

二项式定理的应用课后作业

- $(a+2b)^{10}$ 展开式中第 3 项的二项式系数为().
A. C_{10}^3 B. $8C_{10}^3$ C. $4C_{10}^2$ D. C_{10}^2
- $\left(x+\frac{1}{2x}\right)^6$ 的展开式中常数项为().
A. $\frac{5}{2}$ B. 160 C. $-\frac{5}{2}$ D. -160
- $\left(x^2-\frac{1}{x}\right)^n$ 的展开式中常数项为 15, 则 n 等于().
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
- $(\sqrt{2}x-1)^5$ 的展开式中第 3 项的系数为(). D
A. $-20\sqrt{2}$ B. 20 C. -20 D. $20\sqrt{2}$
- 若二项式 $(3x^2-\frac{1}{2x^3})^n$ ($n \in \mathbf{N}^*$) 的展开式中含有常数项, 则 n 的最小值为().
A. 4 B. 5 C. 6 D. 8
- 二项式 $\left(\sqrt[3]{x}-\frac{1}{x}\right)^n$ 的展开式中, 第 5 项是常数项, 则展开式共有() 项.
A. 16 B. 17 C. 18 D. 19
- 若 $(2x^2-\frac{1}{\sqrt{x}})^n$ 展开式的所有二项式系数之和为 32, 则该展开式的常数项为().
A. 5 B. 10 C. 15 D. 20
- 在 $\left(x-\frac{1}{x}-1\right)^4$ 的展开式中, 常数项为().
A. -5 B. 5 C. 10 D. -10
- 已知二项式 $(x+2)^n = a_0 + a_1(x+1) + a_2(x+1)^2 + \cdots + a_n(x+1)^n$, 且 $a_1 = 6$, 则 $a_1 + a_2 + \cdots + a_n =$ ().
A. 128 B. 127 C. 96 D. 63
- 若 $(1-x)^9 = a_0 + a_1x + a_2x^2 + \cdots + a_9x^9$, 则 $|a_1| + |a_2| + |a_3| + \cdots + |a_9| =$ ().
A. 1 B. 513 C. 512 D. 511