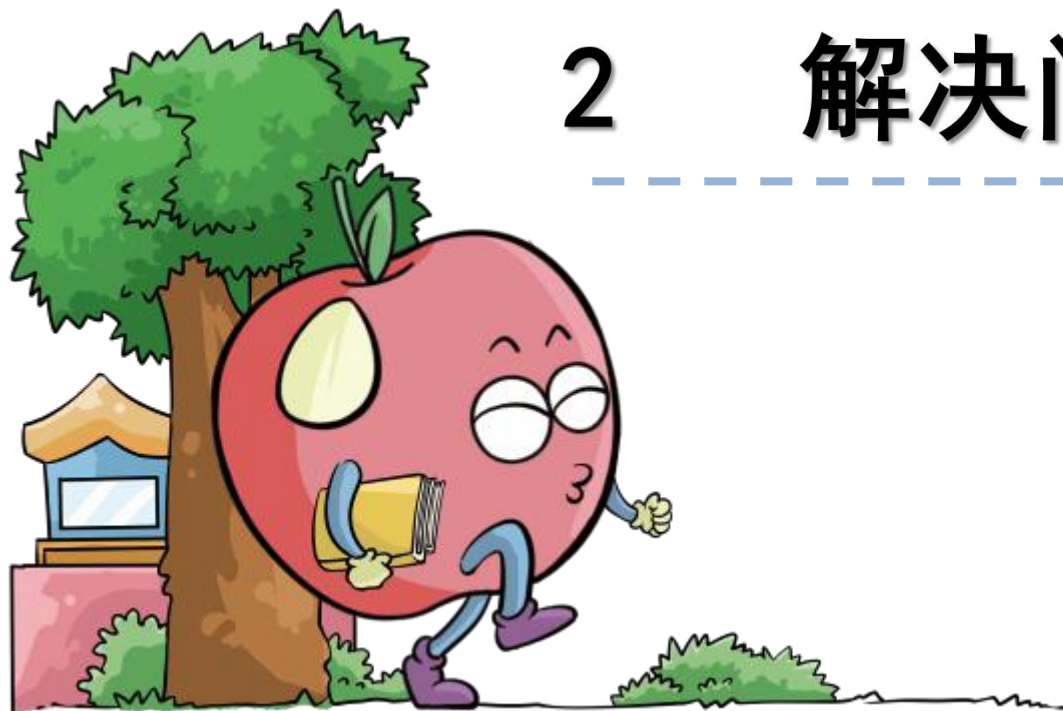


第3单元

解决问题

2 解决问题（二）



学习目标

1. 能将分步计算的两个算式改写成一个带小括号的乘除混合算式。
2. 理解乘除混合和带小括号的两步运算的运算顺序, 会计算带小括号的乘除混合算式。
3. 感受乘除混合运算在生活中的作用, 提高综合运用数学知识解决问题的能力。









复习导入

重题

给小动物们找家。

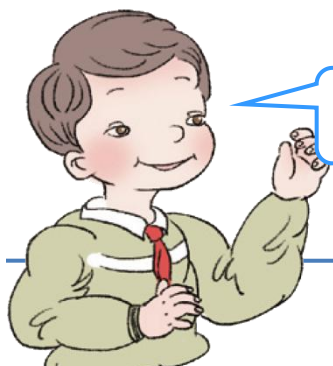
3 20 7 8 6 4

$400 \div 50$ $360 \div 90$ $180 \div 60$ $280 \div 40$ $240 \div 40$ $800 \div 40$


情景导入1

某公司买了3箱公文包, 每箱有12个。




你知道哪些数学信息?

探索新知




我先算每箱多少元？

$$720 \div 3 = 240 \text{ (元)}$$
$$240 \div 12 = 20 \text{ (元)}$$



可以把他们写的列成一个算式。

$$720 \div 3 \div 12$$
$$= 240 \div 12$$
$$= 20 \text{ (元)}$$



我是先算的一共有多少个公文包？

$$3 \times 12 = 36 \text{ (个)}$$
$$720 \div 36 = 20 \text{ (元)}$$

$$720 \div (3 \times 12)$$
$$= 720 \div 36$$
$$= 20 \text{ (元)}$$

混合运算中，有小括号的要先算括号里面的。

情景导入2

半个月按15天算吧。



电视机厂3天生产电视机108台。

(1) 照这样计算, 半个月能生产电视机多少台?

