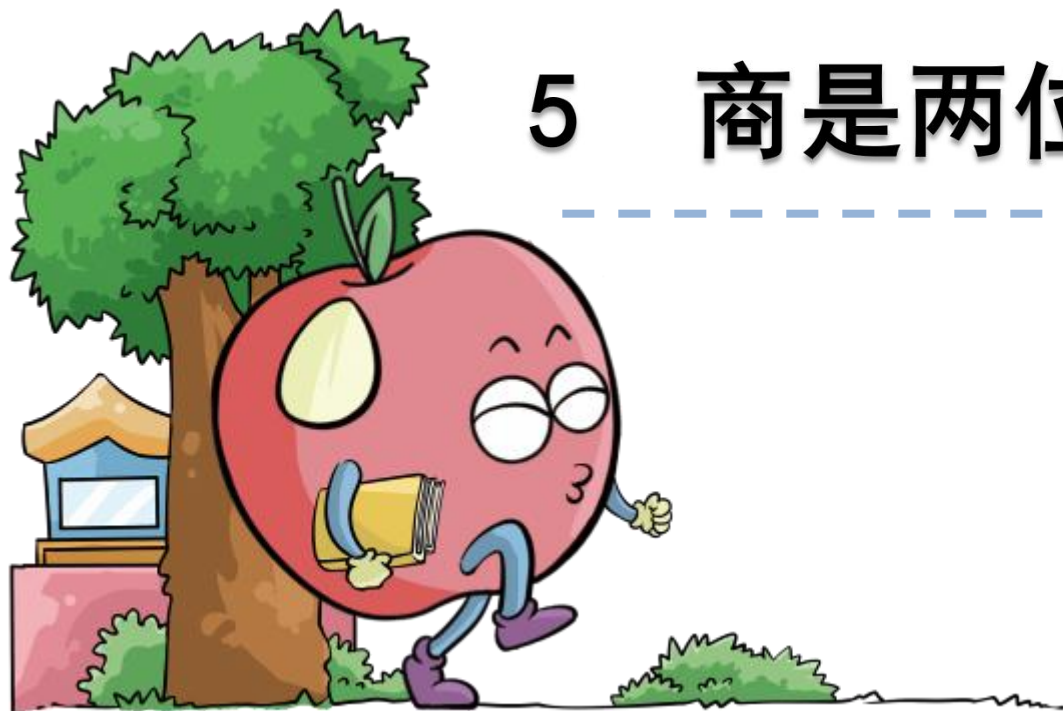


第2单元 数

三位数除以两位

5 商是两位数的笔算



学习目标

1. 掌握商是两位数的笔算方法。
2. 理解商是两位数的笔算方法的算理,能运用法则正确计算。
3. 能把已知的知识和计算方法迁移到对新问题的探索中,培养学好数学的信心。



复习导入

1. 不计算，说一说商是几位数。你是怎么判断的？

$$4 \overline{) 494}$$

商是三位数

$$7 \overline{) 246}$$

商是两位数

$$9 \overline{) 98}$$

商是两位数

$$6 \overline{) 27}$$

商是一位数



494除以4，除数是一位数，先看被除数的最高位，是4，与除数相同，所以商是三位数。

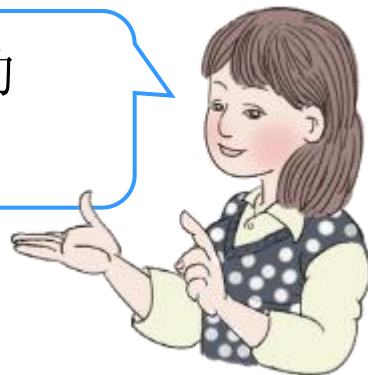
复习导入

2. 完成下面的竖式。

$$\begin{array}{r} 103 \\ 4 \overline{) 414} \\ \underline{4} \\ 14 \\ \underline{12} \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35 \\ 7 \overline{) 246} \\ \underline{21} \\ 36 \\ \underline{35} \\ 1 \end{array}$$

