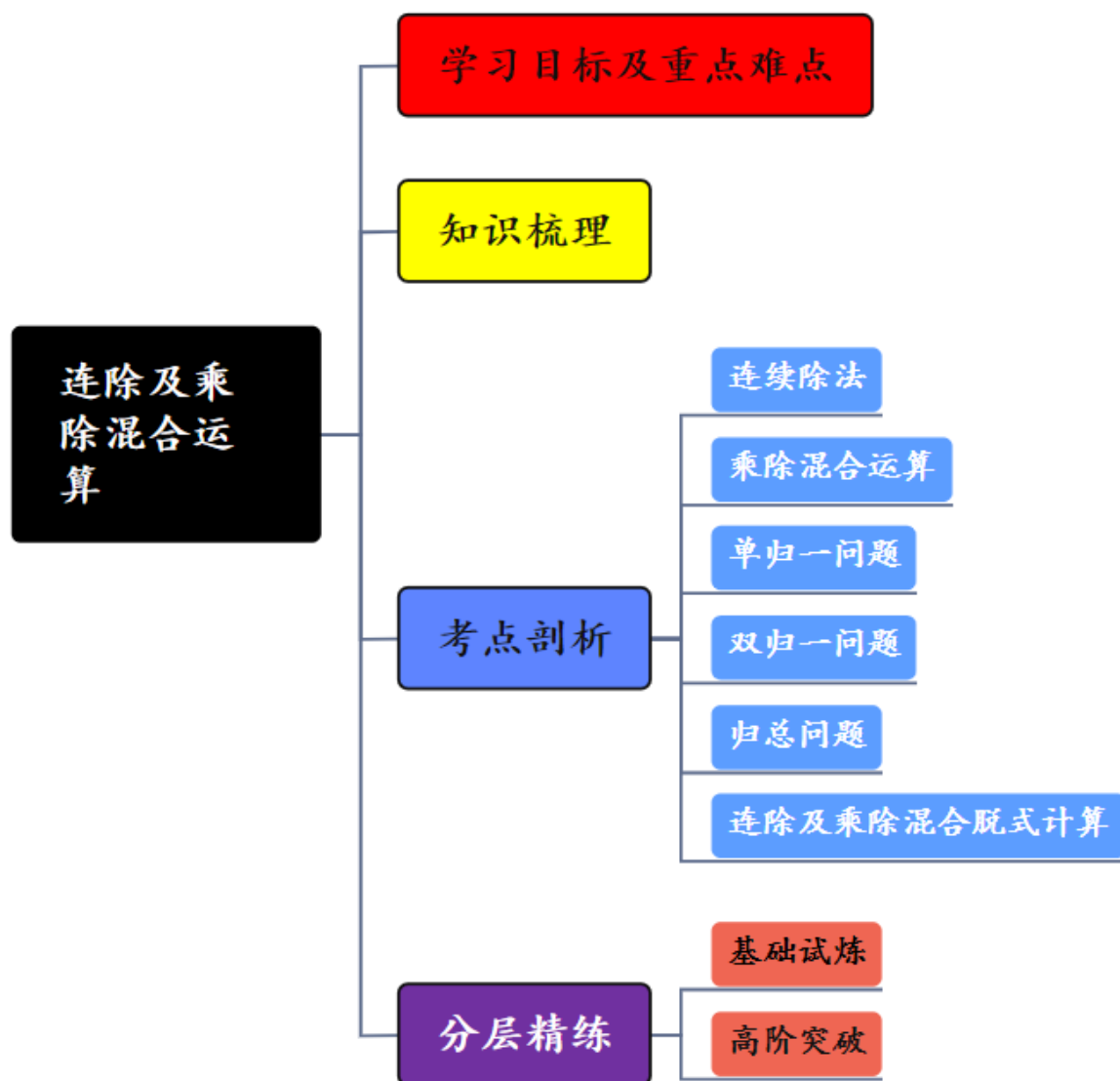


第2讲 连除及乘除混合运算



资料目录



学习目标及重点难点

学习目标：

1、理解连除、带小括号的乘除混合运算的运算顺序，并能正确计算。

2、

重点难点：

1、能运用画图的方法分析实际问题中的数量关系，并能够正确列出算式。（难点）

2、

能灵活运用不同的方法解决生活中的简单问题,逐步提高解决问题的能力。

理解并掌握连除和乘除混合运算的运算顺序,并能够正确计算。(重点)

3、明确不含括号的乘除混合运算的运算顺序,并能熟练地进行计算。

4、通过分析条件和问题,得出归一和归总应用题的数量关系和解题技巧。



知识梳理

知识点一 连除、乘除混合及解决问题

1、用连除解决实际问题的方法:

(1) 用总数连续除以要等分的份数。

(2) 先用乘法求出总份数,再用总数除以总份数,得出每份是多少。

2、对于连除或乘除混合运算,当没有括号时,其运算顺序是从左向右计算;当有括号时,要先算括号里面的。

3、归一问题

需要先计算出单一量,再根据题意解决问题。

4、解决总量不变的问题时,可以列表归纳题中的信息,根据题意先求出不变的总量,再解决问题。



考点剖析

考点 01 连续除法

1. 学校教学楼有 4 层,每层 5 间教室,共装 120 盏日光灯,平均每间教室装 () 盏。

【分析】根据题意可知,日光灯的总盏数 $\div$ 层数=每层楼装的盏数,每层楼装的盏数 $\div$ 每层教室的间数=平均每间教室装的盏数,依此列式并计算。

【解答】 $120 \div 4 \div 5$

$= 30 \div 5$

$= 6$ (盏)

平均每间教室装 6 盏。

2. 医生建议一个人平均每天盐的摄入量最多 5 克,算一算:一袋盐(500 克)乐乐一家五口

至少能吃（ ）天。

【分析】用这袋食盐的质量除以 5 克，再除以 5 人，所得结果即为乐乐一家五口至少能吃多少天。

$$\begin{aligned}& \text{【解答】 } 500 \div 5 \div 5 \\& = 100 \div 5 \\& = 20 \text{ (天)}\end{aligned}$$

因此一袋盐（500 克）乐乐一家五口至少能吃 20 天。

3. 玲玲每天沿着一条路上学 2 个来回，一共走了 920 米，这条路长（ ）米。

【分析】因为 2 个来回共 920 米，920 除以 2 可以求出 1 个来回的路程，再用这个商除以 2 即可求出 1 个单回的路程即为这条路的长度。

$$\begin{aligned}& \text{【解答】 } 920 \div 2 \div 2 \\& = 460 \div 2 \\& = 230 \text{ (米)}\end{aligned}$$

【点评】解答此题的关键是明白 2 个来回即 4 个单回。

考点 02 乘除混合运算

4. 玩具厂要做一批小飞机，计划每天加工 180 架，5 天完成。实际完成任务只用了 4 天，平均每天加工（ ）架飞机。

【分析】实际平均每天加工小飞机的数量 = 计划每天加工小飞机的数量 $\times$ 计划完成的天数 $\div$ 实际完成的天数，据此代入数据解答即可。

$$\begin{aligned}& \text{【解答】 } 180 \times 5 \div 4 \\& = 900 \div 4 \\& = 225 \text{ (架)}\end{aligned}$$

所以实际平均每天加工 225 架飞机。

5. 小米在计算一道除数是 6 的计算题时，不小心把除数看成了 9，计算出的结果是 72。这道题正确的结果是（ ）。

【分析】除数看错，被除数没有看错，被除数 = 除数 $\times$ 商，9 乘 72 可以算出被除数是（ 72×9 ），被除数除以正确的除数，即可算出这道题正确的结果是（ $72 \times 9 \div 6$ ）。

$$\begin{aligned}& \text{【解答】 } 72 \times 9 \div 6 \\& = 648 \div 6 \\& = 108\end{aligned}$$

