

第4课时 商末尾有0的笔算除法

考点一 被除数末尾有0,商末尾也有0的笔算除法

三位数除以一位数的笔算,除到被除数的十位正好除尽,个位又是0时,就不必再除下去,直接在商的个位写0。

例1 李叔叔要运一批水果,一共有660箱,每次运6箱,需要运多少次?

解析:由题中的条件可知,求需要运多少次,就是求660里面有几个6,用除法计算,可列式为 $660 \div 6$,计算时,从高位除起,先用百位上的6除以6,商1写在百位上,再用十位上的6除以6,商1写在十位上,个位上是0,不用再除下去,直接在商的个位上写0。

正确答案: **易错答案:**

$$660 \div 6 = 110(\text{次}) \quad 660 \div 6 = 11(\text{次})$$

$$\begin{array}{r} 110 \\ 6 \overline{)660} \\ \underline{6} \\ 6 \\ \underline{6} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11 \\ 6 \overline{)660} \\ \underline{6} \\ 6 \\ \underline{6} \\ 0 \end{array}$$

答:需要运110次。 答:需要运11次。

错因分析:错解错在商的个位上没有用0占位。

满分备考:三位数除以一位数,除到被除数的十位正好除尽,如果个位是0,就不必再除,直接在商的个位上写0占位。

考点二 被除数末尾没有0,商末尾有0的笔算除法

三位数除以一位数,除到被除数的十位正好除尽,而被除数个位上的数又比除数小,不够商1,就不必再除,直接在商的个位上写0,被除数个位上的数落下来就是余数。

例2 用竖式计算 $921 \div 4$ 。

解析:先用被除数百位上的9除以4,商2写在商的百位上,余数是1与十位上的2合起来

是12, $12 \div 4 = 3$,写在商的十位上,个位上 $1 < 4$,不够商1,商0占位,将1落下来作余数。

正确答案: $921 \div 4 = 230 \cdots 1$

$$\begin{array}{r} 230 \\ 4 \overline{)921} \\ \underline{8} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 1 \end{array}$$

易错答案: $921 \div 4 = 23 \cdots 1$

$$\begin{array}{r} 23 \\ 4 \overline{)921} \\ \underline{8} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 1 \end{array}$$

错因分析:错解错在个位上的1除以4,不够商1,没有商0占位。

满分备考:三位数除以一位数,被除数的前两位能被除尽,个位不够商1时,要在商的个位商0占位,不要忘记把个位上的数落下来作余数。

易错易混分析 忽略商末尾的0或将0写错位置

例3 用竖式计算 $423 \div 6$ 。

解析:被除数的首位不够除,要看前两位,商写在十位上,且没有余数,个位上的3除以6,不够商1,要商0占位,将3落下来作余数。

答案: $423 \div 6 = 70 \cdots 3$

$$\begin{array}{r} 70 \\ 6 \overline{)423} \\ \underline{42} \\ 3 \end{array}$$

易错警示:三位数除以一位数,被除数的前两位能被除尽,个位上的数小于除数时,不够商1,要牢记商0占位。

补充笔记: