

4. 計算第 10 個三角形數。

5. 小傑正在切一個薄餅。假如小傑切 8 刀，請問薄餅最多能分成多少塊？

6. 假如小傑現在要把一個薄餅分成 22 塊，請問他最少需要切多少刀？

【題解】

1. 計算第 5 個三角形數。

【答案】 15。

【解析】 第幾個三角形數，就是從 1 連續加到幾。所以第 5 個三角形數就是從 1 連續加至 5。 $1+2+3+4+5=15$ 。所以答案是 15。

2. 小傑正在切一個薄餅。假如小傑切 4 刀，請問薄餅最多能分成多少塊？

【答案】 11 塊。

【解析】 最多塊數 = 1 + 三角形數。切 4 刀即是 = 1 + 第 4 個三角形數，即是 $=1+1+2+3+4=11$ 。所以答案是 11。

3. 假如小傑現在要把一個薄餅分成 46 塊，請問他最少需要切多少刀？

【答案】 9 刀。

【解析】 最少的刀數即意味著每一刀切下去都是把薄餅分出最多塊。而每切一刀薄餅最多能分出的塊數 = 1 + 三角形數。所以問題其實在問 1 + 三角形數什麼時候等於 46。 $46=1+$ 三角形數，即三角形數等於 45；而 45 是第 9 個三角形數，意味著最少需要切 9 刀。

4. 計算第 10 個三角形數。

【答案】 55。

【解析】 第幾個三角形數，就是從 1 連續加到幾。所以第 10 個三角形數就是從 1 連續加至 10。 $1+2+3+4+5+6+7+8+9+10=55$ 。所以答案是 55。

5. 小傑正在切一個薄餅。假如小傑切 8 刀，請問薄餅最多能分成多少塊？

【答案】 37 塊。

【解析】 最多塊數 = 1 + 三角形數。切 8 刀即是 = 1 + 第 8 個三角形數，即是 $=1+1+2+3+4+5+6+7+8=37$ 。所以答案是 37。

6. 假如小傑現在要把一個薄餅分成 22 塊，請問他最少需要切多少刀？

【答案】 6 刀。

【解析】 最少的刀數即意味著每一刀切下去都是把薄餅分出最多塊。而每切一刀薄餅最多能分出的塊數 = 1 + 三角形數。所以問題其實在問 1 + 三角形數什麼時候等於 22。 $22=1+$ 三角形數，即三角形數等於 21；而 21 是第 6 個三角形數，意味著最少需要切 6 刀。