

北一女中104學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別：一年級班 座號：36 號 姓名：賴昭蓉

題號：1-2 頁碼/總頁數：_____ (如果只有一頁，可不填)

(請不要將兩題的解答寫在同一張答案紙，一題的解答也不要寫在同一張答案紙的正反面。)

$$f(n) = n^2 - 1$$

$$= (n+1)(n-1)$$

∴ $f(n)$ 為兩相差2的數的乘積

又： $f(n)$ 為3個相異質數的乘積

∴ $(n+1)$ 、 $(n-1)$ 必有其中一數為質數，另一數為另兩相異質數的乘積

$a-2$	n	質數 a	n	$a+2$
4		2		0
5		3		1
7		5		3
9		7		5
13		11		9
15	14	13		11
19	16	17	15	17
21	20	19		17
25	22	23	21	23
31		29		27
33	32	31		29
39	38	37	36	35
45		43		41
49		47		45
...	

最小的7個特別數為 14, 16, 20, 22, 32, 36, 38

$$14 + 16 + 20 + 22 + 32 + 36 + 38 = 178$$