



《小学必刷题》配套使用

教辅资料站

电子教辅
知识总结

试卷练习
备课资源



—— 扫码关注获取更多学习资料 ——

参考答案

辅导帮

扫码对答案



数学

三年级 下

SJ

- ★ 图解思路
- ★ 重点拓展
- ★ 规律总结

微信公众号
教辅资料站



首都师范大学出版社
CAPITAL NORMAL UNIVERSITY PRESS



包学习

小学生自主学习社区

有问必答

学习难题、作业困扰、
亲子关系，你的疑问专
家解答

专项提高

视频讲解、特色动书、
学习资讯，应有尽有。
带你掌握科学方法，
重点突破薄弱项目



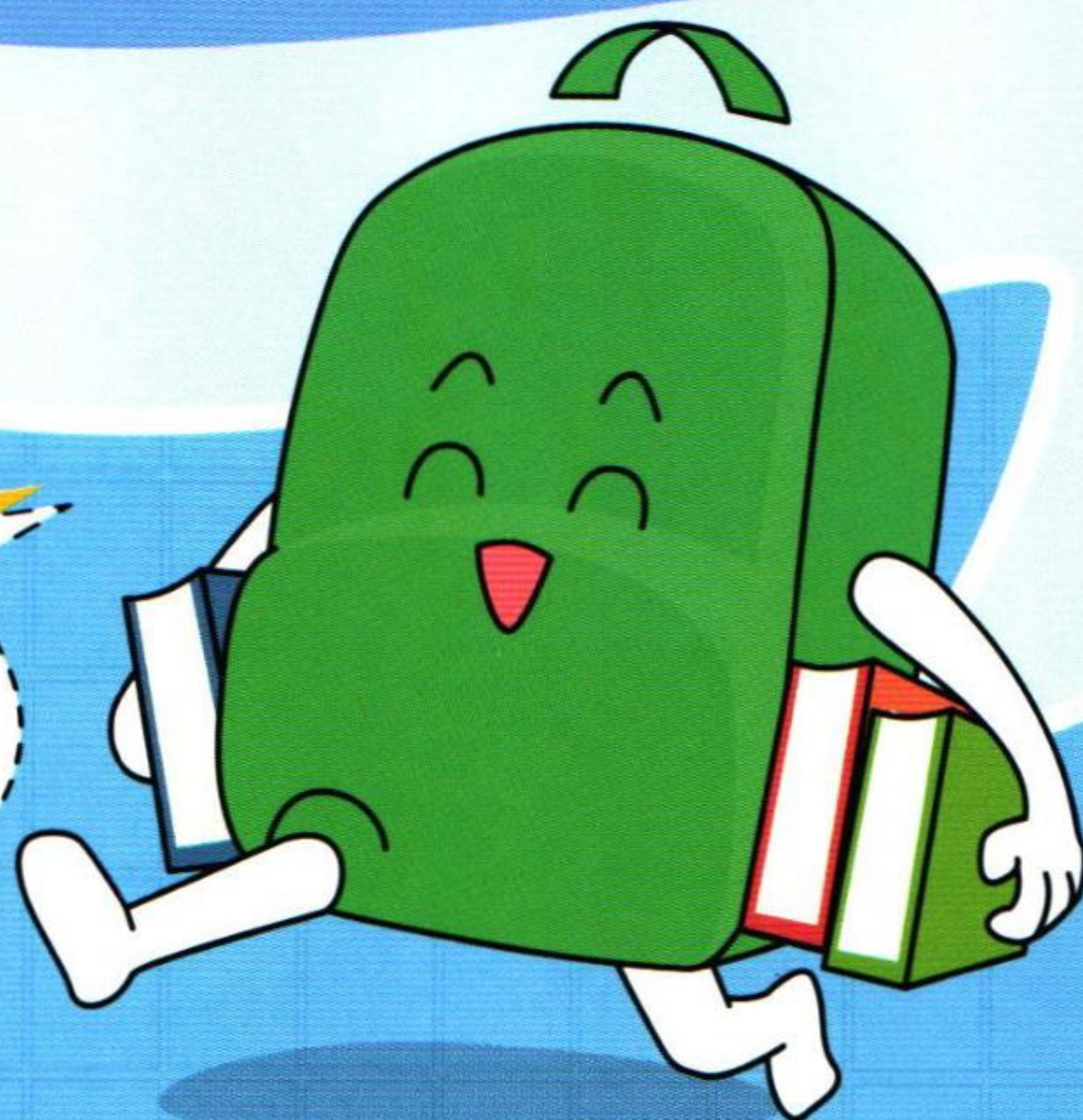
综合素养

名著导读、必背古诗、
作文指导，稳步提升学
习力

VIP畅享

免费阅读500+本动态
图书，畅览5000+分
钟学习视频，VIP学
员社群全天答疑指导

现在扫码
立即获得
自主学习VIP



微信公众号
教辅资料站

参考答案

辅导帮

一 两位数乘两位数

难题
视频

第1课时 两位数乘整十数的口算、估算

1. 480 1500 1800 880 420 690

2. (1) 440 660 (2) $24 \times 2 = 1$ 480

(3) 390 (4) 3

3. 30 30 30 30 900

4. $19 \approx 20$ $20 \times 90 = 1800$ (件) $20 > 19$

答: 90 个这样的快递盒子不能装下 1800 件乐高玩具。

辅导帮 把 19 估大了, 才得到 1800, 所以实际能装下的比 1800 少。

5. $40 \times 30 = 1200$ (元) $1200 > 1000$

答: 付 1000 元不够。

辅导帮 根据题意, 先算出 40 个“莲莲”玩具的总价是 $40 \times 30 = 1200$ (元), 再与 1000 元作比较, 从而判断出付 1000 元是否够。

6. 每一步的长度按 60 厘米来算。

 $60 \times 20 = 1200$ (厘米) $1200 \text{ 厘米} = 12 \text{ 米}$

答: 教室的前、后两面墙之间大约有 12 米。

辅导帮 先观察数据, 发现铭宇的 5 步都差不多长, 有的比 60 厘米多, 有的比 60 厘米少, 所以可以按照 60 厘米进行估算。铭宇从教室前面的墙走到教室后面的墙一共走了 20 步, 所以教室的前、后两面墙之间大约有 $60 \times 20 = 1200$ (厘米) 长, 也就是 12 米长。

7. (1) 60 30 (答案不唯一)

(2) 30 80 (答案不唯一)

(3) 50

辅导帮 (1) 考虑 $2 \times 9 = 18$, $3 \times 6 = 18$, 再分别在乘数 2, 9 或 3, 6 后面各加一个 0, 所以答案为 $20 \times 90 = 1800$ 或 $30 \times 60 = 1800$ 。(2) $3 \times 8 = 24$, $4 \times 6 = 24$, 再分别在乘数 3, 8 或 4, 6 后面各加一个 0, 所以答案为 $30 \times 80 = 2400$ 或 $40 \times 60 = 2400$ 。

(3) 算式 $60 \times (\quad)$ 中已经有 1 个 0, 要使积的末尾有 3 个 0, 需要再加 2 个 0, 想到 $6 \times 5 = 30$, 则 $(\quad)$ 里填 50。

第2课时 两位数乘两位数(不进位)的笔算

1. (1) 1 24 10 240 11 264

(2) $33 \times 2 = 33 \times 10 = 396$

2. (竖式及验算略) 286 882

3. (竖式略) $\times 156 \times 276$ 4. (1) $21 \times 14 = 294$ (千克)

答: 这些饼干的质量一共是 294 千克。

(2) $21 \times 42 = 882$ (元)

答: 这些饼干一共可以卖 882 元。

辅导帮 当题目中有三个条件时, 需要根据问题选择合适的条件解答。问题(1)要求这些饼干的质量一共是多少千克, 就需要用到“每箱的质量是 14 千克”和“21 箱饼干”这两个条件。问题(2)要求一共可以卖多少元, 就需要用到“21 箱饼干”和“每箱售价 42 元”这两个条件。

5. $32 \times 21 = 672$ (元) $672 - 10 = 662$ (元)

答: 黎老师实际支付了 662 元。

辅导帮 首先利用“单价 $\times$ 数量 = 总价”, 求出 32 顶小红帽的总价, 再根据“红包抵扣了 10 元”说明需要减去 10 元, 求得的金额就是黎老师实际支付的金额。

6. $120 \div (14 - 4) = 12$ $14 \times 12 = 168$

答: 正确的结果是 168。

辅导帮 此题属于错中求解问题, 通过分析可知, 其中一个两位数 14 的十位丢掉变为 4, 说明算出的结果比正确结果少 $14 - 4 = 10$ (个) 另外一个乘数, 所以可以先求出另外一个乘数是 $120 \div 10 = 12$, 再求出正确结果为 $12 \times 14 = 168$ 。

第3课时 两位数乘两位数(进位)的笔算

1. 个 十 相加

$$\begin{array}{r} 27 \\ \times 32 \\ \hline 54 \\ 81 \\ \hline 864 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 82 \\ \times 19 \\ \hline 738 \\ 82 \\ \hline 1558 \end{array}$$

3. (竖式及验算略) 2340 1210

4. (竖式略) $\times 2232 \times 1716$

5. $24 \times 48 = 1152$ (个) $1152 - 24 = 1128$ (个)

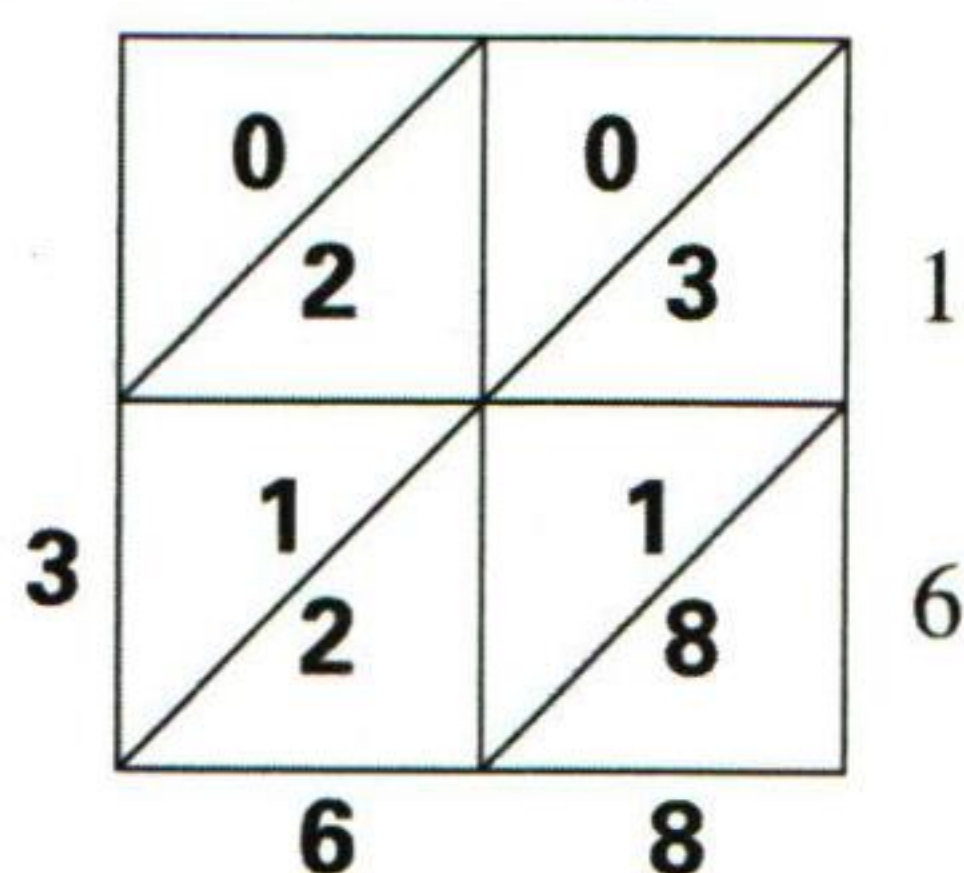
答: 平板车 SMPT 比三轴平板挂车多 1128 个轮胎。

6. $68 \times 14 = 952$ (元) $952 - 20 - 20 = 912$ (元)

答: 李叔叔实际花了 912 元。

辅导帮 根据盐水鸭的单价求出 14 只盐水鸭的总价为 $68 \times 14 = 952$ (元), 因为 952 里面有 2 个 400, 所以减去 2 个 20 元, 李叔叔实际花费 $952 - 20 - 20 = 912$ (元)。

7. 2 3 368



辅导帮 先要看明白“铺地锦”是如何计算的, 计算的规则是: 先把乘数分别写在方格的上面和右面, 然后把上面乘数个位上的数分别和右面乘数各个数位上的数相乘, 积写在相应的方格里 (如 3 乘 6 得 18, 写在右下方格里), 再从右下方开始, 把斜着的数分别相加, 就得到相乘的积 368。

第 4 课时 练习一

1. 330 6400 600 1200 5400 2400

2. (1) 2800 15 (2) 990 608 (3) 四 1200

3. (竖式及验算略) 156 451 1827 805

时间/小时	5	10	15	20
路程/千米	250	500	750	1000

我发现: 一个乘数不变, 另一个乘数变大, 积也变大。(答案不唯一, 合理即可)

5. (1) $40 \times 13 = 520$ (元)

答: 铺完厨房需要 520 元。

(2) $37 \times 13 = 481$ (元)

答: 铺完浴室需要 481 元。

辅导帮 做此题要掌握“总价 = 单价 $\times$ 数量”这个公式, 厨房需要铺 40 块瓷砖, 每块瓷砖 13 元,

就是求 40 个 13 是多少元, 用乘法计算。浴室需要铺 37 块瓷砖, 每块瓷砖 13 元, 就是求 37 个 13 是多少元, 用乘法计算。

6. $36 < 42 < 48$ $36 \times 15 = 540$ (元)

$48 \times 15 = 720$ (元)

答: 最少要花 540 元, 最多要花 720 元。

辅导帮 首先将三种书包的价钱作比较, 从而发现第一种书包的单价最低, 第三种书包的单价最高, 所以买 15 个同样的书包, 买第一种书包花费的钱最少, 是 $36 \times 15 = 540$ (元); 买第三种书包花费的钱最多, 是 $48 \times 15 = 720$ (元)。

7. (1) 74×65 (2) 46×57

辅导帮 算式中乘数越大, 乘积就越大, 因此这两个数的十位分别是 7 和 6, 确定十位后, 利用两个乘数和一定, 差越小, 乘积就越大, 可知这两个数为 74 和 65。反之算式中乘数越小, 乘积就越小, 因此这两个数的十位分别是 4 和 5, 确定十位后, 利用两个乘数和一定, 差越大, 乘积就越小, 可知这两个数为 46 和 57。

第 5 课时 提优综合练习 1

1. 81×30 、 60×39 、 61×39 、 59×42 。

2. (1) B (2) C

(3) A

辅导帮 最小的两位数是 10, $10 \times 43 = 430$, 430 是三位数, 所以一个两位数乘 43, 积不可能是两位数。

3. (竖式及验算略) 209 1302 1248 2793

4. $50 \times 2 = 100$ (米) $100 \times 3 = 300$ (米)

$300 \times 5 = 1500$ (米)

答: 李浩每次训练要游 1500 米。

辅导帮 泳池的长度是 50 米, 游 1 个来回表示要游 2 个 50 米, 是 100 米, 按题意游 3 个来回, 就是 300 米, 再乘 5, 就是李浩每次训练要游的距离。

5. $51 \times 62 = 3162$ (元) $48 \times 62 = 2976$ (元)

$2976 < 3000 < 3162$ $3000 - 2976 = 24$ (元)

答: 足球队买的是每顶 48 元的帽子, 实际用了 2976 元, 应找回 24 元。

辅导帮 先根据实际的单价分别求出买 62 顶这两种帽子分别花费了多少元,再与 3000 元比较,确定买的是哪种帽子,最后算出应找回的钱数。

6. $31+5=36$ (名) 36 里面有 3 个 10

$36-3=33$ (名) $33 \times 98=3234$ (元)

答:他们买门票一共需要 3234 元。

辅导帮 首先求得需要买门票的人数有 $31+5=36$ (名),因为 36 里面有 3 个 10,所以可以少买 3 张门票。即实际只需要购买 $36-3=33$ (张)门票,所以他们买门票一共需要 $33 \times 98=3234$ (元)。

7. $48 \div 2=24$ (棵) $24-1=23$ (个)

$15 \times 23=345$ (米)

答:这条公路长 345 米。

辅导帮 首先求出每侧栽树 $48 \div 2=24$ (棵),因为两端都栽,所以 24 棵树之间有 $24-1=23$ (个)间隔。每个间隔长 15 米,所以这条公路长 $15 \times 23=345$ (米)。

第 6 课时 乘数末尾有 0 的乘法

1. 900 500 480 3520 700 770

2. (1)25 3 1 (2)240 (3)20 大

3. (竖式略)810 1200 2000

4. (1) $\begin{array}{r} \times 48 \\ \times 30 \\ \hline 1440 \end{array}$ (2) $\begin{array}{r} \times 25 \\ \times 40 \\ \hline 1000 \end{array}$

5. $20 \times 16=320$ (根)

答:需要 320 根扇骨。

辅导帮 一档为一根扇骨,所以 1 把十六档的扇子就有 16 根扇骨,求制作 20 把十六档的扇子需要多少根扇骨,就是求 20 个 16 是多少,用乘法计算。

6. $16 \times 40=640$ (位) $640+50=690$ (位)

$690 < 695$ 答:电影院的座位够坐。

微信公众 辅导帮 教辅资料站 看电影的人数包括学生的人数和老师的人数,求学生的人数就是求 16 个 40 是多少,用乘法计算,然后加上 50,算出一共需要 690 个座位,和电影院的 695 个座位相比较,得出够坐。

7. $\begin{array}{r} \times 97 \\ \times 32 \\ \hline 194 \\ 291 \\ \hline 3104 \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 74 \\ \times 21 \\ \hline 74 \\ 148 \\ \hline 1554 \end{array}$

辅导帮 这道题要根据所给出的数分析出未知数,第一个式子,根据已知数,想几乘 2 等于 4 或 14,所以第一个乘数的个位可能是 2 或 7,若第一个乘数的个位是 2,与第二个乘数的十位的乘积没有可以得到尾数是 1 的数,所以 2 不符合, $3 \times 7=21$,所以 7 符合题意,同时可以知道第二个乘数为 32,第一个乘数为 97,据此填出其余的数。第二个式子同理,因为 70 多乘 2 是三位数,只有乘 1 是符合要求的,根据得数可以推出第一个乘数为 74,第二个乘数是 21,据此填出其余的数。

第 7 课时 用两步连乘解决实际问题

1. (1)1 栋楼有多少户 $6 \times 12=72$ (户)

3 栋楼一共有多少户 $72 \times 3=216$ (户)

3 栋楼有多少个单元 $3 \times 6=18$ (个)

3 栋楼一共有多少户 $18 \times 12=216$ (户)

(2)(答案不唯一)赵叔叔一个月可以送多少单外卖? $22 \times 8 \times 6=1056$ (单)

答:赵叔叔一个月可以送 1056 单外卖。

2. $18 \times 60 \times 2=2160$ (米)

答:天天每天早晚上下学需要走 2160 米。

3. $16 \times 4 \times 24=1536$ (位)

答:志愿队这天一共劝导 1536 位行人文明出行。

辅导帮 本题有两种思路,可以先算 16 支志愿队有多少人,再求一共劝导了多少位行人,也可以先求 1 支志愿队可以劝导多少位行人,再求 16 支志愿队可以劝导多少位行人。

◆解题注意“分别在城区 12 个交通路口”属于干扰条件,不要被迷惑。

4. 方法一: $40 \times 3 \times 12=1440$ (只)

方法二: $40 \times 12 \times 3=1440$ (只)

答:能捕捉 1440 只害虫。

辅导帮 方法一是先求 3 只蜻蜓 1 小时能捕捉多少只害虫,方法二是先求 1 只蜻蜓 12 小时能捕捉多少只害虫,注意列式时可以从条件入手,寻找每一步的解题思路。

5. $50 \times 2 + 50 \times 2 \times 2 + 50 \times 3 \times 2 + 50 \times 4 \times 2 = 1000$ (米)

答:方芳一共跑了 1000 米。

辅导帮 当方芳从 1 跑到 2 再跑回 1 时,她跑了 2 个 50 米;从 1 跑到 3 时,跑了 2 个 50 米,回到 1 又跑了 2 个 50 米,一共跑了 $(50 \times 2 \times 2)$ 米;从 1 跑到 4 时,跑了 3 个 50 米,回到 1 又跑了 3 个 50 米,所以这阶段一共跑了 $(50 \times 3 \times 2)$ 米。按照此规律,最后从 1 跑到 5 再跑回 1,跑了 $(50 \times 4 \times 2)$ 米,最后将这几次跑的路程相加即可。

第 8 课时 练习二

1. 930 1200 750 1800 480 400

2. (竖式及验算略) 1430 2345 1750 3738

辅导帮 两位数乘两位数,计算时注意用哪一位上的数去乘,积的末尾就和那一位对齐。

3. (说一说略) 王叔叔和李叔叔共同清洗考古残片

每人每小时大约能清洗 10 片

两人每小时大约能清洗多少片

两人每小时大约能清洗多少片

一天工作 8 小时

每人每小时大约能清洗 10 片

一天工作 8 小时

一人一天大约能清洗多少片

一人一天大约能清洗多少片

王叔叔和李叔叔共同清洗考古残片

王叔叔和李叔叔共同清洗考古残片

一天工作 8 小时

两人一共清洗了多少小时

两人一共清洗了多少小时

每人每小时大约能清洗 10 片

4. 圈相等 圈不相等

5. $2 \times 4 \times 56 = 448$ (只)

答:这次展览一共展出了 448 只蝴蝶。

辅导帮 可以先求出 2 层一共有多少个展厅,再求出一共展出了多少只蝴蝶;也可以先求出 1 层

展厅里面有多少只蝴蝶,再求 2 层展厅一共展出了多少只蝴蝶。

6. $14 \times 20 = 280$ (千克) $14 \times 20 \times 3 = 840$ (千克)

$840 - 280 = 560$ (千克)

答:学校买的面粉比大米多 560 千克。

辅导帮 先根据“学校食堂买了 14 袋大米”和“每袋 20 千克”求出学校买了多少千克大米,再根据“学校买了多少千克大米”和“买的面粉的质量是大米的 3 倍”求出买了多少千克面粉。最后用面粉的千克数减去大米的千克数,就能求出学校买的面粉比大米多多少千克。

7. $15 \times 2 \times 2 \times 2 = 120$ (个)

答:原来有 120 个无花果。

辅导帮 每次拿出其中的一半放到另一个货架上,无花果的个数变为原来的一半,也就是原来的个数是现在的 2 倍,因为一共这样操作了 3 次,所以原来的个数为 $15 \times 2 \times 2 \times 2 = 120$ (个)。

第 9 课时 复习

1. 1120 2400 1120 2400 1200 2760

2. (竖式及验算略) 2040 5292

3. (1)C (2)D

辅导帮 A 选项中,两个乘数的个位上的数字分别是 1 和 7,相乘的积的末尾就是 7;B 选项同 A 选项;C 选项中,如果是 40×20 ,积就是三位数;D 选项中,两个乘数最大都是 29,相乘的积是 841,不可能是四位数,所以选 D。

(3)C

辅导帮 31×75 的积是 2325,所以选 C。

4. $15 \times 2 \times 18 = 540$ (套)

答:一共要安装 540 套人脸识别系统。

辅导帮 先算出 A、B 两个社区一共有多少个小社区,再算这些小区一共要安装多少套人脸识别系统;也可以先算出一个社区需要安装多少套人脸识别系统,再算两个社区一共需要安装多少套人脸识别系统。

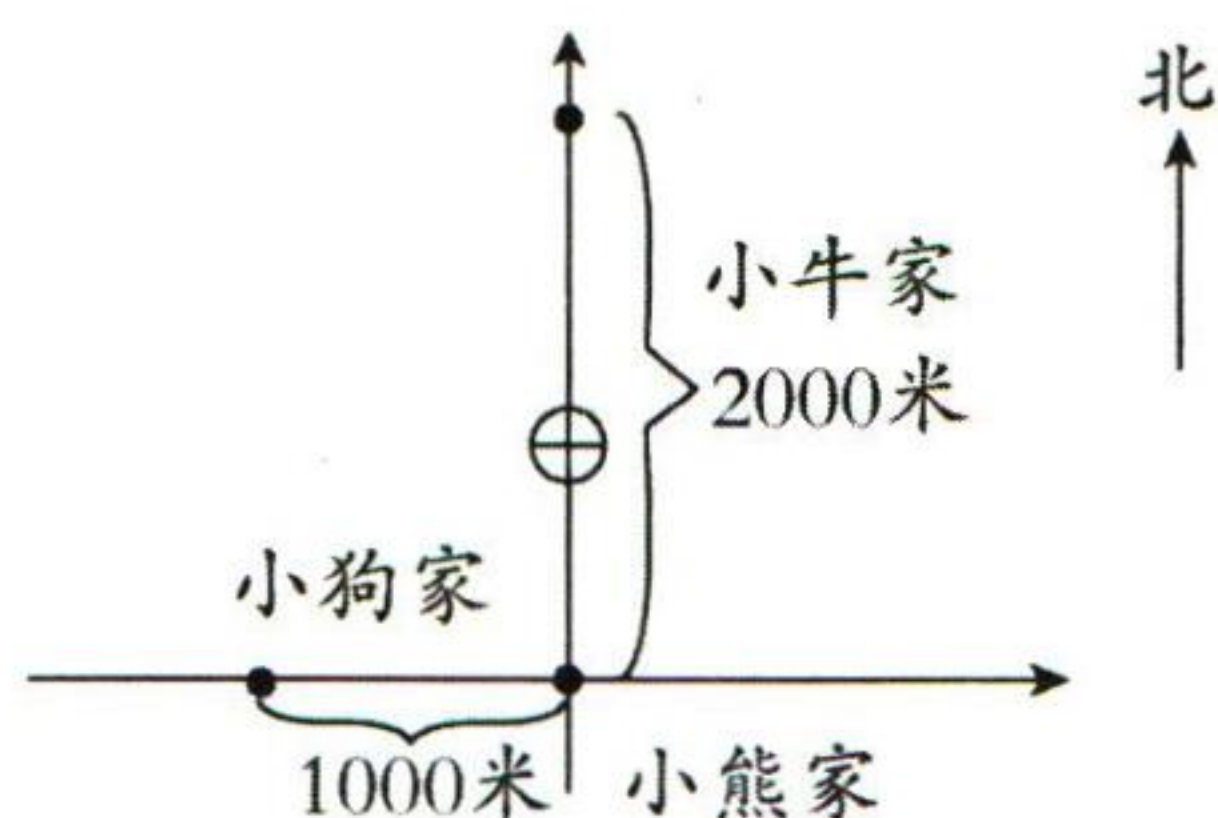
5. $25 \div (4 + 1) = 5$ (组)

$5 \times 4 = 20$ (个) $20 \times 43 = 860$ (元)

答:买 25 个篮球需要 860 元。

辅导帮 篮球买四送一,可以把 $4+1=5$ (个)篮球看作 1 组,25 个篮球可以分成 $25\div 5=5$ (组),每组都买 4 个,所以 5 组需要购买 $5\times 4=20$ (个),每个篮球 43 元,20 个篮球需要 $20\times 43=860$ (元)。

6. (1) 1160



辅导帮 先求出 12 分钟小熊走了多少米。因为是向北走,所以是向小牛家方向走。840 米不到 2000 米的一半,所以在图中不到一半的地方画⊕。

单元总结·方法解题·素养提升

1. 三 四

2. 1、2 3

辅导帮 如果十位填 1, $16\times 31=496$; 如果十位填 2, $26\times 31=806$; 如果十位填 3, $36\times 31=1116$ 。

3. (√)(√)() (√)

4. 8 128 20 320 28 448

辅导帮 注意用十位上的数去乘 16 时,十位上的 2 代表的是 20 个保温杯,所得结果也是 32 个十,是 320。

5. $12\times 96=1152$ (元)

答:这三天一共卖了 1152 元。

辅导帮 每箱乒乓球 96 元,卖了 12 箱,问一共卖了多少元,就是求 12 个 96 是多少,用乘法计算。

◆**解题注意** 注意审题,三天卖了 12 箱而不是一天卖了 12 箱,且“每箱 30 盒”是无关条件。

6. $15\times 3\times 4=180$ (个)

答:这些储物柜一共有 180 个储物格。

微信公众号

辅导帮 本题可以先求 15 个储物柜共有多少层,再求 15 个储物柜有多少个储物格;也可以先求 1 个储物柜有多少个储物格,再求 15 个储物柜有多少个储物格。

(2) 东

辅导帮 840 米不到 1000 米,所以还没有走到小狗家,那么小熊就在小狗家的东面。

7. 3154

辅导帮 因为个位上的数字是 4, A, B 各代表两位数中个位上的数字,若 AB 和 BA 分别是 41 和 14,则积为三位数,不符合题意;若 AB 和 BA 分别是 27 和 72,则积为 1944,不符合题意;若 AB 和 BA 分别是 46 和 64,则积为 2944,不符合题意;若 AB 和 BA 分别是 38 和 83,则积为 3154,符合题意;若 AB 和 BA 分别是 69 和 96,则积为 6624,不符合题意。故正确的计算结果是 3154。

7. $19+45+1=65$ (件) $65\times 12=780$ (件)

答:一共要制作 780 件。

辅导帮 先算出一套战国编钟有多少件, $19+45+1=65$ (件),再算出仿制 12 套战国编钟需要多少件,也就是求 12 个 65 是多少,用乘法计算。

8. $880+40=920$ (人) $19\times 48=912$ (人)

$912<920$ 答:不够。

辅导帮 先算出老师和学生一共有多少人,再算出 19 辆大客车一共可以乘坐多少人,将两者进行比较,就可以得出结论。

9. $2+4=6$ $144\div 6=24$

$24\times 24=576$

辅导帮 根据算理可知,第二步应该用 24 十位上的 2 与这个两位数相乘,所得的结果末位与这个两位数的十位对齐,表示 20 个这个两位数的和。如果末位与个位对齐,那么表示所得的结果是 2 个这个两位数的和,这样最后的结果就是 4 个这个两位数的和加 2 个这个两位数的和,一共是 6 个这个两位数的和。因为算得的结果是 144,也就是 6 个这个两位数的和是 144,用除法求出这个两位数是 $144\div 6=24$,所以正确的结果是 $24\times 24=576$ 。

10. (答案不唯一) 800 2 40 40 4 400 20

80 8 200 64 25

辅导帮 我们可以先写出 $2 \times 800 = 1600$, $4 \times$

$400 = 1600$, $1 \times 1600 = 1600$, 再把其中的数据进行拆分即可。

有趣的乘法计算

1. 个 十 和 进一

2. (竖式略) 154 275 429

辅导帮 注意前两个算式中与 11 相乘的两位数个位上的数与十位上的数相加不满 10, 第三个算式中与 11 相乘的两位数个位上的数与十位上的数相加满 10。先按对应规律直接写出得数, 再用竖式验证。

3. 个 0 十

4. (竖式略) 621 1209 4225

辅导帮 第一个算式和第三个算式按正常规律来算, 两个乘数个位上的数相乘是积的末两位, 积的末两位前面的数等于乘数十位上的数与比它大 1 的数的乘积。第二个算式两个乘数个位上的数相乘不满 10, 注意要在积的十位上写 0 占位。

