

1. $-\frac{7}{2}$
2. 58
3. (1) $x = 0$ 或 $x = 2$
 (2) $x = 0$ 或 $x = -\frac{3}{2}$
 (3) $x = 0$ 或 $x = -\frac{1}{3}$
 (4) $x = 2$ 或 $x = -4$
 (5) $x = -1$ 或 $x = 1$
4. (1) $x = -1$ (重根)
 (2) $x = \frac{3}{2}$ (重根)
 (3) $x = -5$ 或 $x = 5$
 (4) $x = -\frac{3}{2}$ 或 $x = \frac{3}{2}$
5. (1) $x = -2$ 或 $x = 6$
 (2) $x = -4$ 或 $x = -5$
 (3) $x = -3$ 或 $x = -\frac{2}{3}$
 (4) $x = \frac{4}{3}$ 或 $x = -\frac{3}{4}$
6. (1) $x = 5$ (重根)
 (2) $x = 0$ 或 $x = 7$
 (3) $x = 1$ 或 $x = 5$
 (4) $x = -1$ 或 $x = 3$
 (5) $x = -1$ (重根)
7. 3
8. (1) $x = \frac{3}{4}$ (重根)
 (2) $x = 9$ 或 $x = \frac{11}{4}$
 (3) $x = \frac{18}{5}$ 或 $x = \frac{17}{2}$
9. (1) -5 (2) $-\frac{1}{4}$
10. $a = 1, b = -12$
11. $a = 1, b = -6$
12. (1) $x^2 - 5x - 14 = 0$
 (2) $x = -2$ 或 $x = 7$
13. (1) $x = \pm 2$ (2) $x = \pm \frac{3}{2}$
 (3) $x = \pm \sqrt{7}$ (4) $x = \pm \frac{\sqrt{21}}{3}$
14. (1) $x = 7$ 或 $x = -1$
 (2) $x = 2$ 或 $x = -3$
 (3) $x = \frac{2 \pm \sqrt{7}}{3}$ (4) $x = \frac{5 \pm 2\sqrt{2}}{2}$
15. (1) $x = 3$ 或 $x = -1$ (2) $x = 2$ (重根)
 (3) $x = -1$ 或 $x = -4$
 (4) $x = 26$ 或 $x = -22$
16. (1) $x = 1$ 或 $x = -\frac{1}{3}$
 (2) $x = -\frac{2}{3}$ 或 $x = -\frac{3}{2}$
17. $p = -\frac{1}{3}, m = \frac{7}{9}$
18. $p = \frac{3}{8}, m = -\frac{41}{16}$
19. -4
20. $a = 3, b = -\frac{3}{2}$
21. (1) $x = \frac{7 \pm \sqrt{65}}{2}$ (2) $x = \frac{5 \pm \sqrt{37}}{6}$
22. (1) $x = 3$ 或 $x = -2$ (2) $x = 4$ 或 $x = 1$
23. (1) $x = 3$ (重根) (2) 無解
24. $-2 + \sqrt{13}$
25. (1) 4 (2) -1 或 3
26. (1) ± 12 (2) 2 或 6
27. 3
28. 1
29. -3 和 8
30. 10、11、12 或 -12、-11、-10
31. (1) 7 (2) 49
32. 兩邊長分別為 20 公尺和 60 公尺或 30 公尺和 40 公尺
33. 上底為 6 公分，高為 8 公分，下底為 10 公分
34. 10 公尺
35. 3 公尺
36. 50 棵

37. 600 人

39. 甲車時速 40 公里，乙車時速 30 公里

41. 5 棵

43. $\frac{-1 + \sqrt{5}}{2}$ 公分

45. 80 公里

38. 24

40. (-2, 0) 或 (6, 0)

42. (1) 190 元或 130 元 (2) 不能

44. $\frac{1 + \sqrt{5}}{2}$

46. 135 元