

九十二學年度高級中學數學科能力競賽試題(二)參考解答
(高雄中學)

1. 【參考解答】: $f(100) = 7 \times 2^{97} - 1$

2. 【參考解答】: $\frac{1}{\sin \angle BAP} + \frac{1}{\sin \angle CAP}$

3. 【參考解答】:

(a) $\cos \frac{2\pi}{7} + \cos \frac{4\pi}{7} + \cos \frac{6\pi}{7} = \frac{1}{2} - 1 = -\frac{1}{2}$

(b) $C_{76}^{2002} = \frac{2002!}{76!1926!}$

4. 【參考解答】: A 是曾女士, B 是吳女士, C 是方女士

5. 【參考解答】:

(a) $a+b$ 的值為 16

(b) 尾數是 4