# **第11章** 计数原理

1.[北京2025·12]已知，则 ； ．

【答案】 

【详解】因为（1﹣2*x*）4＝*a*0﹣2*a*1*x*+4*a*2*x*2﹣8*a*3*x*3+16*a*4*x*4，

所以令*x*＝0，可得*a*0＝1，

再令*x*，可得*a*0+*a*1+*a*2+*a*3+*a*4＝24＝16，

所以*a*1+*a*2+*a*3+*a*4＝16﹣*a*0＝16﹣1＝15．

2.[天津2025·11]在的展开式中，的系数为\_\_\_\_\_\_．

【答案】20

【详解】的展开式的通项为．由,得,所以该展开式中的系数为．

3.[上海2025·4]展开式中项的系数是\_\_\_\_\_\_\_.

【答案】80

【详解】由题意，时为80.

4.[上海2025·9]4个大人带两个孩子，要求6人站一排，两边必须是大人，不同的站法有\_\_\_\_\_\_\_种.

【答案】288

【详解】由题意，种