

杨辉三角与二项式系数的性质拓展提升任务

1. 已知 $f(x) = (2x-1)^4$, 设 $(2x-1)^4 = a_0 + a_1x + a_2x^2 + a_3x^3 + a_4x^4$, 则

$$a_1 + 2a_2 + 3a_3 + 4a_4 = \underline{\quad}.$$

2. 已知: $(x^{\frac{2}{3}} + 3x^2)^n$ 的展开式中, 各项系数和比它的二项式系数和大 992.

(1) 求展开式中二项式系数最大的项;

(2) 求展开式中系数最大的项.