

北一女中 103 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別：二年讓班 座號：22號 姓名：張傳瑀

題號：2-1 頁碼/總頁數：____ (如果只有一頁，可不填)

(1)

1~10 的總和 = 55.

而兩兩配對和最大為 19 (10+9)

∴ 可列出的質數：3, 5, 7, 11, 13, 17, 19 (兩兩相加可能的質數)

⇒ 湊數字 ⇒ 挑 5 個相加 = 55 ($3+5+7+11+13+17+19=75$
 $75-55=20$ $20=3+17$ ⇒ 去掉 3, 17)

$$2+5=7$$

$$1+4=5$$

$$8+3=11$$

$$6+7=13$$

$$10+9=19$$

$$55 = 5 + 7 + 11 + 13 + 19$$

得證 #

(2) 1~20 和 = 210

而兩兩配對和最大為 39 (20+19)

∴ 兩兩相加可能的質數：3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37

⇒ 共 11 個取 10 個，

任取 10 個和皆不到 210 (∵ 11 個數和 = 195)

∴ 做不到 # 得證

10★