除数是一位数的
除法怎样计算？



从高位除起，先看被除数最高位上的数，如果比除数小，就看前两位；除到被除数的哪一位，就把商写在那一位的上面；每次商后的余数都必须比除数小。



情景导入1

2010年第19届世界杯足球赛在南非举办，共有736名运动员参加。平均每队有多少名运动员？

有32支球队参赛。



$$736 \div 32 =$$

$$32 \overline{) 736}$$

从题中你知道了什么？
要解决什么问题？

三位数除以两位数，先看被除数的前两位，被除数的前两位是73，比除数32大，所以商是两位数。



探索新知

$$736 \div 32 = 23 \text{ (名)}$$

$$\begin{array}{r} 23 \\ 32 \overline{) 736} \\ \underline{64} \\ 96 \\ \underline{96} \\ 0 \end{array}$$



商应该写在哪位上？

先用32除73个十，商2个十，要把2写在十位上。



情景导入2

春光粮油公司要出口680吨粮食。



先估计一下，
再用竖式计算。

$$680 \div 22 =$$

探索新知

$$680 \div 22 = 30 \text{ (个)} \dots\dots 20 \text{ (吨)}$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ 22 \overline{) 680} \\ \underline{66} \\ 20 \end{array}$$

答：需要22吨的集装箱31个。



也要商0，因为0除以任何不是0的数都得0。

因为被除数的前两位比除数大，所以商是两位数。



探索新知



春光粮油公司要出口680吨粮食。
如果选用装17吨的集装箱,需要多少个?

$$680 \div 17 = 40 \text{ (个)}$$

$$\begin{array}{r} 40 \\ 17 \overline{) 680} \\ \underline{68} \\ 0 \end{array}$$

答:需要40个。

除数是两位数的除法与除数是一位数的除法有什么相同点?有什么不同点?

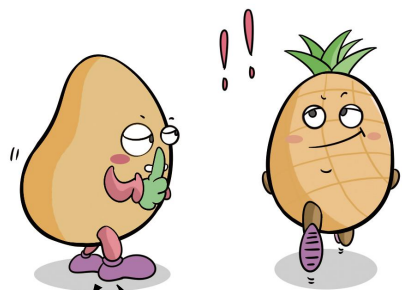
探索新知



除数是两位数的除法怎样计算？

1. 从被除数的（高）位除起，先用除数试除被除数的前两（）位数，如果它比除数小，再试除前三（）位数。
2. 除到被除数的哪一位，就在那一位上面写商
3. 求出每一位商，余下的数必须比除数（小）。

典题精讲



按要求在□里填上一位适当的数字。

商是一位数

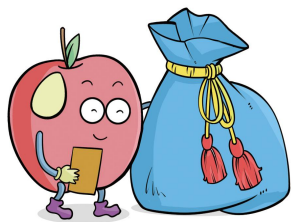
$$\square 15 \div 48$$

$$\square 56 \div 82$$

商是两位数

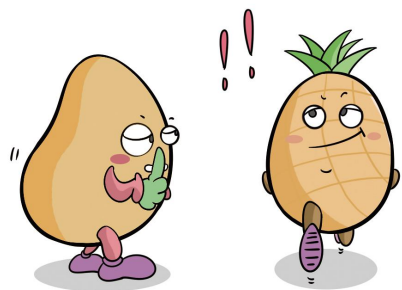
$$\square 26 \div 27$$

$$\square 04 \div 64$$



典题精讲

解题思路：



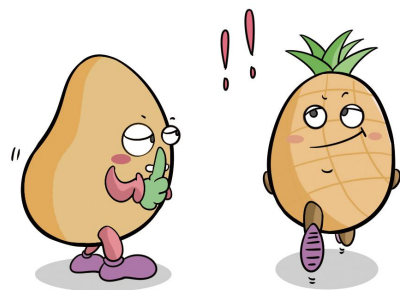
$\square 15 \div 48$ 、 $\square 56 \div 82$ 要使商是一位数，被除数的前两位要小于除数，则： $\square 1 < 48$ ，可知 \square 里可以填 $1 \sim 4$ 中的任意一个自然数； $\square 5 < 82$ ，可知 \square 里可以填 $1 \sim 7$ 中的任意一个自然数。