5. (竖排) 5621 5624 5625; 2016 2021 2024; 大

辅导帮 用“头同尾合十”的两个数相乘的规律来计算。

6. 12 15 18

辅导帮 用 37 乘 3 的倍数, 会出现各数位上的数字都相等的积, 乘一个 3, 得到 111, 乘两个 3, 得到 222, 以此类推, 乘四个 3, 得到 444, 乘五个 3, 得到 555, 乘六个 3, 得到 666。

7. (过程见辅导帮) 2736 2125 2916

辅导帮 根据规律, 写出下面的推导式即可。

尾乘尾 $6 \times 6 \rightarrow$ $36 \times 76 = 27 \overline{36}$ $3 \times 7 + 6 \rightarrow$ 头乘头加尾	尾乘尾 $5 \times 5 \rightarrow$ $25 \times 85 = 21 \overline{25}$ $2 \times 8 + 5 \rightarrow$ 头乘头加尾	尾乘尾 $4 \times 4 \rightarrow$ $54 \times 54 = 29 \overline{16}$ $5 \times 5 + 4 \rightarrow$ 头乘头加尾
---	---	---

8. $39 - 34 = 5$ $55 \div 5 = 11$ $11 \times 34 = 374$

答: 正确的结果是 374。

辅导帮 已知第二个乘数是 34, 由“乘数 $\times$ 乘数 = 积”可知, 要求正确的结果, 应该先求出第一个乘数。把 34 看成了 39, 相当于多乘了 $(39 - 34)$, 也就是多乘了 5, 得到的结果比正确结果多了 55, 因此, 第一个乘数是 $55 \div 5 = 11$ 。用 11×34 就可以得出正确的结果。

二 千米和吨



第 1 课时 认识千米

1. 千米 毫米 千米 千米 千米 米

2. 500 7 50 6000 10 1 700

3. $> = > < < =$

微信公号 教辅资料站 4. (描一描略) 1 千米 = 1000 米

$$180 + 290 + 530 = 1000 \text{ (米)}$$

$$180 + 167 + 343 + 310 = 1000 \text{ (米)}$$

答: 从书店到学校, 再到晓晓家, 最后到商场的路程是 1 千米; 从学校到书店, 再到商场, 接着到医

院, 最后到晓晓家的路程也是 1 千米。(答案不唯一, 合理即可)

5. 猴山 $\triangle$ 孔雀区

辅导帮 本题要分情况进行分析, 当猛兽区和孔雀区在猴山的两侧时, 孔雀区离猛兽区有 $1000 + 300 = 1300$ (米), 不符合题意; 当猛兽区和孔雀区在猴山的同侧时, 孔雀区离猛兽区有 $1000 - 300 = 700$ (米), 符合题意。也可以这么想猛兽区离猴山有 300 米远, 离孔雀区有 700 米远, $300 +$

$700=1000$ (米)正好是孔雀区到猴山的距离,所以猛兽区一定在猴山与孔雀区之间。

6. $12 \times 4 = 48$ (千米) $48 \div 6 = 8$ (千米)

答:平均每只老鼠抬 8 千米。

辅导帮 若让 4 只老鼠抬完全程,则每只老鼠都需要抬 12 千米,共抬了 $12 \times 4 = 48$ (千米)。原来需要 4 只老鼠完成的任务,现在由 6 只老鼠来完成,平均每只老鼠抬 $48 \div 6 = 8$ (千米)。

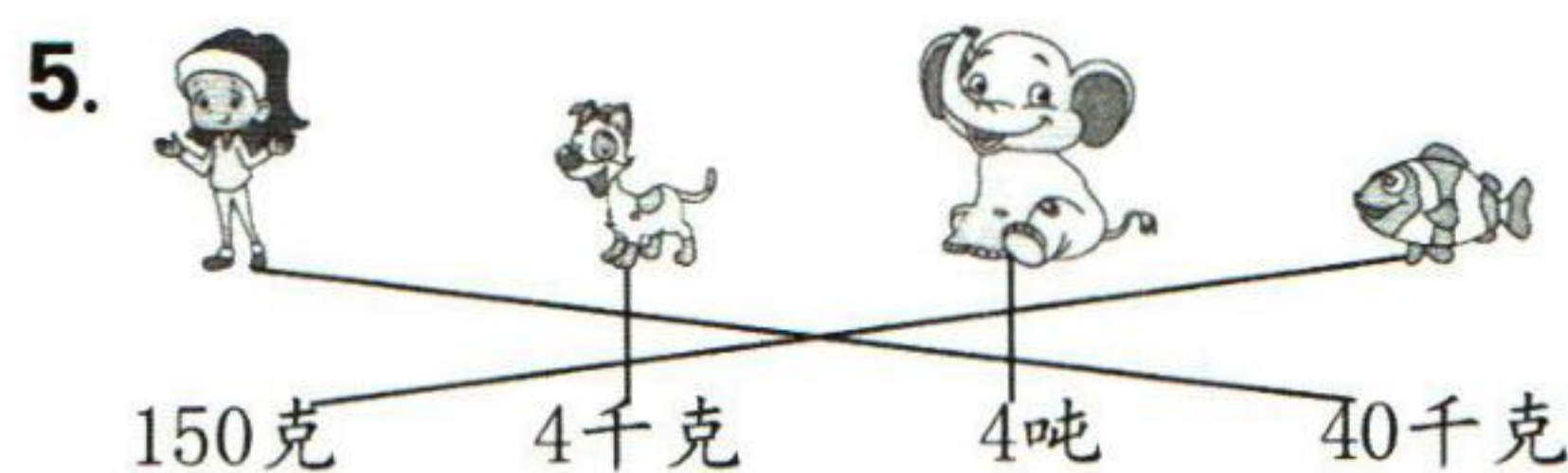
第2课时 认识吨

1. (1)吨 t (2)吨 吨

2. (1)5000 3000 2 1000 (2)4 (3)40

3. $< = < < > >$

4. 2000 克 $<$ 20 千克 $<$ 2 吨 $<$ 20000 千克



6. $40 \times 15 = 600$ (吨) $600 < 640$

答:40 辆这样的渣土车不可以把这堆土运完。

辅导帮 要想知道 40 辆这样的渣土车可不可以把这堆土运完,首先可以求出 40 辆渣土车共能运多少土,然后和这堆土的质量进行比较,可以得出结论。

7. $25 \times 2 \times 30 = 1500$ (千克)

$1500 \times 6 = 9000$ (千克) 9000 千克 $= 9$ 吨

答:他们六月份一共能节约 1500 千克水,他们 6 个月大约能节约 9 吨水。

辅导帮 先算出 25 个人一天可以节约多少千克水,再算他们 6 月份可以节约多少千克水,随后算他们 6 个月可以节约多少千克水,最后要进行单位换算。

8. $3 - 1 = 2$ $44 \div 2 = 22$ (吨) $22 \times 3 = 66$ (吨)

微信公众号

教辅资料站

答:甲仓库有 66 吨肥料,乙仓库有 22 吨肥料。

辅导帮 根据题意列出关系式,甲仓库的肥料质量 $= 3 \times$ 乙仓库的肥料质量,甲仓库的肥料质量 $=$ 乙仓库的肥料质量 $+ 44$ 吨,所以甲仓库比乙仓库多的肥料质量就是 $3 - 1 = 2$ 倍的乙仓库的肥料质

量,据此可以算出乙仓库的肥料质量为 $44 \div 2 = 22$ (吨),甲仓库的肥料质量为 $22 \times 3 = 66$ (吨)。

第3课时 练习三

1. 米 1 厘米 千克

2. (1)C (2)A

3. $176 \div 2 = 88$ (吨) $88 \div 8 = 11$ (次)

答:平均每辆卡车需要运 88 吨,每辆卡车需要运 11 次。

辅导帮 求平均每辆卡车需要运多少吨,就是把 176 吨黄豆平均分成 2 份,求每份是多少。求每辆卡车需要运多少次,就是求 $176 \div 2 = 88$ (吨)里面有多少个 8,有多少个 8 就需要运多少次。

4. $2000 \text{ kg} = 2 \text{ t}$ $2 \times 10 = 20$ (t)

$20 \text{ t} +$ 卡车的质量 $> 20 \text{ t}$ 答:这辆卡车不能安全通过此桥。

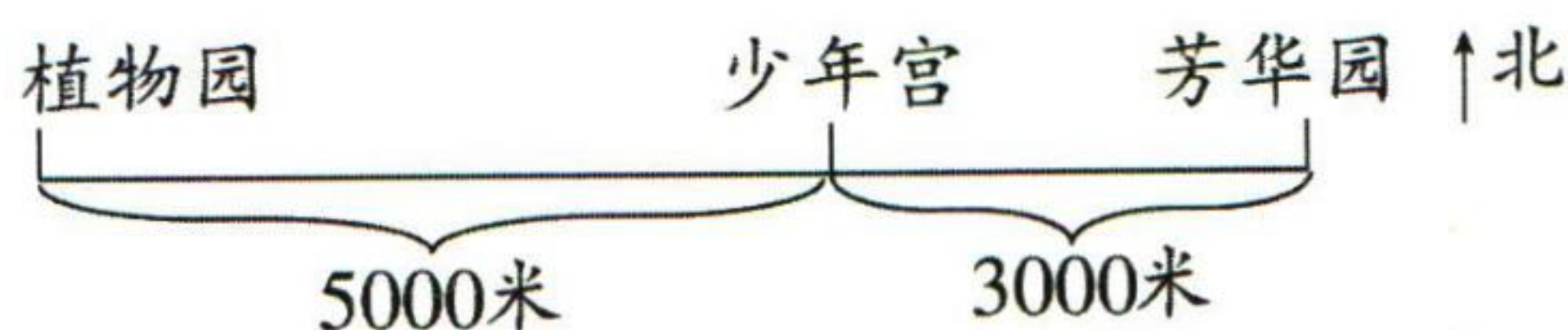
辅导帮 卡车装载的 10 辆小轿车的总质量是 20 t,而这座桥的最大载质量只有 20 t,10 辆小轿车的质量加上这辆卡车自身的质量超过了 20 t,所以这辆卡车不能安全通过此桥。

5. (1)2

(2) $5000 + 3000 = 8000$ (米) 8000 米 $= 8$ 千米

答:从芳华园经过少年宫到植物园需要走 8 千米。

辅导帮 可以根据题意画出植物园,少年宫和芳华园的位置关系。如下:



根据位置关系我们可以看出从少年宫到芳华园比从少年宫到植物园近 $5000 - 3000 = 2000$ (米),也就是 2 千米。也可以知道从芳华园经过少年宫到植物园一共要走 $5000 + 3000 = 8000$ (米),也就是 8 千米。

6. $4 \times 25 \times 20 = 2000$ (千克) 2000 千克 $= 2$ 吨

$800 \times 2 = 1600$ (千克)

