

42. 答案: B

解題要點:

這題目是在考“三角不等式”(Triangle Inequality)

一般解法:

因題目是問可作多少個不同的 Δ ，所以我哋首先要知道點先可以作到一個 Δ 。

要作到一個 Δ ，三條邊一定要符合“三角不等式 $a + b > c$ ”（即三邊中的任可兩條邊的總長度必須大過第三條邊）。

x 值	第一條邊 x cm	第二條邊 2x cm	第三條邊 12cm	符合三角不等式嗎?
1	1	2	12	否 (因 $1 + 2 = 3 < 12$)
2	2	4	12	否
3	3	6	12	否
4	4	8	12	否 (因 $4 + 8 = 12$)
5	5	10	12	是
6	6	12	12	是
7	7	14	12	是
8	8	16	12	是
9	9	18	12	是
10	10	20	12	是
11	11	22	12	是
12	12	24	12	否 (因 $12 + 12 = 24$)
13	13	26	12	否 (因 $12 + 13 < 26$)

一共有七種情況能使三邊符合三角不等式個三角形。所以答案為 B。