$\square 26 \div 27$ 、 $\square 04 \div 64$ ，要使商是两位数，被除数的前两位等于或大于除数，则： $\square 2 > 27$ 或 $\square 2 = 27$ ，可知 \square 里可以填 $3 \sim 9$ 中的任意一个自然数； $\square 0 > 64$ 或 $\square 0 = 64$ ， \square 里可以填 $7 \sim 9$ 中的任意一个自然数。

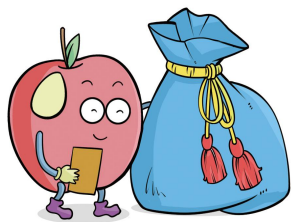
典题精讲

补一个答案

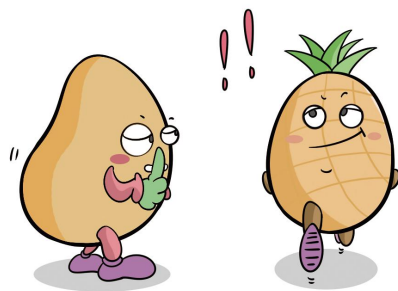
正确解答：



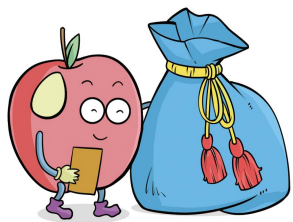
答案不唯一。



典题精讲

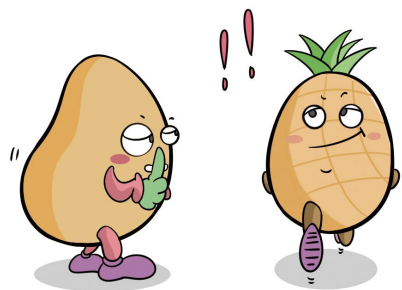


亮亮读一本200页的故事书，已经读了46页，如果亮亮每天读12页，剩下的几天能读完？

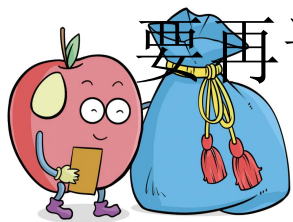


典题精讲

解题思路：



分析题意可知，亮亮读了46页。要求剩下的几天能读完，必须先求出剩下的页数，即 $200-46=154$ （页），然后看154里面有多少个12，列式计算为 $154\div 12=12$ （天） $\cdots\cdots 10$ （页）。通过计算可知，读了12天后，还有10页没读完，还要再读一天才能读完。



典题精讲

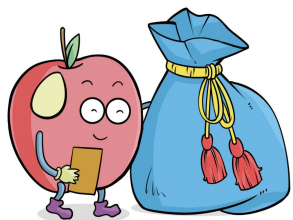
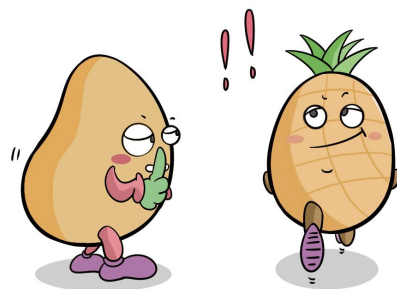
正确解答：