答:全年级一年一共可以收集 2 吨废纸,全年级一年回收的废纸能生产 1600 千克再生纸。



辅导帮 第一问要求全年级一年一共可以收集多少吨废纸,首先要求出全年级的人数,用总人数乘平均每名同学每年可以收集的 20 千克废纸,就能求出全年级一年一共可以收集多少吨废纸,最后要注意单位换算。第二问根据“每吨废纸可以生产 800 千克再生纸”,用 800 乘第一问算出的 2 吨,就能求出一共能生产多少千克再生纸。

7. $160 \div 5 = 32$ (元) $80 \div 2 = 40$ (元) $32 < 40$, 尽量多安排载质量 5 吨的货车。

$$16 \div 5 = 3(\text{辆}) \cdots \cdots 1(\text{吨}) \quad 3 \times 160 + 80 = 560(\text{元})$$

$$2 \times 5 + 3 \times 2 = 16(\text{吨}) \quad 2 \times 160 + 3 \times 80 = 560(\text{元})$$

$$1 \times 5 + 6 \times 2 = 17(\text{吨}) \quad 1 \times 160 + 6 \times 80 = 640(\text{元})$$

答:安排 3 辆载质量 5 吨的货车和 1 辆载质量 2

吨的货车或者 2 辆载质量 5 吨的货车和 3 辆载质量 2 吨的货车用的运费最少。

辅导帮 用载质量 5 吨的货车装省钱,所以首先求出 16 吨里有 3 个 5 吨,还剩 1 吨,这 1 吨需要用载质量 2 吨的货车来运。但是这样载质量 2 吨的货车没有装满,一部分运费就浪费了。所以再试试减少一辆载质量 5 吨的货车,也就是用 2 辆载质量 5 吨的货车,这时还剩 6 吨,还要用 3 辆载质量 2 吨的货车来运,这时车子正好装满了,运费和刚才一样,也是 560 元。如果再减少一辆载质量 5 吨的货车,载质量 2 吨的货车会再增加,费用也会再增加,所以不能再减少载质量 5 吨的货车了。

单元总结·方法解题·素养提升

1. 千米 吨 千米 千克

2. $< < < <$

3. 1100 57 9 1 900 20

4. (1)C (2)B C (3)B

(4)B

辅导帮 已知东西最长距离比南北最长距离短 300 千米,那么东西最长距离 = 南北最长距离 - 300 千米,又因为东西最长距离 + 南北最长距离 = 10700 千米,所以 2 倍的东西最长距离就是 $10700 - 300 = 10400$ (千米),所以东西最长距离是 $10400 \div 2 = 5200$ (千米)。

5. $500 \times 6 = 3000$ (米) $3000 \text{ 米} = 3 \text{ 千米}$

答:6 秒可以飞行 3000 米,合 3 千米。

辅导帮 已知该客机的飞行速度和飞行时间,求飞行路程用“路程 = 时间 $\times$ 速度”求解。再根据米和千米的进率进行单位换算。

6. $5800 + 1200 = 7000$ (米) $7000 \text{ 米} = 7 \text{ 千米}$

答:这条路一共长 7 千米。

辅导帮 用已经修的长度加上还剩的长度,可以求出这条路的长度,最后注意单位换算。

7. $8 \times 6 = 48$ (吨) $3000 \text{ 千克} = 3 \text{ 吨}$

$48 \div 3 = 16$ (次)

答:至少需要 16 次才能运完。

辅导帮 先求出这堆货物的总质量,然后除以小卡车所能承载的质量。注意 3000 千克是用千克作单位的,所以要先进行换算,再计算。

8. $2 \text{ 千米} = 2000 \text{ 米}$ $2000 - 1910 = 90$ (米)

$90 \div 2 = 45$ (米)

答:明明发现忘记带水彩笔时已经走了 45 米。

辅导帮 因为明明忘记带水彩笔,所以走了一段路程后又折回去了,那么当他拿到水彩笔时,他已经走了 2 个这样的一段路程。再加上从学校到家的距离,就是他一共走的路程,是 2 千米。注意单位换算。

9. $2000 \text{ 米} = 2 \text{ 千米}$

情况一:芳芳家和好好家在元元家的同一侧:

$$3 - 2 = 1(\text{千米})$$

情况二:芳芳家和好好家在元元家的两侧:

$$3 + 2 = 5(\text{千米})$$

答:芳芳家和好好家距离 1 千米或 5 千米。

辅导帮 此题要分情况考虑,没有给定芳芳家、好好家和元元家的具体位置,但都与元元家有关系,

所以可以将元元家设置为固定点考虑芳芳家和好好家的位置。当芳芳家和好好家在元元家同一侧时,芳芳家和好好家的距离为 $3-2=1$ (千米);芳芳家和好好家在元元家的两侧时,芳芳家和好好家距离是 $3+2=5$ (千米)。

10. $1 \text{ 千克} = 1000 \text{ 克}$ $1000 - 310 = 690$ (克)

三 解决问题的策略



第1课时 用“分析数量关系”的策略解决问题

1. (1) $160 + 49 = 209$ (元) $208 + 95 = 303$ (元)

答:最少要用 209 元,最多要用 303 元。

(2) $49 + 65 = 114$ (元) $200 - 114 = 86$ (元)

$95 + 65 = 160$ (元) $200 - 160 = 40$ (元)

答:最多能找回 86 元,最少能找回 40 元。

辅导帮 用固定的钱买物品,想找回的钱最多,就买最便宜的物品;想找回的钱最少,就买最贵的物品。另外要注意题目中对物品的种类要求,明确是买不同的种类还是相同的种类。

2. ③④

3. (1) $87 \times 6 = 522$ (元) $612 - 522 = 90$ (元)

答:陈晨家去年下半年的水费比上半年少 90 元。

辅导帮 要求陈晨家去年下半年的水费比上半年少多少元,需要知道上半年的水费和下半年的水费分别是多少元,上半年的水费已知,下半年的水费可以根据“下半年平均每月的水费是 87 元”求出,最后用减法算出少的钱数。

(2) $612 \div 6 = 102$ (元) $102 - 87 = 15$ (元)

答:陈晨家去年上半年平均每月的水费比下半年平均每月的水费多 15 元。

辅导帮 要求去年上半年平均每月的水费比下半年平均每月的水费多多少元,需要知道去年上半年平均每月的水费和下半年平均每月的水费,其中下半年平均每月的水费已知,要求上半年平均每月的水费,可以根据“上半年的水费一共是 612 元”求出,最后用减法算出多的钱数。

$690 \div 3 = 230$ (克)

答:平均每杯水的质量是 230 克。

辅导帮 先换算单位,1 千克 = 1000 克,再用 1000 克减去小热水瓶自身的质量,即 310 克,就可以求出 3 杯水的总质量,再除以 3,得到平均每杯水的质量。

4. $120 \div 3 = 40$ (枚) $40 - 10 = 30$ (枚)

$40 + 5 = 45$ (枚) $40 + 10 - 5 = 45$ (枚)

答:贝贝原来有 45 枚邮票,文文原来有 30 枚邮票,凡凡原来有 45 枚邮票。

辅导帮 现在每人各有邮票 $120 \div 3 = 40$ (枚),凡凡向贝贝要了 5 枚,又送给文文 10 枚,也就是贝贝减去 5 枚后是 40 枚,文文加上 10 枚后是 40 枚,因此贝贝原来有 $40 + 5 = 45$ (枚),文文原来有 $40 - 10 = 30$ (枚),凡凡原来有 $40 + 10 - 5 = 45$ (枚)。

第2课时 用“画线段图”的策略解决问题

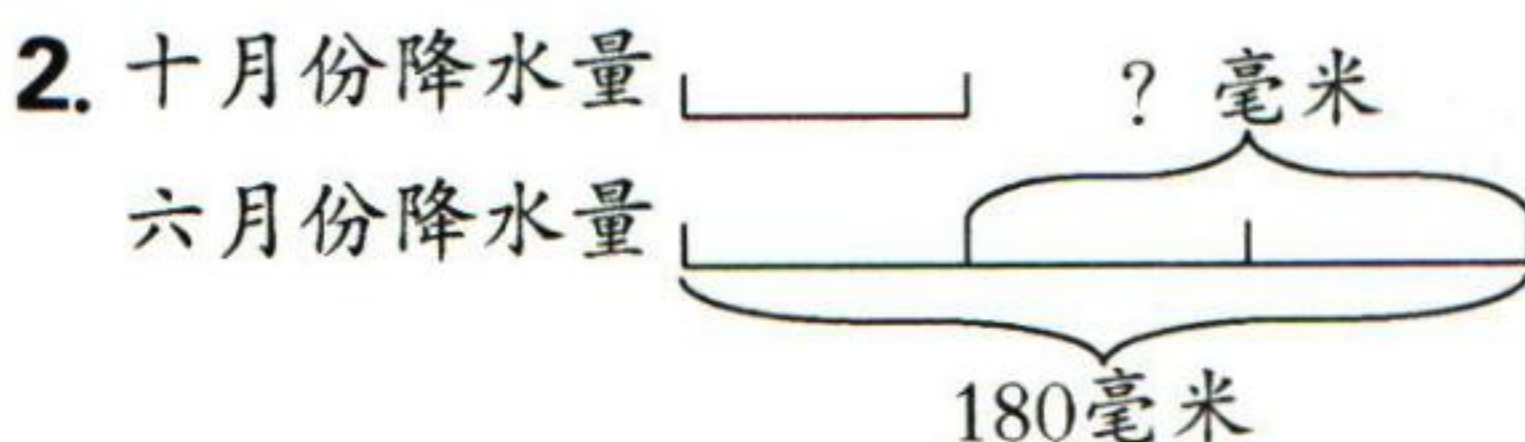
1. (1) 母鸡的只数 + 小鸡的只数 小鸡的只数

$38 + 20 = 58$ (只) $58 + 38 = 96$ (只)

