

有一列式子，按照一定的规律排列成  $-3a^2, 9a^5, -27a^{10}, 81a^{17}, -243a^{26}\cdots$ ，则第  $n$  个式子为\_\_\_\_。（ $n$  为正整数）

-----  
-----  
可沿着虚线剪开

参考答案与解析

答案：  $-3^{n+1} * a^{2n+1}$

解析：  
解析：根据给出的数列，观察每一项的规律： 1. 系数部分的规律：-3, 9, -27, 81, -243，依次为-3的不同次幂，且符号交替出现，可以表示为  $(-3)^{n+1}$ ； 2. 指数部分的规律：a的指数分别为2, 5, 10, 17, 26，依次为每个项前的序号乘以2再加1（即  $2n+1$ ）。 因此，第  $n$  项的公式为：  
 $(-3)^{n+1} * a^{2n+1}$ 。

考点总结： 数列规律的识别与推导