$$200 - 46 = 154 \text{ (页)}$$

$$154 \div 12 = 12 \text{ (天)} \cdots \cdots 10 \text{ (页)}$$

$$12 + 1 = 13 \text{ (天)}$$

答：剩下的13天能读完。



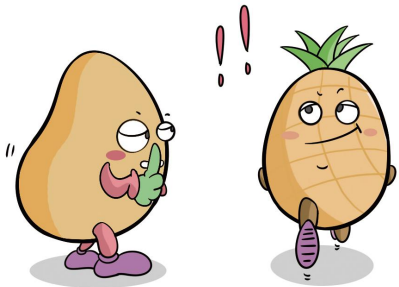
易错提醒

例

计算

$$\begin{array}{r} 2 \\ 25 \overline{) 530} \\ \underline{50} \\ 3 \end{array}$$

错误解答



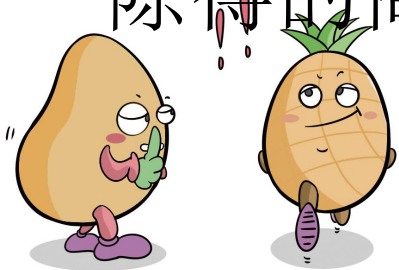
易错提醒

错解分析：

错误解答错在算式没有除完。

第一次商后余下的3表示3个

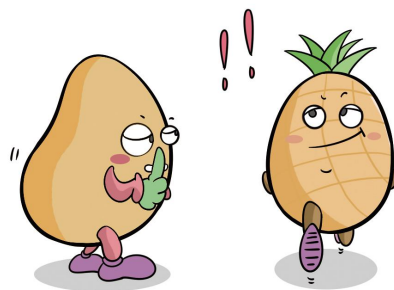
“十”，应把个位上的0落下来，组成30个“一”，再用30除以25，把除得的商写在个位上。



易错提醒

例

计算



$$\begin{array}{r} 2 \\ 25 \overline{) 530} \\ \underline{50} \\ 3 \end{array}$$

错误解答

$$\begin{array}{r} 21 \\ 25 \overline{) 530} \\ \underline{50} \\ 30 \\ \underline{25} \\ 5 \end{array}$$

正确解答

学以致用

计算下面各题，说一说先试除被除数的前几位数。

$$\begin{array}{r} 23 \\ 43 \overline{) 989} \\ \underline{86} \\ 129 \\ \underline{129} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 58 \overline{) 244} \\ \underline{232} \\ 12 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 29 \\ 26 \overline{) 768} \\ \underline{52} \\ 248 \\ \underline{234} \\ 14 \end{array}$$



989除以43，除数是两位数，先试除被除数的前两位，是98，大于43，所以商是两位数。

学以致用

不用竖式计算，判断下面各题商是几位数。

$$17 \overline{) 136}$$

商是一位数

$$26 \overline{) 584}$$

商是两位数

$$39 \overline{) 370}$$

商是一位数

$$63 \overline{) 762}$$

商是两位数



136除以17，除数是两位数，先试除被除数的前两位，是13，小于17，就试除被除数的前三位，所以商是一位数。

学以致用

计算下面各题。

$$\begin{array}{r} 14 \\ 54 \overline{) 784} \\ \underline{54} \\ 244 \\ \underline{216} \\ 28 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ 31 \overline{) 649} \\ \underline{62} \\ 29 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ 12 \overline{) 364} \\ \underline{36} \\ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ 38 \overline{) 762} \\ \underline{76} \\ 2 \end{array}$$



649除以31，除数是两位数，先试除被除数的
前两位，是64，大于31，所以商是两位数。64
除以31商2，写在十位上，31乘2等于62，64减
62等于2；再用29除以31，不够商1，就在个位
上写0。所以649除以31商20余29。

学以致用

糯木小学四（1）班有35位同学，一共要擦735块瓷砖，平均每人要擦几块？

$$735 \div 35 = (21) \text{ 块}$$

$$\begin{array}{r} 21 \\ 35 \overline{) 735} \\ \underline{70} \\ 35 \\ \underline{35} \\ 0 \end{array}$$

答：平均每人要擦21块。

学以致用

同学们10月份共收集了930节废电池，平均每天收集废电池多少节？

$$930 \div 31 = \underline{30} \text{ (节)}$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ 31 \overline{) 930} \\ \underline{93} \\ 0 \end{array}$$

除到十位余下的数是0怎么办？

答：平均每天收集废电池30节。



课堂小结

你学会了
哪些知识？



余数一定要比
除数小。

除数是两位数的除法的笔算方法：从被除数的高位除起，先用除数试除被除数的前两位，如果它比除数小，再试除前三位数；除到被除数的哪一位，就把商写在那一位的上面；每次除后余下的数必须比除数小。