我先算1天生
产多少台?

$$108 \div 3 = 36 \text{ (台)}$$

$$36 \times 15 = 540 \text{ (台)}$$

我写成了一个
算式。

$$\begin{aligned} & 108 \div 3 \times 15 \\ & = 36 \times 15 \\ & = 540 \text{ (台)} \end{aligned}$$



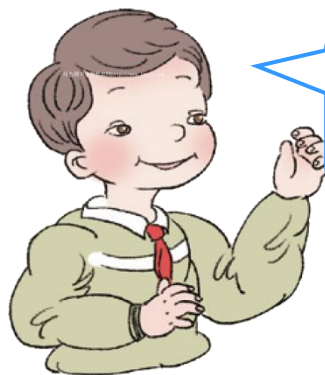
探索新知



我先算半个月
里有几个3天……

$$15 \div 3 = 5$$

$$108 \times 5 = 540 \text{ (台)}$$



小括号改变了
运算顺序。

我列成了一
个算式。

$$\begin{aligned} & 108 \times (15 \div 3) \\ &= 108 \times 5 \\ &= 540 \text{ (台)} \end{aligned}$$



探索新知

想改变运算顺序，
就要添加小括号。



电视机厂3天生产电视机108台。

(2) 照上面的生产情况，完成900台电视机的
生产任务，需要多少天？

我先算1天生
产多少台？

$$108 \div 3 = 36 \text{ (台)}$$

$$900 \div 36 = 25 \text{ (天)}$$

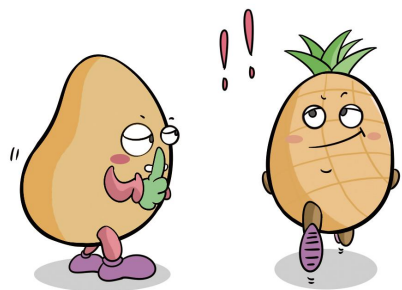
我写成了一个
算式。

$$\begin{aligned} & 900 \div (108 \div 3) \\ & = 900 \div 36 \\ & = 25 \text{ (天)} \end{aligned}$$

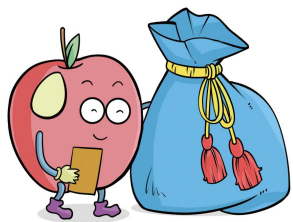


混合运算中，有小括号的要先算括号里面的。

典题精讲

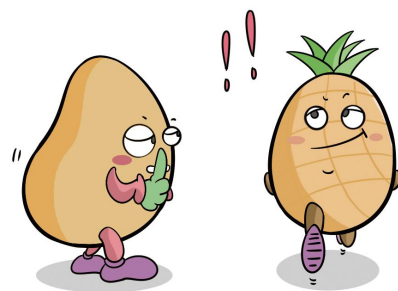


1箱苹果的个数是1篮苹果个数的4倍。一箱苹果有96个, 120个苹果可以装几篮?