小米在计算一道除数是 6 的计算题时，不小心把除数看成了 9，计算出的结果是 72。这道题正确的结果是 108。

6. 一本故事书，韩东东计划 5 天看完，每天要看 120 页，实际上他 4 天就看完了，平均每天看了（ ）页。

【分析】根据题意，用 120 页乘 5 天，求出这本书的总页数，再用这本书的总页数除以 4 天，即可求出实际平均每天看了的页数。

$$\begin{aligned} \text{【解答】} & 120 \times 5 \div 4 \\ &= 600 \div 4 \\ &= 150 \text{（页）} \end{aligned}$$

一本故事书，韩东东计划 5 天看完，每天要看 120 页，实际上他 4 天就看完了，平均每天看了 150 页。

考点 03 单归一问题

7. 2022 年 4 月，樊城区全面启动“大体育阳光运动”。为了增强体质，陈涛每天跑步锻炼身体，他 5 天跑了 15 千米。照这样计算。他一个星期跑多少千米？

【分析】根据题意，他 5 天跑了 15 千米，先用 5 天跑的米数除以天数，求出每天跑多少千米，一星期有 7 天，用每天跑的距离乘 7 即可求出他一个星期跑多少千米。

$$\begin{aligned} \text{【解答】} & 15 \div 5 \times 7 \\ &= 3 \times 7 \\ &= 21 \text{（千米）} \end{aligned}$$

答：他一个星期跑 21 千米。

8. 画一画，算一算。

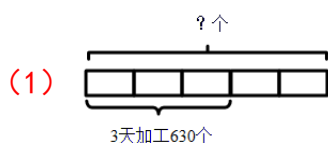


- (1) 玩具厂 3 天加工了 630 辆小汽车，照这样做下去，5 天能加工多少辆？
- (2) 玩具厂要做一批小飞机，计划每天加工 180 架，5 天完成。实际完成任务只用了 4 天，平均每天加工多少架？

【分析】（1）根据题意可知，要求5天能加工多少个，首先要知道每天能加工多少个。根据“3天加工了630辆小汽车”，可以用总量÷天数求出每天加工数量，再乘5，就可求出5天加工数量。

（2）根据题意可知，要求实际平均每天加工数量，首先要知道需要加工的总数量。根据“计划每天加工180架，5天完成”，可以用计划每天加工数量×天数求出总数量，再除以实际天数求出实际每天加工数量。

【解答】



$$630 \div 3 \times 5$$

$$= 210 \times 5$$

$$= 1050 \text{ (辆)}$$

答：5天加工1050辆。



$$180 \times 5 \div 4$$

$$= 900 \div 4$$

$$= 225 \text{ (架)}$$

答：实际每天加工225架。

9. 劳动课上，老师准备了一些树苗分给同学们。

（1）如果每组分12棵，正好可以分给6个小组。如果每组分8棵，可以分给几个小组？

（2）同学们学习种树苗，种5棵用了15分钟。照这种速度，种12棵需要多少分钟？

【分析】（1）根据题意可知，老师准备的树苗总棵数不变；先用每组分数的棵数12棵乘组数6个，得到一共的树苗棵数；再用一共的棵数除以每组分数的棵数8棵，即得到可以分给的组数。

（2）根据题意可知，平均种1棵的时间相同；先用种5棵的时间15分钟除以5，得到平均种1棵的时间；再用平均种1棵的时间乘棵数12棵，即得到种12棵需要的时间。据此解答。

【解答】（1） $12 \times 6 \div 8$

$$=72\div 8$$

$$=9 \text{ (个)}$$

答：可以分给 9 个小组。

$$(2) 15 \div 5 \times 12$$

$$=3 \times 12$$

$$=36 \text{ (分钟)}$$

答：种 12 棵需要 36 分钟。

考点 04 双归一问题

10. 2021 年成都大运会吉祥物是一只名叫“蓉宝”的大熊猫，某工厂要做一批吉祥物的娃娃，6 个工人 2 分钟共做 48 个吉祥物，照这样计算，120 个工人每分钟做多少个吉祥物？

