

# 一元二次方程式

1. 已知 $2x^2 - 3x - 2 = 0$ , 求 $x^2 + \frac{1}{x^2}$ 的值
2. 解 $9(x + 5)^2 - 10 = 10$
3. 解 $(x + 3)(x - 5) = 9$
4. 解 $(4k)^2 - 4(k + 10)(3 + k) = 0$
5. 解 $(2x + 3)(x - 2) = 22$
6. 若 $4x^2 + 4x - k$ 为完全平方式, 求 $k$
7. 若 $9x^2 + 12x + k$ 为完全平方式, 求 $k$
8. B 的年龄比 A 大 3 岁, A 的年龄三分之二比 B 年龄的六分之五少 10 岁, 问他们各自几岁?
9. 解 $\frac{3x+1}{3x-1} - \frac{2x+1}{x-1} = 0$
10. 解 $\frac{x}{x-2} - \frac{3}{x+1} = \frac{9}{x^2-x-2}$
11. 解 $\frac{4}{x} - \frac{3}{x-1} + 1 = 0$
12. 解 $\frac{2}{3x-1} + \frac{1}{x-1} - \frac{7}{3x^2-4x+1} = 0$
13. 解 $\frac{x}{x-2} + \frac{4}{x-3} = \frac{2}{(3-x)(x-2)}$
14. 解 $(x - 3)^2 - (x + 1)^2 = (2x)^2$
15. 解 $\frac{3x+2}{x^2+x} = \frac{x-5}{x^2-1} + \frac{x-2}{x^2-x}$
16. 两个连续自然数平方差是 25, 求其中的大数
17. 安安的妈妈现年 $y^2$ 岁, 安安  $y$  岁, 若安安的妈妈活到  $13y$  岁时, 安安则是  $y^2$  岁, 问安安现在几岁?
18. 某人以 RM16 购入一衣服 RM  $x$  售出, 其赚率为 $\frac{500}{x}\%$ , 求  $x$
19. 一长方形对角线为 5cm, 长比宽多 1cm, 求它长和宽
20. 已知 $x(x - 2) = 15, x > 0$ , 求 $\frac{x-2}{2x-1}$ 的值
21. 两个连续的正偶数的积是 168, 求这两个数
22. 若某班的每一位学生须寄一张贺年卡给班上的所有同学, 已知寄出的和年卡片总数是 90 张, 班上的学生有多少位?