

对数方程式

1. $\log_{\sqrt{3}}x = -2$
2. $\log \frac{x-2}{x+2} = \log \frac{1}{x-1}$
3. $\log x + \log(x-3) = 1$
4. $\log_6 x + \log_6(x^2 - 7) = 1$
5. $\log_8(x^2 - 3x - 2) = \frac{1}{3}$
6. $\log_3(2x-3) + \log_3(3x+2) = \log_3(2x-1)$
7. $\frac{1}{2}(\log x - \log 5) = \log 2 - \frac{1}{2}\log(9-x)$
8. $\log(x+6) - \frac{1}{2}\log(2x-3) = 2 - \log 25$
9. $\log_2 x = \log_8 x + 1$
10. $3^{\log x} = 2^{\log 3}$
11. $2(\log_3 x)^2 + \log_3 x - 1 = 0$
12. $6\log^2 x + \log x^3 - 3 = 0$
13. $\log_x 25 - \log_{25} x = 0$
14. $2\log_x 10 - \log x + 1 = 0$
15. $2\log x = \log 32 + \log 2$
16. $(\log_2 x)^2 = \log_2 x + 6$
17. $4^{\log x} = 2^{\log x + 1}$
18. $\log_x \sqrt{2x^2 - 5x + 6} = 1$
19. $\log_2[\log_3(\log_5 x)] = 0$
20. $\log_4(x+4) + 1 = \log_2(x+1)$

复利、年金

1. 已知本金是 RM 50,000, 年利率是 6%, 以复利计算, 求 15 年后的本利和
2. 已知本金是 RM80, 000, 年利率是 7.5%, 每半年计息一次, 以复利计算, 求 5 年后的存款增加了多少?
3. 已知本金是 RM100, 000, 年利率是 6.5%, 每年结算一次。以复利计算, 问至少需要多少年, 本利和才会超过 RM150, 000?

-
4. 已知年利率是 8%，每年结算一次。以复利计算，3 年后的存款增加了 RM 22,075.52，求本金
 5. 某人每年年初存款 RM1000，若年利率是 3%，每年计息一次，以复利计算，求 20 年后的本利和
 6. 某房东每月月初收取房租 RM650，若年利率是 3.3%，每个月计息一次，以复利计算，求该房东在一年后所收到的房租连同其所生成的利息总值
 7. 某人以 RM6000 投资一项金融产品，该产品保证将在未来五年每年发放 RM1500，若当前的银行存款的年利率是 3%，以复利计算，每年结算一次，问这项投资是否划算？
 8. 已知年仅是 RM2000，年利率是 6%，每年支付一次，问至少需支付多少年，现值才会超过 RM20,000？
 9. 某人欲拨出一笔款项设立一个每年发放 RM5000 的慈善基金，若年利率保持在 5%，每年结算一次，问他至少需拨出多少钱才能使该基金永续运作？
 10. 某人将 RM40,000 存入金融公司，年利率 8%，每半年结算一次，以复利计算，求三年后的本利和
 11. 已知年利率是 4%，年金是 RM3500，每年支付一次，连续支付 15 年，求现值，另，求永续年金的现值
 12. 将 RM80,000 存入金融公司，年利率是 8%，每三个月结算一次，以复利计算，求 5 年后的本利和
 13. 已知本金是 RM15,000，年利率是 6%，每年计息一次，以复利计算，问至少需多少年，本利和才会超过 RM300,000？
 14. 已知年金是 RM5000，年利率是 5%，每年支付一次，连续支付 25 年，求现值，另，求永续年金的现值
 15. 某人将一笔款项存入银行，年利率是 5.5%，以每年一期的复利计算，4 年后的存款增加了 RM1432.95，求这笔款项的数额
 16. 若现值是 RM24,924.44，年利率是 5%，求连续支付 20 年的年金

17. 某品牌手提电脑的售价是 RM2500，可以一次性付清或分期付款。分期付款为每个月支付 RM110，为期两年，若以年利率 4%，每个月支付利息的复利计算，考虑两种付款现值，哪一种付款方式较为划算？

