ (3) $x^2 - 7x = 0$
6. (1) حقیقی عدد نہیں ہے (2) حقیقی اور غیر مساوی (3) حقیقی اور مساوی
7. (1) $\frac{1+\sqrt{21}}{2}, \frac{1-\sqrt{21}}{2}$ (2) $\frac{1}{2}, -\frac{1}{5}$ (3) 1, -4
- (4) $\frac{-5+\sqrt{5}}{2}, \frac{-5-\sqrt{5}}{2}$ (5) جذر حقیقی عدد نہیں ہے (6) $(2 + \sqrt{7}), (2 - \sqrt{7})$
8. $m = 14$ 9. $x^2 - 5x + 6 = 0$ 10. $x^2 - 4pqx - (p^2 - q^2)^2 = 0$
11. ساگر کے پاس ₹ 100 اور منگند کے پاس ₹ 150
12. 12 اور $\sqrt{24}$ یا 12 اور $-\sqrt{24}$ 13. طلبہ کی تعداد 60
14. چوڑائی 45 میٹر، لمبائی 100 میٹر، کھیتی کے تالاب کا ضلع 15 میٹر
15. بڑے نل کے لیے 3 گھنٹے اور چھوٹے نل کے لیے 6 گھنٹے

3. حسابی تصاعد

مشقی سیٹ 3.1

1. (1) ہاں، $d = 2$ (2) ہاں، $d = \frac{1}{2}$ (3) ہاں، $d = 4$ (4) نہیں
(5) ہاں، $d = -4$ (6) ہاں، $d = 0$ (7) ہاں، $d = \sqrt{2}$ (8) ہاں، $d = 5$
2. (1) 10, 15, 20, 25, ... (2) -3, -3, -3, -3, ... (3) -7, -6.5, -6, -5.5, ...
(4) -1.25, 1.75, 4.75, 7.75, ... (5) 6, 3, 0, -3 ... (6) -19, -23, -27, -31
3. (1) $a = 5, d = -4$ (2) $a = 0.6, d = 0.3$ (3) $a = 127, d = 8$ (4) $a = \frac{1}{4}, d = \frac{1}{2}$

مشقی سیٹ 3.2

1. (1) $d = 7$ (2) $d = 3$ (3) $a = -3, d = -5$ (4) $a = 70, d = -10$
2. ہاں، 121 3. 104 4. 115 5. -121 6. 180
7. 55 8. 55 9. 60 10. 1

مشقی سیٹ 3.3

1. 1215 2. 15252 3. 30450 5. 5040
5. 2380 6. 60 7. 4, 9, 14 یا 14, 9, 4 8. -3, 1, 5, 9

مشقی سیٹ 3.4

1. 70455 روپے 2. پہلی قسط 1000 روپے، آخری قسط 560 روپے 3. 1,92,000 روپے
4. 48, 1242 5. $-20^\circ, -25^\circ, -30^\circ, -35^\circ, -40^\circ, -45^\circ$ 6. 325

مجموعہ سوالات 3

1. (1) B (2) C (3) B (4) D (5) B (6) C (7) C (8) A (9) A (10) B
2. 40 3. 1, 6, 11, ... 4. -195 5. 16, -21 6. -1 7. 6, 10
8. 8 9. 67, 69, 71 10. 3, 7, 11, 147. 14. 2000 روپے

4. معاشی منصوبہ بندی

4.1 مشقی سیٹ

1. CGST 6%, SGST 6% 2. SGST 9%, GST 18%
3. CGST ₹ 392 اور SGST ₹ 392
4. وہ بیلٹ گاہک کو 691.48 روپے میں ملے گا۔
5. ₹ 135 SGST ₹ 135 CGST اس پر ₹ 1500 قیمت ٹیکس
6. (1) 14% کی شرح SGST (2) 28% کی شرح GST پر AC
(3) ₹ 40,000 کی قابل ٹیکس قیمت AC (4) ₹ 11,200 کی کل رقم GST
(5) CGST ₹ 5600 (6) SGST ₹ 5600
7. ₹ 5320 SGST اور ₹ 5320 CGST پر اور بل کی اور بل میں ملے گی اور بل پر 48,640 روپے

