

第4课时 乘数末尾有0的笔算乘法

考点 乘数末尾有0的笔算乘法

除把一位数与多位数的末位对齐进行计算外,还可把一位数与多位数末尾的0前面的数对齐,用一位数乘多位数末尾的0前面的数,看乘数的末尾一共有几个0,就在乘得的积的末尾添几个0。

例1 列竖式计算 250×4 。

解析:将4与250的个位对齐,再依次计算。也可将4与250十位上的5对齐,先算 25×4 ,最后在积的末尾加一个0。

正确答案: $250 \times 4 = 1000$

$$\begin{array}{r} 2\ 5\ 0 \\ \times\ 4 \\ \hline 1\ 0\ 0\ 0 \end{array}$$

易错答案: $250 \times 4 = 100$

$$\begin{array}{r} 2\ 5\ 0 \\ \times\ 4 \\ \hline 1\ 0\ 0 \end{array}$$

错因分析:错解错在计算完 $25 \times 4 = 100$,忘记了在积的末尾加一个0。

满分备考:在进行乘数末尾有0的乘法的简便计算时,应注意:将一位数与多位数中从后往前数第一个不是0的数字对齐,进行计算时,多位数末尾有几个0,就在积的末尾添几个0。

例2 (教材P29, T2改编题)一辆电动车的价钱是一辆普通自行车价钱(如下图)的8倍。买一辆电动车要花多少元钱?



360元

解析:求一辆电动车的价钱,就是求360的8倍是多少,求一个数的几倍是多少,用乘法计算,列式为 360×8 。

正确答案: $360 \times 8 = 2880$ (元)

$\begin{array}{r} 3\ 6\ 0 \\ \times\ 8 \\ \hline 0\ 2\ 8\ 8\ 0 \end{array}$	义慈 义慈 得长 阅读 明指 0千美 莫益翰
$\begin{array}{r} 3\ 6\ 0 \\ \times\ 8 \\ \hline 0\ 2\ 8\ 8\ 0 \end{array}$	

答:买一辆电动车要花2880元。

错因分析:错解错在计算完 36×8 后,忘记在积的末尾加上一个0了。

满分备考:对于乘数末尾有0的乘法,如果用一位数先乘三位数末尾上的0前面的数,最后不要忘记在乘得的积的末尾添上相应个数的0。

易错易混分析 计算乘数末尾有0的乘法时,积中0的个数不够

例3 下面的竖式正确吗,如果不正确,请改正。

$\begin{array}{r} 2\ 5\ 0 \\ \times\ 8 \\ \hline 2\ 0\ 0 \end{array}$	250 × 8 — 200
---	------------------------

解析:竖式计算 250×8 时,先计算 $25 \times 8 = 200$,再在积的末尾加上一个0,也就是 $250 \times 8 = 2000$ 。题中竖式的积中,0的个数少一个,所以不正确。

答案:不正确	改正:	$\begin{array}{r} 2\ 5\ 0 \\ \times\ 8 \\ \hline 2\ 0\ 0\ 0 \end{array}$
--------	-----	--

易错警示:如果乘数末尾上的0前面的数与一位数相乘的积的末尾也有0时,不要忘记再在积的末尾加上相应个数的0,此时才是三位数乘一位数的积。