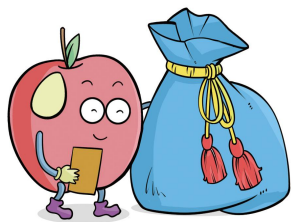


典题精讲

解题思路：

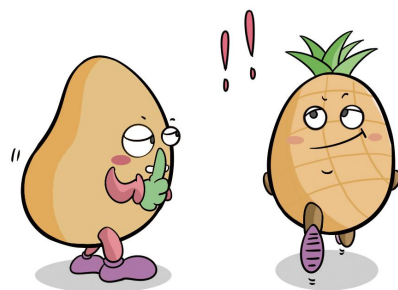


根据1箱苹果有96个，1箱苹果的个数是1篮苹果个数的4倍，我们先求出1篮苹果的个数，再求120个苹果可以装几篮。

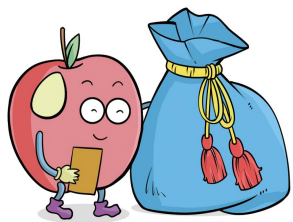


典题精讲

正确解答：

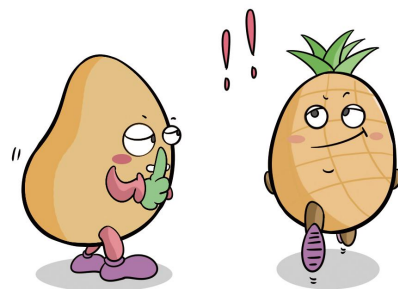


$120 \div (96 \div 4) = 5$ (篮)
答：120个苹果可以装5篮。

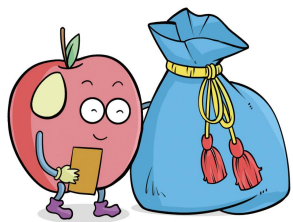


典题精讲

与实际不符

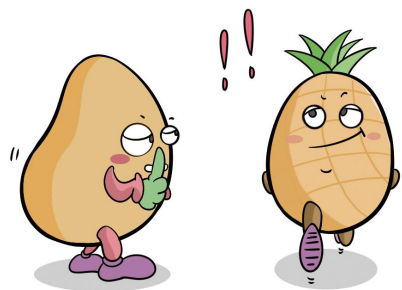


一个边防哨所有6名战士，他们轮流派出2名战士站岗放哨，从晚上8时到第二天早上5时。这些战士平均每天能休息几小时？

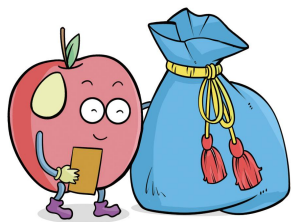


典题精讲

解题思路：



从晚上8时到第二天早上5时的时间为 $24-20+5=9$ (时), 6名战士可以分为 $6\div 2=3$ (组), 那么平均每一组站岗的时间为 $9\div 3=3$ (时), 由此可以得出这些战士平均每天休息 $24-3=21$ (时)。



典题精讲

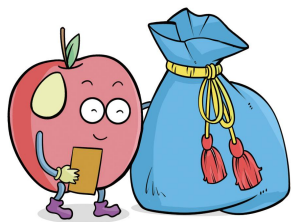
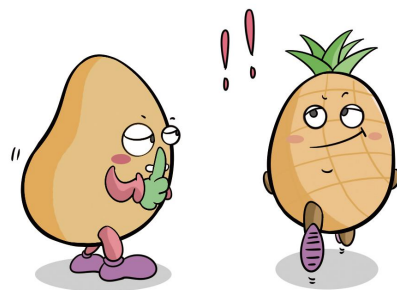
正确解答：

$$24-20+5=9 \text{ (时)}$$

$$9 \div (6 \div 2) = 3 \text{ (时)}$$

$$24-3=21 \text{ (时)}$$

答：这些战士平均每天能休息21小时。



易错提醒

例

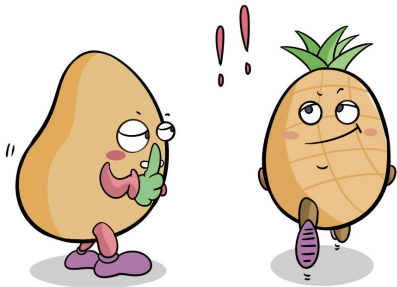
一辆汽车从甲地开往乙地，每小时行60千米，5小时到达。若要4小时到达，则每小时需要多行多少千米？

$$(60 \times 5) \div 4 = 75 \text{ (千米)}$$

答：每小时需要多行75千米。



错误解答

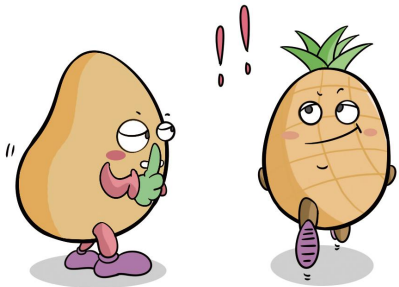


易错提醒

错解分析：



错误解答错在没有理解问题是求每小时比原来多行多少千米, 因此求出当行驶时间为4小时时所对应的速度后, 还要减去原来的速度, 才是两次行驶的速度差。



易错提醒

例

一辆汽车从甲地开往乙地，每小时行60千米，5小时到达。若要4小时到达，则每小时需要多行多少千米？

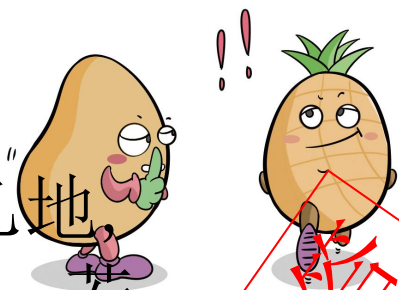
$$(60 \times 5) \div 4 = 75 \text{ (千米)}$$

