

預習測驗二

姓名：_____ 系級：_____ 學號：_____ 分數：_____

預習第二章(34-35頁),第三章(56-60頁)並完成下列問題

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o | p | q | r | s | t | u | v | w | x | y | z |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |

1. 何謂費馬小定理(Fermat's Little Theorem) ?
2. 求 $2^{101} \pmod{17}$ 之值；亦即將 2^{101} 被 17 來除之後，餘數是多少？
3. 將明文信息 "happy kids day" 依據模 26 之下的仿射密碼 (affine cipher)，加密鑰匙為 (7,11) 加密之；那麼密文為何？請用大寫字母表示密碼文
4. 模 26 之下的仿射密碼：加密鑰匙為 (7,11)，密文為 XFVLNHR LAO；請破解之