

【手寫答案卷需確實寫上班級、座號、姓名，違者一律扣總分五分。】

【手寫答案卷需用藍色或黑色墨水筆書寫，違者一律扣總分五分，使用鉛筆書寫扣五分。】

一、 選擇題(每題四分,共三十六分)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
D	B	C	B	A	D	C	A	C

二、 填充題(每格三分,共四十二分) (請化成最簡分數或根式，否則不予計分)

1	2	3	4	5
11	58	1550	32	9
6	7	8	9	10
77	48	630	24	79
11	12	13	14	
$\frac{21}{2}\sqrt{2}\pi$	$4\sqrt{3}$	216	240π	

三、 進階題(每格兩分,共六分) (請化成最簡分數或根式，否則不予計分)

1	2	3
5050	5π	$2:\sqrt{3}$

四、 計算題(每題四分,共十六分) (請詳細敘述或說明，否則不予計分)

1 $\frac{n \times [60 + (-3)(n-1)]}{2} = 162 \quad (1 \text{ 分})$ $n^2 - 21n + 108 = 0 \quad (1 \text{ 分})$ $(n-9)(n-12) = 0 \quad (1 \text{ 分})$ $n=9 \text{ 或 } n=12 \quad (1 \text{ 分})$	2 $3+n=2m \quad (1 \text{ 分})$ $6+n=2k \quad (1 \text{ 分})$ $m-k = \frac{-3}{2} \quad (2 \text{ 分})$
3 $8-2\pi \quad (4 \text{ 分})$	4 (1) $\frac{n \times [12 + 3(n-1)]}{2} = 42, n=4(\text{層})$ $1+2+3+4=10(\text{個}) \quad (2 \text{ 分})$ (2) $S_9 = \frac{9 \times [12 + 8 \times 3]}{2} = 162(\text{根}) \quad (2 \text{ 分})$ $A: (1) 10(\text{個})$ $(2) 162(\text{根})$