

有一列式子，按照一定的规律排列成 $-3a^2, 9a^5, -27a^{10}, 81a^{17}, -243a^{26} \dots$ ，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