

數學B④ 隨堂卷

2-5 二項式定理

總分

____ 科 ____ 年 ____ 班 ____ 號 姓名： _____

一、單選題（每題 10 分，共 50 分）

() 1. $(x+y)^5$ 的二項展開式共有 (A) 2 項 (B) 4 項 (C) 5 項 (D) 6 項。

() 2. 展開 $(1-x)^3$ 得 (A) $x^3 - 3x^2 + 3x - 1$ (B) $x^3 + 3x^2 - 3x - 1$ (C) $1 - 3x + 3x^2 - x^3$
(D) $1 + 3x - 3x^2 - x^3$ 。

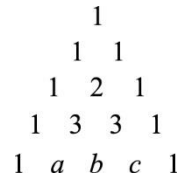
() 3. 在 $(x+1)^8$ 的展開式中， x^6 項的係數為 (A) 8 (B) 16 (C) 28 (D) 56。

() 4. 在 $(a+b)^{10}$ 的展開式中， a^3b^7 項的係數為 (A) 120 (B) 240 (C) 45 (D) 90。

() 5. $C_1^7 + C_3^7 + C_5^7 + C_7^7 =$ (A) 32 (B) 64 (C) 128 (D) 28。

二、填充題（每格 10 分，共 50 分）

1. 圖為巴斯卡三角形，試求 $(a, b, c) =$ _____。



2. 展開 $(2x+1)^4$ 得 _____。

3. 在 $(x-3)^5$ 的展開式中， x^3 項的係數為 _____。

4. 在 $(x-y)^4$ 的展開式中， x^2y^2 項的係數為 _____。

5. $C_0^9 + C_1^9 + C_2^9 + \cdots + C_9^9 =$ _____。