

得分：

____年__班 座號____ 姓名：____

1. 假設 a 、 b 為整數，寫出下列何者為奇數，何者為偶數。

(1) $2(a+23)$ 為____數。

(2) $2(b+2)+1$ 為____數。

2. 假設 k 、 n 為整數，填入適當的式子並寫出

下列何者為奇數，何者為偶數。

(1) $6k+1=2 \times \underline{\hspace{2cm}} + 1$ ； $6k+1$ 為____數。

(2) $24n+22=2 \times \underline{\hspace{2cm}}$ ；

$24n+22$ 為____數。

(3) $0=2 \times 0$ ； 0 為____數。

(4) $2n-1=2 \times (\underline{\hspace{2cm}}) + 1$ ；

$2n-1$ 為____數。

3. 已知: a 是偶數。

求證: a^2 也是偶數。

證明：

4. 已知: $a^2 + 7^2 = (10b + 17)^2$ ，其中 b 為正整數。

求證: a^2 是 10 的倍數

證明:

5. 已知 a 為奇數， b 為奇數，求證 $a \times b$ 是奇數。

6. 已知 a 是正整數， $A = (5a + 7)^2 + 6(5a + 7) + 9$ ，

求證 A 是 25 的倍數。