

جوابات کی فہرست

1. دو متغیروں کی خطی مساوات

مشقی سیٹ 1.1

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)

مشقی سیٹ 1.2

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)

مشقی سیٹ 1.3

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) $(\frac{5}{8}, \frac{1}{4})$

مشقی سیٹ 1.4

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

مشقی سیٹ 1.5

1. وہ اعداد 5 اور 2 2. $x = 12, y = 8$, رقبہ = 640 اکائی، محیط = 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 کا نرخ 300 ₹ روپے فی کلوگرام
شکر کا نرخ 40 ₹ فی کلوگرام
(3) 100 ₹ کے نوٹوں کی تعداد 20
50 ₹ کے نوٹوں کی تعداد 10
(4) منیشا کی موجودہ عمر 23 سال ہے
سوہتا 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

مشقی سیٹ 2.1

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. $k = -7$

مشقی سیٹ 2.2

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. 5 جذر ہو تو مختلف حقیقی اعداد ہیں۔ ، -5 جذر ہو تو حقیقی عدد نہیں ہیں۔ (1)
 (2) $x^2 + 7x + 5 = 0$ (3) $\alpha + \beta = 2, \alpha \times \beta = -\frac{3}{2}$
 2. (1) 53 (2) -55 (3) 0
 3. حقیقی اعداد نہیں ہیں (3) حقیقی اور غیر مساوی (2) حقیقی اور مساوی (1)
 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. 10 نمبر 6. برتنوں کی تعداد 6 اور ہر برتن کی پیداواری قیمت 100 روپے
 7. 6 کلومیٹر فی گھنٹہ 8. شاہد کو 6 دن اور ڈیوڈ کو 12 دن
 9. $9 = \text{مقسوم}$ ، $51 = \text{مقسوم علیہ}$ 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. ₹ 150 کے پاس اور ممکنہ کے پاس ₹ 100 ساگر کے پاس
12. $-\sqrt{24}$ 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، اس کی قیمت 1500 ₹
6. (1) SGST کی شرح 14% (2) GST پر AC کی شرح 28%
(3) ₹ 40,000 کی قابل ٹیکس قیمت AC (4) GST کی کل رقم ₹ 11,200
(5) CGST ₹ 5600 (6) SGST ₹ 5600
7. ₹ 5320 SGST اور ₹ 5320 CGST پر اور بل میں ملے گی اور بل پر 48,640 روپے

4.2 مشقی سیٹ

1. چیتنا 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 انٹرپرائز کو GST ₹ 300 ادا کرنا ہے۔ اس میں سے مرکز کو 150 ₹ اور ریاست کو 150 ₹
4. اکبری برادرس کو GST ₹ 400 کے ادا کرنا ہے اس میں سے مرکز کو 200 ₹ اور ریاست کو 200 ₹ ادا کرنے ہیں۔
5. GST ₹ 100 ادا کرنا ہے جس میں سے 50 ₹ CGST اور 50 ₹ UTGST ادا ہوں گے۔
6. کمپنی A میں شراکت منافع بخش ہے۔
- 5.83% واپس ادائیگی کی شرح

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. 5.83% واپس ادائیگی کی شرح 6. کمپنی A میں شراکت منافع بخش ہے۔

4.4 مشقی سیٹ

1. 200.60 روپے
2. 999 روپے
- 3.

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

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 کیا جانے والا ٹیکس 4250 ₹ ، ادا کیا جانے والا ٹیکس 250 ₹

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 CGST ₹ 16200 ، SGST ₹ 16200

خرده فروش ٹیکس بچک میں CGST ₹ 19,800 ، SGST ₹ 19800

(2) تھوک بیوپاری: CGST ₹ 2700 اور SGST ₹ 2700 ٹیکس ادا کرتا ہے۔

خرده فروش: CGST ₹ 3600 اور SGST ₹ 3600 ٹیکس ادا کرتا ہے۔

9. (1) انعام قریشی کو دی گئی بل انوائس میں CGST ₹ 1960 ، SGST ₹ 1960

(2) وئی کے بیوپاری کے ذریعے گاہک کو تحسیب کیا گیا CGST ₹ 2352 اور SGST ₹ 2352

(3) وئی کے بیوپاریوں کا ادا کیے جانے والا CGST ₹ 392 اور SGST ₹ 392

10.

(1)	افراد	CGST کی ادائیگی (₹)	SGST کی ادائیگی (₹)	کل GST (₹)
	صنعت کار	300	300	600
	تقسیم کار	360-300 = 60	60	120
	خرده 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 خرده فروش B2B، خرده 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 پلے گئے

5. 500 شیئرز ملیں گے 6. 1058.52 روپے 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. 1% نفع

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. $S = \{ \text{سبز، نیلا، زرد، کیسری، جامنی، سرخ} \}$, $n(S) = 6$
3. $S = \{ \text{سینچر، پیر، بدھ، جمعہ، اتوار، منگل} \}$, $n(S) = 6$
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) $\frac{5}{12}$