

知识点：多项式系数

测试题 12.10

- (1) 求 $(x+2y-4z)^6$ 的展开式中 x^3y^2z 项的系数.
- (2) 求 $(x_1-x_2+2x_3-2x_4)^8$ 的展开式中 $x_1^2x_2^3x_3x_4^2$ 项的系数.

测试题 12.11 给定正整数 n , 证明

$$\sum (-1)^{a+b} \binom{n}{a \ b \ c \ d} = 0$$

其中求和是对方程 $a+b+c+d=n$ 的一切非负整数解来求和. 如何将以上命题一般化?