

## 6.3.1 二项式定理

1. [单选题]  $(x+1)^n$  的展开式中  $x^2$  的系数为 15, 则  $n = ( )$ .

- A. 7                      B. 6(正确答案)                      C. 5                      D. 4

2. [单选题] 在  $(\sqrt{x}-2)^5$  的展开式中,  $x^2$  的系数为  $( )$

- A. -5                      B. 5                      C. -10(正确答案)                      D. 10

3. [填空题]  $(2x - \frac{1}{8x^3})^8$  的展开式中的常数项为\_\_\_\_\_.

答案 28

4. [单选题] 已知  $(x+2)^{11} = a_0 + a_1(x+3) + a_2(x+3)^2 + \cdots + a_{11}(x+3)^{11}$ , 则  $a_9 =$

- A. -11                      B. 11                      C. -55                      D. 55(正确答案)

5. [单选题]  $(x+y)(2x-y)^5$  的展开式中的  $x^3y^3$  系数为  $( )$

- A. -80                      B. -40                      C. 40(正确答案)                      D. 80

6. [填空题] 若  $(ax^2 + \frac{b}{x})^6$  的展开式中  $x^3$  项的系数为 20, 则  $a^2 + b^2$  的最小值为\_\_\_\_\_.

答案 2