

第2课时 三位数乘一位数的笔算乘法

考点一 三位数乘一位数(不进位)的笔算乘法

相同数位对齐,从个位乘起,用一位数依次去乘多位数每一位上的数,与哪一位上的数相乘,就在那一位的下面写上相应的积。一般把三位数写在上面,一位数写在三位数个位的下方。

例1 一辆自行车312元,买3辆这样的自行车,一共需要多少元?

解析:求一共需要多少元,就是求3个312元是多少,用乘法计算,列式为 312×3 。

正确答案:	易错答案:
$312 \times 3 = 936$ (元)	$312 \times 3 = 639$ (元)
$\begin{array}{r} 312 \\ \times 3 \\ \hline 936 \end{array}$	$\begin{array}{r} 312 \\ \times 3 \\ \hline 639 \end{array}$

答:一共需要936元。答:一共需要639元。

错因分析:错解错在将一位数写在了三位数百位的下方,且将个位上的数与一位数相乘的积写在了百位上,将百位上的数与一位数的积写在了个位上。

满分备考:用竖式计算三位数乘一位数(不进位)时,一位数要与多位数的个位对齐,一位数与哪一位上的数相乘,所得的积就写在那一位的下方。

考点二 三位数乘一位数(进位)的笔算乘法

相同数位对齐,从个位乘起,用一位数依次去乘多位数每一位上的数,哪一位上乘得的积满几十,就要向前一位进几,计算前一位时,乘完后再加上进位的数。

例2 一头河马每天吃掉149千克的食物,一头大象的食量是这头河马的3倍。这头大象每天能吃掉多少千克的食物?

解析:求大象每天吃掉多少千克食物,就是求149千克的3倍是多少,求一个数的几倍是多

少,用乘法计算,列式为 149×3 。

正确答案: $149 \times 3 = 447$ (千克)

$$\begin{array}{r} 149 \\ \times 3 \\ \hline 447 \end{array}$$

答:这头大象每天能吃掉447千克的食物。

易错答案: $149 \times 3 = 327$ (千克)

$$\begin{array}{r} 149 \\ \times 3 \\ \hline 327 \end{array}$$

答:这头大象每天能吃掉327千克的食物。

错因分析:错解错在个位和十位上相乘的积满几十,但是没有向前一位进位。

满分备考:竖式计算三位数乘一位数(进位)时,从个位乘起,用一位数依次去乘多位数每一位上的数,哪一位上相乘的积满几十,就要向前一位进几,计算前一位时,要记得加上进位的数。

易错易混分析 竖式计算时,忘记进位

例3 用竖式计算 278×4 。

解析:相同数位对齐,个位上 $4 \times 8 = 32$,满30向十位进3,个位写2;十位上 $4 \times 7 + 3 = 31$,满30向百位进3,十位写1;百位上 $4 \times 2 + 3 = 11$,满10向千位进1,百位写1,直接在千位上写1。

答案: $278 \times 4 = 1112$

$$\begin{array}{r} 278 \\ \times 4 \\ \hline 1112 \end{array}$$

易错警示:用竖式计算乘法时,相同数位对齐,用一位数依次去乘多位数的每一位,哪一位上相乘的积满几十,就向前一位进几,计算前一位时,要加上进位的数。