

國立澎湖科技大學
101 學年度研究所入學考試試題

科目：離散數學

—作答注意事項—

考試時間：100 分鐘

作答方式：請用黑色或藍色筆在「答案卷」上作答

祝考試順利

國立澎湖科技大學 101 學年度研究所入學考試試題
電資研究所 (資工組)

科目：離散數學

1. Compute the Fibonacci number F_4 ($F_1=1, F_2=1, F_n=F_{n-1}+F_{n-2}$). (15%)
2. How many subsets of the set $\{1, 3, 4, 6\}$? (15%)
3. Simplify the expression $x \wedge (y \wedge (x' \vee z))$. (15%)
4. What is the expression tree (binary tree) of $a+b*c$? (15%)
5. What is Hamiltonian cycle? (15%)
6. Use the Euclidean algorithm to decide whether $414x+594y=558$ is solvable in integers x and y . (25%)