

下列运算中，正确的是（ ）

- A. $x^3 \cdot x^3 = x^6$
B. $3x^2 + 2x^3 = 5x^5$
C. $(x^2)^3 = x^5$
D. $(ab)^3 = ab^3$

可沿着虚线剪开

参考答案与解析

答案： A

解析：

在指数运算中，当同底数相乘时，指数相加。所以， $x^3 \times x^3 = x^{3+3} = x^6$ ，所以A是正确的。

其他选项解释：

B选项是错误的，因为两个项加起来不能合并为 $5x^5$ ；

C选项错误，应该是 $(x^2)^3 = x^{2 \times 3} = x^6$ ，而不是 x^5 ；

D选项错误，指数运算的规则是 $(ab)^3 = a^3b^3$ ，而不是 ab^3 。

考点总结：指数运算的基本性质