(2) 绵羊的只数 - 山羊的只数 绵羊的只数

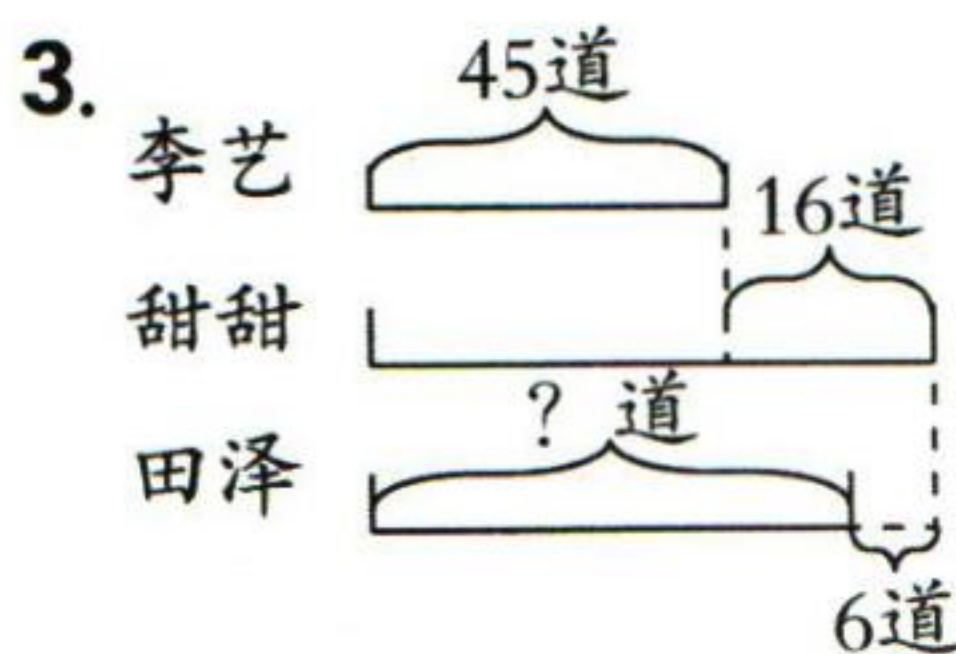
$15 \times 4 = 60$ (只) $60 - 15 = 45$ (只)

辅导帮 要求山羊比绵羊少的只数,需要知道山羊的只数和绵羊的只数。山羊的只数已知,绵羊的只数是山羊的 4 倍。因此先求出绵羊的只数,再减去山羊的只数,就能求出山羊比绵羊少的只数。



$180 \div 3 = 60$ (毫米) $180 - 60 = 120$ (毫米)

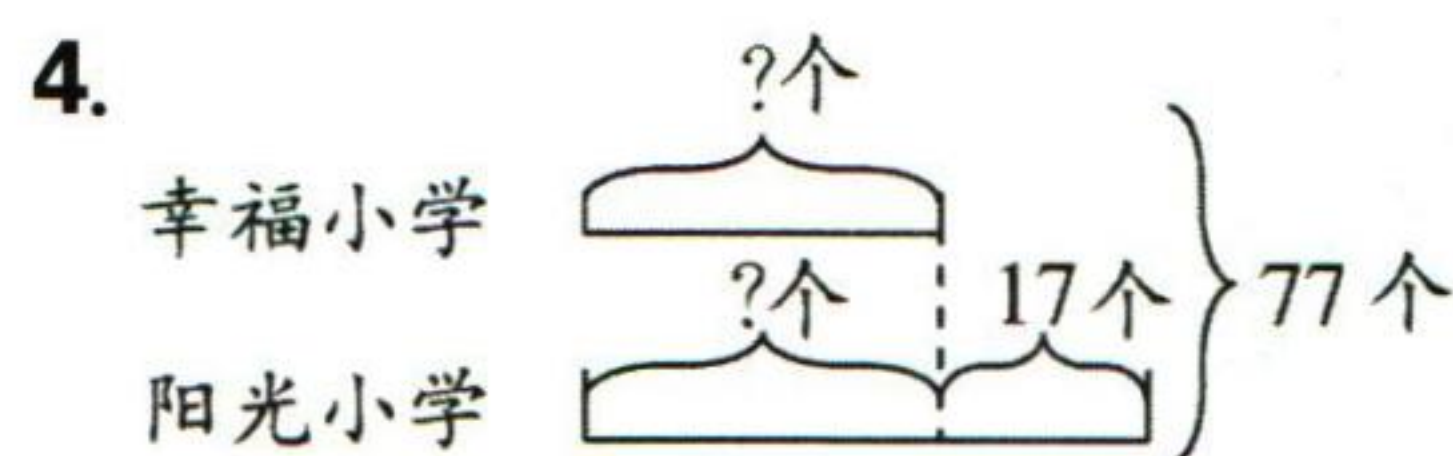
答:南京六月份的降水量比十月份多 120 毫米。



$$45 + 16 - 6 = 55(\text{道})$$

答:田泽做了 55 道题。

辅导帮 根据“李艺做了 45 道题”和“甜甜比李艺多做 16 道题”可以求出甜甜做了多少道题,再根据“田泽比甜甜少做了 6 道题”就可以求出田泽做了多少道题。



$$77 - 17 = 60(\text{个})$$

$$60 \div 2 = 30(\text{个})$$

$$30 + 17 = 47(\text{个})$$

答:阳光小学分得 47 个灭火器,幸福小学分得 30 个灭火器。

辅导帮 本题可以从两个思路解题。

思路一:因为阳光小学比幸福小学多分得 17 个灭火器,所以 $77 - 17 = 60(\text{个})$ 表示幸福小学分得的个数的 2 倍。则幸福小学分得个数为 $60 \div 2 = 30(\text{个})$,阳光小学分得个数为 $30 + 17 = 47(\text{个})$ 。

思路二:因为阳光小学分得的个数比幸福小学多分得 17 个灭火器,所以 $77 + 17 = 94(\text{个})$ 表示阳光小学分得的个数的 2 倍。则阳光小学分得个数为 $94 \div 2 = 47(\text{个})$,幸福小学分得个数为 $47 - 17 = 30(\text{个})$ 。

第 3 课时 练习四

1. (1)A

辅导帮 要求一共能卖多少元,需要知道羽毛球的数量和单价,单价已知,数量未知,只知道有 15 筒,所以还需要知道每筒的个数。

(2)A

2. $250 \times 3 = 750(\text{千克})$

$$750 + 250 = 1000(\text{千克})$$

$$1000 \text{ 千克} = 1 \text{ 吨}$$

答:王叔叔家收获了龙虾和螺蛳共 1000 千克,合 1 吨。

辅导帮 要求王叔叔家收获了龙虾和螺蛳共多少

千克,需要知道收获了龙虾和螺蛳各多少千克。龙虾的质量已知,再根据“收获的螺蛳的质量是龙虾的 3 倍”可以求出螺蛳的质量。最后注意单位换算。

3. (1) $43 + 12 + 43 = 98(\text{千克})$

辅导帮 要求香蕉和苹果共多少千克,需要知道香蕉和苹果各有多少千克。香蕉的质量已知,苹果的质量可以根据苹果比香蕉多 12 千克求出,最后两个量相加即可。

$$(2) 9 \times 4 = 36(\text{岁}) \quad 36 + 9 = 45(\text{岁})$$

辅导帮 要求爸爸和儿子的年龄和是多少,需要知道爸爸和儿子各多少岁,儿子的年龄已知,爸爸的年龄未知,可以先根据爸爸的年龄是儿子的 4 倍求出爸爸的年龄,最后再把两个量相加即可。

4. 利民超市: $60 \div 6 = 10(\text{元})$

$$\text{乐果超市: } 6 + 2 = 8(\text{瓶})$$

$$72 \div 8 = 9(\text{元}) \quad 9 \text{ 元} < 10 \text{ 元}$$

答:乐果超市卖得更便宜。

辅导帮 分别算出促销后两家超市一瓶椰子汁卖多少钱,再比较即可。

5. (答案不唯一)今年回归的鸟类有多少种?

$$16 + 19 = 35(\text{种}) \quad 35 \times 2 = 70(\text{种})$$

答:今年回归的鸟类有 70 种。

辅导帮 先根据“湿地公园原有鸟类 16 种,去年回归的鸟类品种有 19 种”求出去年回归后鸟类共有多少种。再根据“今年回归的鸟类品种是去年已有品种数的 2 倍”就能求出今年回归的鸟类有多少种。

6. $(54 - 38) \div (3 - 1) = 8(\text{米})$

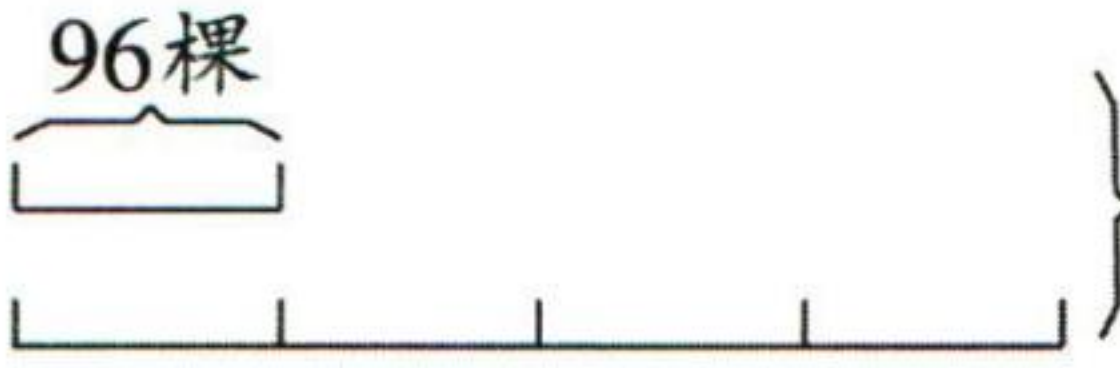
答:第二根彩带还剩 8 米。

辅导帮 先求第一根比第二根长的长度,根据题意,无论用去多少,因为两根彩带用去同样长的一段,即相差的长度不会改变,都是 $(54 - 38)$ 米,又已知第一根剩下的长度是第二根剩下的 3 倍,即第二根剩下的长度为 1 份,第一根剩下的长度为 3 份,两者相差 $(3 - 1)$ 份,用长度差除以份数差,就可以求出 1 份的数,即第二根彩带剩下的长度。

单元总结·方法解题·素养提升

1. (1) 一班植树多少棵 二班植树多少棵 二班植树多少棵 一班植树多少棵 一班植树多少棵 两个班一共植树多少棵

(2) 一班植树多少棵 一班同学有 30 人 每人植树 2 棵 $30 \times 2 = 60$ (棵) $60 + 93 = 153$ (棵)

2. 

$$96 \times 4 = 384 \text{ (棵)} \quad 384 + 96 = 480 \text{ (棵)}$$

答: 飘香园花圃里栽的康乃馨和玫瑰一共有 480 棵。

3. B $50 \times 2 = 100$ (盏) $100 + 145 = 245$ (盏)

答: 一共卖了 245 盏花灯。

辅导帮 要求一共卖了多少盏花灯, 需要知道卖了多少盏兔子灯和多少盏荷花灯, 兔子灯的盏数已知, 荷花灯的盏数可以根据“2 箱荷花灯”和“每箱荷花灯有 50 盏”求出。最后相加就可以求出一共卖了多少盏花灯。

4. (1) C A (2) A C

5. 方法一: $99 \times 3 = 297$ (元) $297 - 99 = 198$ (元)

