

姓名：		學號：		得分：
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5

**(Q1)億萬富翁神奇公式：**

富人何以能在一生中積累巨大的財富？闊佬們究竟擁有什麼特殊技能，是那些天天省吃儉用、日日勤奮工作的上班族所欠缺的？到底**理財**致富的條件何在？答案是：神奇公式！這個「神奇公式」假定有一位年輕人，從現在起每月定期存款1000元，享受平均，每月均 2% 的投資報酬率，則 40 年後，他能積累多少財富？

**(Q2)** Peter有一筆30年期貸款7,000,000，年利率10%，求每月付款金額多少元？

**(Q3)** Peter有一筆30年期貸款7,000,000，年利率10%，求第5年底貸款餘額還剩多少元？

**(Q4)** 退休的王OO從今T=0購買3個永續年金，  
 第1個永續年金，從明年T=1 開始支付，每年支付100元，  
 第2個永續年金，從明年T=2 開始支付，每年支付110元，  
 第3個永續年金，從明年T=3 開始支付，每年支付121元。  
 若現在利率為10%，試問這3個永年金現值之和？

**(Q5)** 退休的王OO從今T=0購買1個永續成長年金，怕物價成長，年金9%成長，明年T=1支付100元，T=2支付108元，T=3支付116.64元，以此類推，若現在利率為10%，試問這個永續成長年金現值之和？。

$$F = P \times (R)^n$$

$$= \frac{A}{r} \times [(R)^n - 1]$$

$$P_0 = \frac{A_1}{r - g}$$