4.2 مشقی سیٹ

1. چیننا اسٹور کو GST ₹ 22,000 ادا کرنا ہے۔
2. نجمہ کو ₹ 12,500 ان پٹ ٹیکس کریڈٹ ملے گا۔ اسے GST کے ₹ 2250 ادا کرنے ہوں گے۔
3. امیر انٹر پرائز کو GST ₹ 300 ادا کرنا ہے۔ اس میں سے مرکز کو ₹ 150 اور ریاست کو ₹ 150
اکبری برادرس کو GST ₹ 400 کے ادا کرنا ہے اس میں سے مرکز کو ₹ 200 اور ریاست کو ₹ 200 ادا کرنے ہیں۔
4. GST ₹ 100 ادا کرنا ہے جس میں سے CGST ₹ 50 اور UTGST ₹ 50 ادا ہوں گے۔
5. واپس ادائیگی کی شرح 5.83%
6. کمپنی A میں شراکت منافع بخش ہے۔

4.3 مشقی سیٹ

1. (1) بازار بھاؤ 100 روپے، (2) درستی قیمت 75 روپے، (3) قیمت میں 5 روپے تخفیف
2. 25%
3. 37,040 روپے
4. 800 شیئرس
5. واپس ادائیگی کی شرح 5.83%
6. کمپنی A میں شراکت منافع بخش ہے۔

4.4 مشقی سیٹ

1. 200.60 روپے
2. 999 روپے
- 3.

شیئرس کی تعداد	شیئرس کا بازار بھاؤ	شیئرس کی قیمت	دلالی کی شرح 0.2%	دلالی پر CGST 9%	دلالی پر SGST 9%	شیئرس کی کل قیمت
100 B	₹ 45	₹ 4500	₹ 9	₹ 0.81	₹ 0.81	₹ 4510.62
75 S	₹ 200	₹ 15000	₹ 30	₹ 2.70	₹ 2.70	₹ 14964.60

4. 100 شیئرس فروخت کیے
5. نقصان 8560 روپے

4A مجموعہ سوالات

1. (1) C (2) B (3) D (4) B (5) A (6) B
2. کل بل 28,800 روپے، CGST 3150 روپے، SGST 3150 روپے

3. ₹ 997.50 4. ₹ 12,500 5. ₹ 250 ٹیکس والا جانے والا کیا جانے والا ٹیکس ₹ 4250 ، ادا کیا جانے والا ٹیکس
6. منہا کیا جانے والا ٹیکس ₹ 1550 ، مرکز کا ٹیکس ₹ 5030 ، SGST ₹ 5030 ادا کرتا ہے۔
7. قابل ٹیکس قیمت ₹ 75,000 ، مرکز کا ٹیکس ₹ 4500 ، ریاست کا ٹیکس ₹ 4500
8. (1) تھوک بیوپاری کی ٹیکس بچک ₹ 16200 CGST ، ₹ 16200 SGST
 خردہ فروش ٹیکس بچک میں ₹ 19,800 CGST ، ₹ 19800 SGST
 (2) تھوک بیوپاری: ₹ 2700 CGST اور ₹ 2700 SGST ٹیکس ادا کرتا ہے۔
 خردہ فروش: ₹ 3600 CGST اور ₹ 3600 SGST ٹیکس ادا کرتا ہے۔
9. (1) انعام قریشی کو دی گئی بل انوائس میں ₹ 1960 CGST ، ₹ 1960 SGST
 (2) وسئی کے بیوپاری کے ذریعے گاہک کو تحسیب کیا گیا ₹ 2352 CGST اور ₹ 2352 SGST
 (3) وسئی کے بیوپاریوں کا ادا کیے جانے والا ₹ 392 CGST اور ₹ 392 SGST

10.

افراد	CGST کی ادائیگی (₹)	SGST کی ادائیگی (₹)	کل GST (₹)
صنعت کار	300	300	600
تقسیم کار	360-300 = 60	60	120
خردہ فروش	390-360 = 30	30	60
کل ٹیکس	390	390	780

- (2) آخر میں گاہک کو وہ چیز 7280 روپے میں ملے گی۔
- (3) صنعت کار سے تقسیم کار B2B ، تقسیم کار سے خردہ فروش B2B ، خردہ فروش سے گاہک B2C