答: 原价比现价贵 198 元。

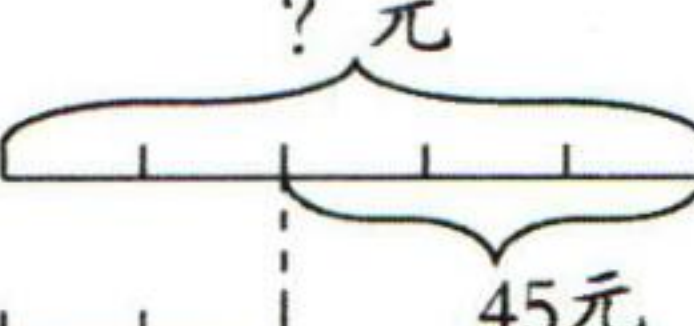
辅导帮 要求原价比现价贵多少元, 需要知道原价和现价各多少元。现价已知, 原价未知, 可以根据“一个蒸锅的原价是现价的 3 倍”求出原价, 最后用减法计算。

方法二: $3 - 1 = 2$ $99 \times 2 = 198$ (元)

答: 原价比现价贵 198 元。

辅导帮 根据“一个蒸锅的原价是现价的 3 倍”这个条件, 我们可以设蒸锅的现价是 1 份, 那么蒸锅的原价比现价多 $3 - 1 = 2$ (份), 所以直接用现价乘原价比现价多的这 2 份, 就可以求出原价比

现价贵多少元。

6. 

$$5 - 2 = 3 \text{ (本)} \quad 45 \div 3 = 15 \text{ (元)} \quad 15 \times 5 = 75 \text{ (元)}$$

答: 张莉莉花了 75 元。

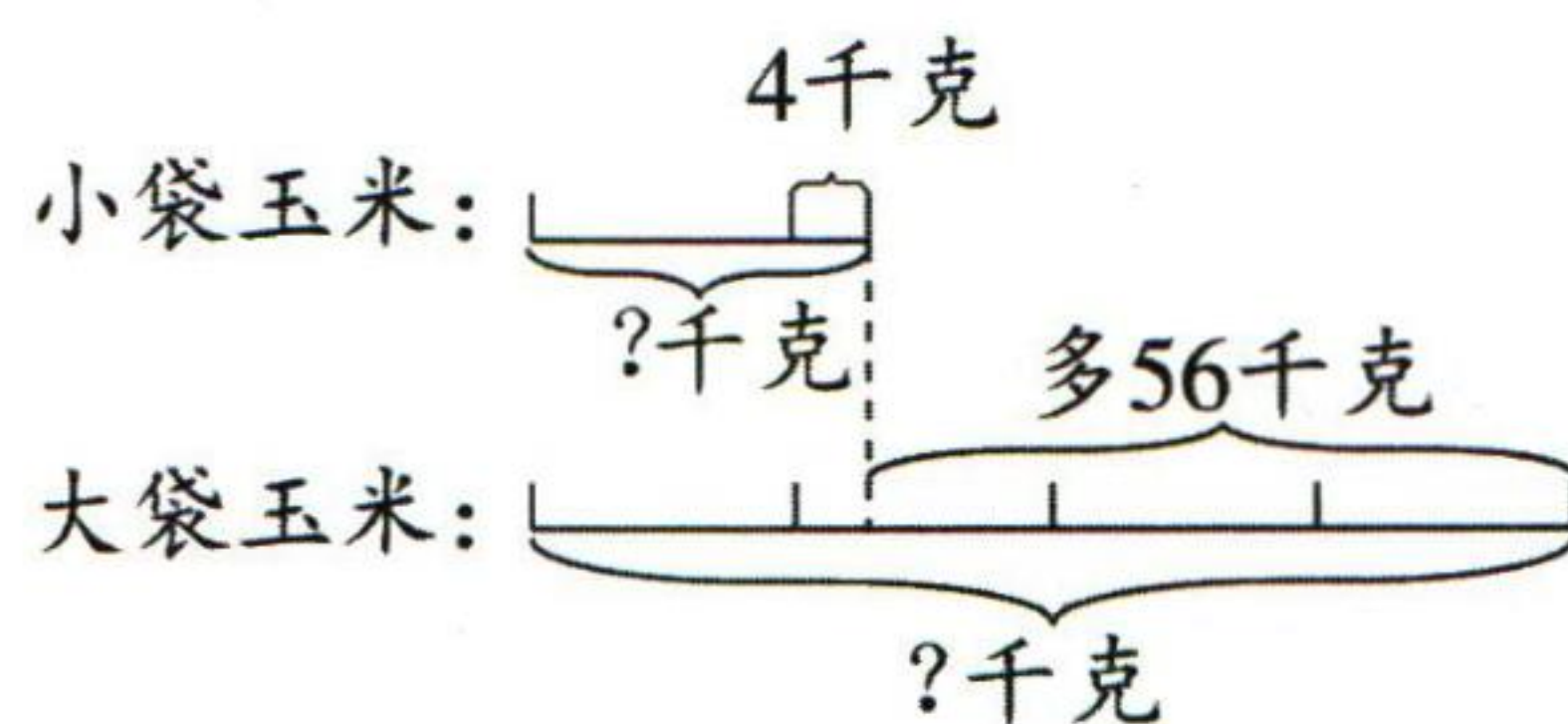
辅导帮 要求张莉莉花了多少元, 需要知道每本多少元和买了多少本。买了多少本已知, 每本多少元未知, 我们可以根据张莉莉比王姝多花多少元和张莉莉比王姝多买了几本求出每本多少元。张莉莉比王姝多花多少元已知, 张莉莉比王姝多买了几本可以根据“张莉莉买了 5 本, 王姝买了 2 本”求出。最后用乘法算出张莉莉花了多少元。

7. $(56 + 4) \div (4 - 1) + 4 = 24$ (千克)

$$24 + 56 = 80 \text{ (千克)}$$

答: 大袋玉米的质量是 80 千克, 小袋玉米原来的质量是 24 千克。

辅导帮 根据题意, 画出线段图:



从图上可以看出, 将小袋玉米吃掉 4 千克后, 大袋玉米的质量就比吃掉后的小袋玉米的质量多 $4 + 56 = 60$ (千克); 又根据“这时大袋玉米的质量是小袋玉米质量的 4 倍”, 可知大袋玉米比小袋玉米多的 60 千克, 正好相当于吃掉后的小袋玉米质量的 3 倍, 所以吃掉后的小袋玉米质量为 $60 \div 3 = 20$ (千克), 小袋玉米原来的质量为 $20 + 4 = 24$ (千克), 然后再求大袋玉米的质量。

四 混合运算



第 1 课时 不含括号的两步混合运算 (1)

1. (圈一圈及过程略) 416 1163 5 508

辅导帮 计算不含括号的乘加、乘减混合运算时, 注意要先算乘法, 再算加、减法。

2. (1) 25×17 $500 - 425$ 75

(2) $49 + 27 \times 31 = 886$

(3) ②

3. (1) 错在先算减法,后算乘法。

$58 - 16 \times 2$

$= 58 - 32$

$= 26$

(2) 错在先算减法,后算乘法,盲目凑整。

$28 \times 50 - 50$

$= 1400 - 50$

$= 1350$

4. (1) $4 \times 65 + 96 = 356$ (元)

答:买4个橄榄球和1个足球一共356元。

辅导帮 用橄榄球的单价乘4求出4个橄榄球的总价,再和足球的单价相加。

(2) $400 - 4 \times 80 = 80$ (元)

答:应找回80元。

辅导帮 用篮球的单价乘4可以算出4个篮球的总价,再用400减去4个篮球的总价,就能算出找回多少元。

5. $1 + 3 \times 4$ $1 + 3 \times 10$

辅导帮 通过观察发现,每增加1个正方形,需要增加3根火柴棒。所以当增加到4个正方形时需要 $(1 + 3 \times 4)$ 根火柴棒;增加到10个正方形时需要 $(1 + 3 \times 10)$ 根火柴棒。

第2课时 不含括号的两步混合运算(2)

1. (圈一圈及过程略) 27 260 464 54

辅导帮 计算不含括号的除加、除减混合运算,先算除法,再算加、减法。

2. $=$ $>$ $>$ $<$

3. (1) 17 203 $220 - 136 \div 8 = 203$

(2) 60 98 $38 + 540 \div 9 = 98$

辅导帮 仔细计算,列综合算式时不仅要注意运算顺序,还要注意数的前后位置。

4. $140 \times 2 - 40 = 240$ (kg)

答:祝融号火星车的质量是240 kg。

辅导帮 根据题意列出关系式:玉兔号月球车的质量的2倍 $- 40 \text{ kg} =$ 祝融号火星车的质量。带入数据计算即可。

5. $396 - 50 \times 6 = 96$ $396 - 96 \div 6 = 380$

答:正确的得数是380。

辅导帮 用逆推法,计算时最后算除以6得到50,那么我们就用50乘6得到396减□的差。用396减去这个差,就可以知道□里的数。最后按正确的计算顺序进行计算,算出正确的结果。

6. $12 \div 6 + 2 = 4$ $12 - 8 \div 2 = 8$

辅导帮 在没有小括号的混合运算中,要先算乘、除法,再算加、减法。第一个式子可以把除法部分看作一个整体,变为 $\square + \square = 4$,由此可以写出 $0 + 4 = 4$, $1 + 3 = 4$ 和 $2 + 2 = 4$,在给出的数字中没办法凑出 $0 + 4$ 和 $1 + 3$,所以只能考虑 $2 + 2 = 4$ 的情况,在8、6、12中,可以用除法算式得到2的只有 $12 \div 6 = 2$,所以这个式子是 $12 \div 6 + 2 = 4$ 。第二个式子把除法部分看作一个整体,且给出的四个数中只有8和12是大于等于8的,可以想 $8 - 0 = 8$ 或 $12 - 4 = 8$,在给出的数字中没办法凑出算式结果为0的式子,所以只需要考虑用2、8、6凑出除法算式,且结果等于4即可,只有 $8 \div 2 = 4$,所以这个式子为 $12 - 8 \div 2 = 8$ 。

第3课时 含有小括号的两步混合运算

1. (1) 乘 加 (2) 加 乘

辅导帮 不含小括号的两步混合运算,先算乘、除法,再算加、减法。含小括号的两步混合运算,先算括号里面的,再算括号外面的。

2. (1) 40 7 $280 \div (36 + 4) = 7$

(2) 35 315 $(28 + 7) \times 9 = 315$

3. (估一估,比一比略) 174 12 10 810

4. ☐ ☐

☒ ☐

5. (1)(发现及过程略)74 74

(2) $28 + 2$

(3) $- + 24$

辅导帮 这里运用的是减法的运算性质,一个数连续减去两个数,等于这个数减去两个减数的和。

6. $(360 - 120) \div 4 = 60$ (个)

