

對數應用 出題

已知 $\log 2=0.3010$ 、 $\log 3=0.4771$ 、 $\log 7=0.08451$ ，

依給定計算下列各題

- 1、 $\log_x y = -1$ ，求 $9x^2 + 4y^2$ 之最小值為何？(提示：算幾不等式)
- 2、設 $x = 2^{32}$ ，則 $1/x$ 自小數點後第幾位開始不為零？
- 3、若 $A = 1 + 2 + 2^2 + 2^3 + \cdots + 2^{73}$ ，則回答以下問題
 - (1) A 為多少為整數？
 - (2) A 的最高位數字為何？
 - (3) A 的各位數字為何？
- 4、設年利率為 8%，每年以複利計息，則本利合為本金的三倍以上時，須經多少年？
- 5、阿雅於十年間每年年初須付保險費 1200 元，若依 4% 複利計算，十年後此項保險費總數為多少？