【分析】6 个工人 2 分钟共做 48 个吉祥物，先用吉祥物的总个数除以时间，计算出 6 个工人 1 分钟做吉祥物的个数，再除以 6 计算出 1 个工人 1 分钟做吉祥物的个数，最后乘 120，即可求出 120 个工人每分钟做多少个吉祥物。

$$\text{【解答】 } 48 \div 2 \div 6$$

$$=24 \div 6$$

$$=4 \text{ (个)}$$

$$120 \times 4 = 480 \text{ (个)}$$

答：120 个工人每分钟做 480 个吉祥物。

11. 小明看一本故事书，6 天看了 30 页。

(1) 照这样计算，他 15 天可以看多少页？

(2) 如果要看 45 页，需要多少天？

【分析】(1) 根据题意，用看的总页数除以天数得到一天看的页数，再乘 15，就是 15 天看的页数。

(2) 由 (1) 可知一天看的页数，用要看的页数除以 1 天看的页数，就是需要的天数。

$$\text{【解答】 } (1) 30 \div 6 \times 15$$

$$=5 \times 15$$

$$=75 \text{ (页)}$$

答：他 15 天可以看 75 页。

$$(2) 45 \div (30 \div 6)$$

$$=45 \div 5$$

$=9$ (天)

答：如果要看 45 页，需要 9 天。

12. 学校举行羽毛球比赛，参赛的所有队员平均分成 6 队，每队再分成 4 组，每组有 8 人。

(1) 参赛队员一共有多少人？

(2) 参赛队员来自 3 个年级，每个年级有 8 个班，平均每班参赛的有多少人？

(3) 参赛的男生有 98 人。你能提出数学问题并解答吗？

【分析】(1) 根据分成的队数 $\times$ 每个队的小组数 $\times$ 每组的人数，即可求出总人数；

(2) 用除法即可求出平均每班的参赛人数；

(3) 提出的数学问题合理即可，答案不唯一。

【解答】(1) $4 \times 8 \times 6$

$=32 \times 6$

$=192$ (人)

答：参赛队员一共有 192 人。

(2) $192 \div 3 \div 8$

$=64 \div 8$

$=8$ (人)

答：平均每班参赛的有 8 人。

(3) 参赛的女生有多少人？

$192 - 98 = 94$ (人)

答：参赛的女生有 94 人。

【点评】求几个相同加数的和是多少，用乘法进行解答；求平均数，用总数量除以总份数。

考点 05 归总问题

13. 学校举行“弘扬汉字文化，书写美丽人生”汉字书写大赛，小华报名参加比赛。为了迎接比赛，她每天坚持练字。小华每天练 2 页字，18 天可以练完一本。

(1) 如果小华每天练 4 页字，几天可以练完一本？

(2) 如果小华 6 天练完一本，平均每天练多少页字？

【分析】(1) 小华每天练 2 页字，18 天可以练完一本，所以 2 乘 18 等于一本练字本的页数，再除以 4，即等于每天练 4 页字练完一本需要的天数。

(2) 小华每天练 2 页字, 18 天可以练完一本, 所以 2 乘 18 等于一本练字本的页数, 再除以 6, 即等于平均每天练的页数。

【解答】(1) $18 \times 2 \div 4$

$$= 36 \div 4$$

$$= 9 \text{ (天)}$$

答: 9 天可以练完一本。

(2) $18 \times 2 \div 6$

$$= 36 \div 6$$

$$= 6 \text{ (页)}$$

答: 平均每天练 6 页字。

14. 一辆汽车上山时的速度是 52 千米/时, 行驶 5 小时到达山顶。下山按原路返回只用了 4 小时, 这辆汽车下山时的速度是多少?

