

臺灣省第一區高級中學八十七學年度
數學科能力競賽試題(二) (花蓮高中)

編號: _____

注意事項:

1. 本試卷共六題填充題, 每一題3.5分, 共21分.
2. 考試時間: 1小時.
3. 試題及計算紙必須連同答案卷交回.
4. 不可使用計算器.
5. 請將答案寫在答案卷內.

一、已知 $n+11$ 為7的倍數, $n+7$ 為11的倍數, 則用77去除 n 所得的餘數為 甲.

二、用括號將 $a+b+c+d+e$ 改寫成兩兩之和, 例如 $a+\{(b+c)+d\}+e$, 共有多少種寫法? 答: 乙.

三、一排有30個座位, 其中某些座位已有人, 若新來一人無論坐在何處, 都會與一人相鄰, 則原來最少有 丙 人入座.

四、方程式 $x^2 - 2^x = 0$ 有 丁 個實根.

五、兩圓 $\begin{cases} x^2 + y^2 - 6x - 2y + 1 = 0 \\ x^2 + y^2 + 4x + 3 = 0 \end{cases}$ 的內公切線的交點為 戊.

六、設 m 為正整數且 $17m$ 的各位數字不為0就是1, 則 m 的最小值為 己.