مجموعہ سوالات 4B

1. (1) B (2) B (3) A (4) C (5) A
2. ₹ 130.39 3. 22.2% 4. 21,000 روپے پے لیں گے
5. 500 شیئرز ملیں گے 6. روپے 1058.52 نفع 7. کمپنی B
8. 1000 شیئرز ملیں گے 9. ₹ 118
10. (1) ₹ 1,20,000 (2) ₹ 360 (3) ₹ 64.80 (4) ₹ 120424.80
11. نفع 1%

5. احتمال

مشقی سیٹ 5.1

1. (1) 8 (2) 7 (3) 52 (4) 11

مشقی سیٹ 5.2

1. (1) $S = \{1H, 1T, 2H, 2T, 3H, 3T, 4H, 4T, 5H, 5T, 6H, 6T\}$ ، $n(S) = 12$

- (2) $S = \{23, 25, 32, 35, 52, 53\}$, $n(S) = 6$
2. $S = \{سبز، نیلا، زرد، کیسری، جامنی، سرخ\}$, $n(S) = 6$
3. $S = \{سینچر، پیر، بدھ، جمعہ، اتوار، منگل\}$, $n(S) = 6$
4. (1) B_1B_2 (2) G_1G_2 (3) B_1G_1 B_2G_1 B_1G_2 B_2G_2
- (4) $S = \{B_1B_2, B_1G_1, B_1G_2, B_2G_1, B_2G_2, G_1G_2\}$

مشقی سیٹ 5.3

1. (1) $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, $n(S) = 6$
 $A = \{2, 4, 6\}$ $n(A) = 3$, $B = \{1, 3, 5\}$ $n(B) = 3$, $C = \{2, 3, 5\}$ $n(C) = 3$
- (2) $S = \{(1,1), \dots, (1,6), (2,1), \dots, (2,6), (3,1), \dots, (3,6),$
 $(4,1), \dots, (4,6), (5,1), \dots, (5,6), (6,1), \dots, (6,6)\}$ $n(S) = 36$
 $A = \{(1,5) (2,4) (3,3) (4,2) (5,1) (6,6)\}$, $n(A) = 6$
 $B = \{(4,6) (5,5) (5,6) (6,4) (6,5) (6,6)\}$, $n(B) = 6$
 $C = \{(1,1) (2,2) (3,3) (4,4) (5,5) (6,6)\}$, $n(C) = 6$
- (3) $S = \{HHH, HHT, HTT, HTH, THT, TTH, THH, TTT\}$ $n(S) = 8$
 $A = \{HHH, HHT, HTH, THH\}$, $n(A) = 4$
 $B = \{TTT\}$, $n(B) = 1$
 $C = \{HHH, HHT, THH, THT\}$, $n(C) = 4$
- (4) $S = \{10, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 23, 24, 25, 30, 31, 32, 34, 35, 40, 41, 42, 43,$
 $45, 50, 51, 52, 53, 54\}$, $n(S) = 25$
 $A = \{10, 12, 14, 20, 24, 30, 32, 34, 40, 42, 50, 52, 54\}$, $n(A) = 13$
 $B = \{12, 15, 21, 24, 30, 42, 45, 51, 54\}$, $n(B) = 9$
 $C = \{51, 52, 53, 54\}$, $n(C) = 4$
- (5) $S = \{M_1M_2, M_1M_3, M_1F_1, M_1F_2, M_2M_3, M_2F_1, M_2F_2, M_3F_1, M_3F_2, F_1F_2\}$
 $n(S) = 10$
 $A = \{M_1F_1, M_1F_2, M_2F_1, M_2F_2, M_3F_1, M_3F_2, F_1F_2\}$, $n(A) = 7$
 $B = \{M_1F_1, M_1F_2, M_2F_1, M_2F_2, M_3F_1, M_3F_2\}$, $n(B) = 6$
 $C = \{M_1M_2, M_1M_3, M_2M_3\}$, $n(C) = 3$
- (6) $S = \{H1, H2, H3, H4, H5, H6 T1, T2, T3, T4, T5, T6\}$, $n(S) = 12$
 $A = \{H1, H3, H5\}$, $n(A) = 3$
 $B = \{H2, H4, H6, T2, T4, T6\}$, $n(B) = 6$
 $C = \{ \}$, $n(C) = 0$

مشقی سیٹ 5.4

1. (1) $\frac{3}{4}$, (2) $\frac{1}{4}$ 2. (1) $\frac{1}{6}$ (2) 0 (3) $\frac{5}{12}$