【分析】先用 52 乘 5 计算出山脚到山顶的路程, 再除以 4 计算出下山时的速度; 据此解答。

【解答】 $52 \times 5 \div 4$

$$= 260 \div 4$$

$$= 65 \text{ (千米/时)}$$

答: 这辆汽车下山时的速度是 65 千米/时。

15. 笑笑和淘淘读同样一本书, 笑笑每天读 12 页, 9 天读完。淘淘计划 6 天读完, 平均每天要读几页?

【分析】先求出这本书的总页数, 即 $12 \times 9 = 108$ (页), 再用这本书的总页数除以淘淘读的天数, 就是淘淘平均每天要读的页数。

【解答】 $12 \times 9 \div 6$

$$= 108 \div 6$$

$$= 18 \text{ (页)}$$

答: 平均每天要读 18 页。

【点评】本题主要考查归总应用题。求出这本书的总页数, 问题即可逐步得解。

考点 06 连除及乘除混合脱式计算

16. 计算。

$$721 \div 7 \times 5$$

$$198 \div 9 \div 2$$

$$16 \times 8 \div 4$$

$$60 + 124 \div 2$$

$$200 - 700 \div 5$$

$$720 \div (3 \times 2)$$

【分析】(1) 按照四则混合运算顺序，从左往右的顺序依次计算。

(2) 按照四则混合运算顺序，从左往右的顺序依次计算。

(3) 按照四则混合运算顺序，从左往右的顺序依次计算。

(4) 按照四则混合运算顺序，先算除法，再算加法。

(5) 按照四则混合运算顺序，先算除法，再算减法。

(6) 先算小括号里面的乘法，再算小括号外面的除法。

【解答】 $721 \div 7 \times 5$

$$= 103 \times 5$$

$$= 515$$

$$198 \div 9 \div 2$$

$$= 22 \div 2$$

$$= 11$$

$$16 \times 8 \div 4$$

$$= 128 \div 4$$

$$= 32$$

$$60 + 124 \div 2$$

$$= 60 + 62$$

$$= 122$$

$$200 - 700 \div 5$$

$$= 200 - 140$$

$$= 60$$

$$720 \div (3 \times 2)$$

$$= 720 \div 6$$

$$= 120$$

17. 计算。

$$756 \div 7 \div 6$$

$$624 \div 2 \div 3$$

$$801 \div (3 \times 3)$$

$$624 \div (2 \times 3)$$

【分析】在计算四则混合运算时，如果只有乘除法，要从左往右依次计算；如果有小括号，要先算小括号里面，再算小括号外面。

$756 \div 7 \div 6$ ，此题应从左往右依次计算；

$624 \div 2 \div 3$ ，此题应从左往右依次计算；

$801 \div (3 \times 3)$ ，此题应先算小括号里面的乘法，再算小括号外面的除法；

$624 \div (2 \times 3)$ ，此题应先算小括号里面的乘法，再算小括号外面的除法。

【解答】 $756 \div 7 \div 6$

$$= 108 \div 6$$

$$= 18$$

$$624 \div 2 \div 3$$

$$= 312 \div 3$$

$$= 104$$

$$801 \div (3 \times 3)$$

$$= 801 \div 9$$

$$= 89$$

$$624 \div (2 \times 3)$$

$$= 624 \div 6$$

$$= 104$$

18. 算一算。

$$520 \div 2 \div 4$$

$$402 \div 3 \div 2$$

$$924 \div (2 \times 3)$$

$$632 \div (2 \times 2)$$

【分析】 $520 \div 2 \div 4$ 按照从左到右的顺序计算。

$402 \div 3 \div 2$ 按照从左到右的顺序计算。

$924 \div (2 \times 3)$ 先算小括号里乘法，再算除法。

$632 \div (2 \times 2)$ 先算小括号里乘法，再算除法。

【解答】 $520 \div 2 \div 4$

$$= 260 \div 4$$

$$= 65$$

$$402 \div 3 \div 2$$

$$= 134 \div 2$$

$$= 67$$

$$924 \div (2 \times 3)$$

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/808057032033007040>