答：每小时需要多行75千米。

$$(60 \times 5) \div 4 = 75 \text{ (千米)}$$

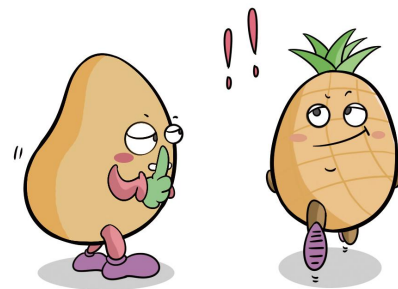
$$75 - 60 = 15 \text{ (千米)}$$

答：每小时需要多行15千米。



正确解答

学以致用



计算下面各题。

$$126 \div (3 \times 6)$$

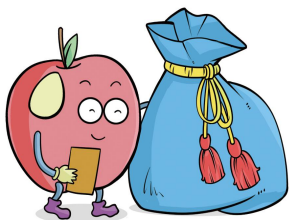
$$= 126 \div 18$$

$$= 7$$

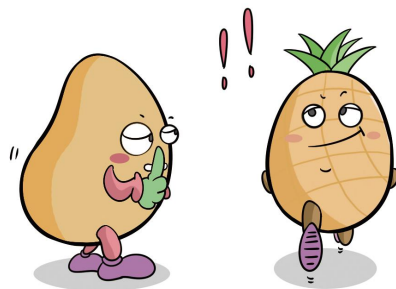
$$19 \times$$

$$= 19 \times 40$$

$$= 760$$

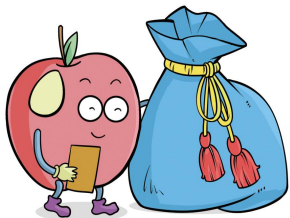


学以致用



450本书放在3个书架上, 每个书架放5层。平均每层放多少本?

$$\begin{aligned} & 450 \div (3 \times 5) \\ &= 450 \div 15 \\ &= 30 \text{ (本)} \end{aligned}$$



答: 平均每层放30本。

学以致用

某食堂买了750袋土豆, 一辆三轮车5次运了75袋。



运完这批土豆共需要运几次?



$$\begin{aligned} & 5 \times (750 \div 75) \\ &) \\ & = 5 \times 10 \\ & = 50 \text{ (次)} \end{aligned}$$

答: 运完这批土豆共需要运50次。

学以致用

某小区有相同的12幢楼房，一共住了384户人家，每幢楼里有4个单元。每个单元里住几户人家？



$$384 \div (12 \times 4)$$

$$= 384 \div 48$$

$$= 8 \text{ (户)}$$

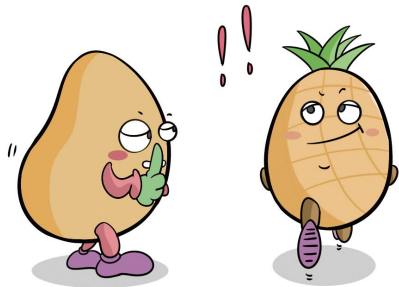
答：每个单元里住8户人家。

学以致用

与3.1重复

某专业户收一批梨,每筐装30千克,要70个筐。如果每筐多装5千克,那么需要多少个筐?

$$\begin{aligned} & 30 \times 70 \div (30+5) \\ &= 2100 \div 35 \\ &= 60 \text{ (个)} \end{aligned}$$



答：需要60个筐。

课堂小结

你学会了
哪些知识？



不含小括号的
算式里, 如果只有乘除
法, 要按从左往右的顺
序计算。

1. 在乘除混合运算中, 如果含有小括号, 要先算小括号里面的。

2. 计算乘除混合运算时, 如果想改变运算顺序, 就要加上小括号。