



■ 1 次の式を展開したときに現れる, [] 内の項の係数を求めなさい。

(1) $(1 - 2x)^9$ [x^4]

(2) $\left(2x^4 - \frac{1}{x}\right)^{10}$ [x^{20}]

(3) $(x - 2y + z)^5$ [x^2yz^2]

■ 2 $(1 + x)^n$ の展開式を利用して, 等式 ${}_nC_0 + {}nC_1 + {}nC_2 + \cdots + {}nC_n = 2^n$ を証明しなさい。