答:平均每分钟需要打 60 个字才能按时完成。

7. 60 42

辅导帮 根据有小括号的混合运算要先算小括号里面的再算小括号外面的,所以第一个算式要先算括号里的 $76 - \square$,再算乘法得到 128。所以可以用倒推法求解, $76 - \square = 128 \div 8 = 16$,再根据减法算式求出 $\square = 76 - 16 = 60$ 。同样按照此方法算第二个算式,先算小括号里的 $32 + \bigcirc$,再算减法,倒推过来把小括号里的式子看作一个整体 $\triangle$,先算 $93 - \triangle = 19$,所以小括号里的式子就等于 74,再根据加法算式的关系,求出 $\bigcirc = 74 - 32 = 42$ 。

第 4 课时 练习五

1. $225 \div (5 \times 9)$ $(36 + 64) \times 18$

$(100 - 4) \div 4$ $720 - (82 + 122)$

2. $> > > <$

辅导帮 可以先分别计算出两边的结果再进行比较,也可以应用算式中各部分之间的关系来分析结果的大小,如 $(7 + 8) \times 9$ 和 $7 + 8 \times 9$,左边是 15 个 9,右边是 8 个 9 再加上 7,那么一定是左边大。

3. (1) $10 \times 3 + 6$

辅导帮 求一共有多少颗,先用左边每袋中的颗数乘 3,再加上最右边的袋子中的颗数。

(2) $33 \times 3 - 9$

辅导帮 从左边的 3 袋中拿走 9 颗,求还剩多少颗,用左边每袋中的颗数乘 3,再减去拿走的颗数。

4. (1)张老师买 6 副羽毛球拍和 25 筒羽毛球一共花了多少元。

(2) $(100 - 36) \div 2 = 32$ (个)

答:剩下的钱还能买 32 个乒乓球。

(3)(答案不唯一)

问题:一副羽毛球拍比一筒羽毛球贵多少元?

$480 \div 6 - 36 = 44$ (元)

答:一副羽毛球拍比一筒羽毛球贵 44 元。

辅导帮 根据问题找到对应的条件,进行正确的计算。并且熟悉掌握“单价 $\times$ 数量 = 总价”这个关系式解决问题。

5. $5 - 2 + 1 = 4$ (天) $(116 - 16) \div 4 = 25$ (只)

答:从第 2 天到第 5 天平均每天发放 25 只玩偶。

辅导帮 要求从第 2 天到第 5 天平均每天发放多少只玩偶,需要知道从第 2 天到第 5 天一共有多少天和一共有多少只玩偶,一共有多少天可以用 $(5 - 2 + 1)$ 求出,一共有多少只玩偶可以用 $(116 - 16)$ 求出。

第 5 课时 提优综合练习 2

1. 70 161

2. B

3. $7 \times 29 - 3 = 200$ (只)

答:2008 年我国有 200 只朱鹮。

4. $6 - (40 \div 10) = 2$ (元)

答:零售价比批发价每支贵 2 元。

5. $(48 + 32) \div 4 \times 1 = 20$ (元)

答:卖这些废旧电池一共可以收入 20 元。

辅导帮 根据题意,首先求出王亚和张笑一共收集的电池节数: $48 + 32 = 80$ (节)。每 4 节为一组,一组可以卖 1 元。80 节可以分为 $80 \div 4 = 20$ (组),即 20 组可以卖 20 元。列综合算式为 $(48 + 32) \div 4 \times 1 = 20$ (元)。

6. (1) $2 \times 24 = 48$ (时) $48 - 1 = 47$ (时)

$3 + 47 \times 4 = 191$ (元)

答:需要付停车费 191 元。

(2) $49 - 4 = 45$ (元) $45 \div 3 = 15$ (时)

$$15 + 2 = 17(\text{时})$$

答:小轿车在这个停车场最多停了 17 小时。

7. (答案不唯一) $4 \div 4 \times (4 + 4) = 8$

辅导帮 数字不太多,得数比较小时,可以用逆

推法,从最后一个数开始,逐步往前推。最后一个 4 与倒数第二个 4 相加得 8,等式结果就是 8,想 $1 \times 8 = 8$,前两个 4 相除可以得到 1,因此很容易得出算式。

单元总结 · 方法解题 · 素养提升

1. 300 96 63 96 81 237

2. $28 \times (45 - 15) = 840$

$$54 - 48 \div 6 = 46$$

$$(235 - 55) \div 9 = 20$$

3. $40 - 20 \div (2 \times 2) = 35$

$$(40 - 20) \div 2 \times 2 = 20$$

$$(40 - 20 \div 2) \times 2 = 60$$

辅导帮 可以用逆推法,如 40 减去 5 等于 35,中间的 $20 \div 2 \times 2$ 要凑成 5,可以想到 20 除以 4 等于 5,因此应该给 2×2 添上小括号。

4. (1)D (2)D (3)C (4)C

5. (1) $75 + 3 \times 14 = 117(\text{元})$

答:应付 117 元。

辅导帮 用蛋糕的单价乘 3,再加上 1 盒巧克力的单价,就是应付的钱。

(2) $(50 - 14) \div 9 = 4(\text{个})$

答:剩下的钱还可以买 4 个甜甜圈。

辅导帮 先求出买完蛋糕后剩下的钱数,再除以

甜甜圈的单价,就能求出还可以买多少个甜甜圈。

6. $(58 + 15) \times 2 = 146(\text{元})$

答:这件上衣的原价是 146 元。

辅导帮 半价后再优惠 15 元,那么 58 元加上优惠的 15 元就是半价,再乘 2 求出原价。

7. $6 - 2 = 4(\text{箱})$ $20 \times 6 \div 4 = 30(\text{千克})$

答:原来每箱火龙果有 30 千克。

辅导帮 由“这 6 箱火龙果剩下的质量与原来 2 箱火龙果的质量相同”可知,拿出的火龙果质量就是原来 $(6 - 2)$ 箱火龙果的质量,所以一共从 6 箱里面拿出了 $20 \times 6 = 120(\text{千克})$ 火龙果,再把这些火龙果平均分成 4 份,就是每箱火龙果的质量。

8. 12351

辅导帮 仔细观察前三道算式,发现第一个加数依次是 1、12、123……与 9 相乘的积,第二个加数依次是 2、3、4……第二个加数是几,得数里就有几个 1, $\triangle \times 9 + \bigcirc = 111111$ 的得数里有 6 个 1, $\bigcirc = 6$, $\triangle = 12345$, $\triangle + \bigcirc = 12351$ 。

算“24 点”

1. (1) $9 - 6 \quad 3 \quad 3 \times 8$

(2) (答案不唯一) $8 \div 2 \quad 4 \quad 4 \times 6$

2. $3 \times 10 - 6 = 24$

辅导帮 本题中三张牌上的数字通过凑因数不能算出 24,发现 3×10 的结果与 24 相差 6,而另一张牌的数字正好是 6,因此可以列出上述算式。

3. (1) (答案不唯一) $9 - 1 \quad 8 \quad 6 \div 2 \quad 3$

$$3 \times 8$$

(2) (答案不唯一) $3 - 2 \quad 1 \quad 4 \times 6 \quad 24$

$$24 \times 1$$

辅导帮 四张牌算 24 点,在计算时要将 4 张牌上的数字通过不同的组合形式,利用部分规律计算出 24。如果能找到 6 和 4 的组合或者 8 和 3 的组合,就可以直接组合计算;如果没有直接的组合,可以用 2 和 12,1 和 24 等试一试。

4. (1) $5 \times 7 - (2 + 9) = 24$

(2) (答案不唯一) $3 \times (8 \div 4 + 6) = 24$

辅导帮 不能直接看出 3×8 、 4×6 组合的,可以

使用其他组合,如 2×12 或 1×24 。

5. (答案不唯一) $(1) 4 \times (10 \div 2 + 1) = 24$

$(2) (2 \times 10 + 4) \times 1 = 24$

五年、月、日

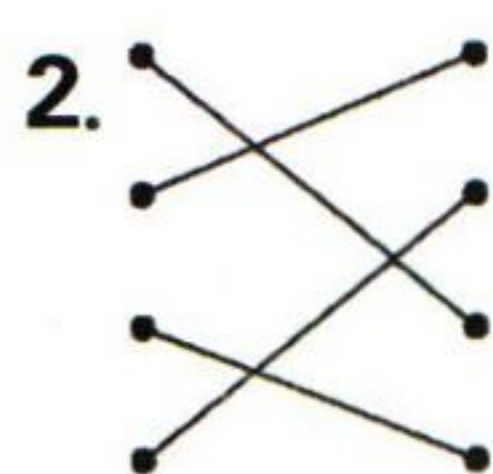


第1课时 认识年、月、日

1. (1) 12 1、3、5、7、8、10、12 4、6、9、11

(2) 4 3 (3) 100 (4) 7 8 12 1

(5) 3 31 10 31



3. 2

辅导帮 结合诗句我们可以发现,诗句中提到了二月、五月、三月、九月、八月和十一月。根据大小月的知识,我们可以判定九月和十一月是小月。

◆**解题注意** 二月既不是大月也不是小月。

4. $31 - 8 + 1 = 24$ (天)

$24 \times 17 = 408$ (页) $408 > 401$

答:他能在9月1日开学前读完这本书。

5. 琪琪出生那年的5月1日是星期二。

辅导帮 5月是大月有31天,由题意知,5月有4个星期五,5个星期四,所以最后一个星期四是5月31日,因为一个月有4个星期,每个星期有7天, $31 = 4 \times 7 + 3$,因此,5月1日为星期二。

第2课时 认识平年和闰年

1. (1) 4 400 (2) 29 366 52 2

(3) 28 365 52 1

2. 平 闰 闰 平

辅导帮 判断平年和闰年的方法:公历年份数除以4,没有余数的一般是闰年;公历年份是整百数的,必须除以400,没有余数的才是闰年。

3. $(1) 31 \times 3 + 30 \times 2 + 28 = 181$ (天)

答:2022年前2个季度有181天。

$(2) 31 \times 3 + 30 \times 2 + 29 = 182$ (天)

6. (答案不唯一) $(7 - 5) \times 1 \times 12 = 24$

辅导帮 扑克牌中的J、Q、K可以分别看成11、12、13来计算。

答:2024年前2个季度有182天。

$(3) 12 \times 3 = 36$ (个)

答:12个季度有36个月。

4. $(542 + 610) \div 6 = 192$ (台)

答:前两个季度平均每月生产192台钢琴。

辅导帮 用两个季度生产的总台数除以两个季度的总月数就可以得到答案。

5. $15 \times 12 = 180$ (元)

$40 \times 4 = 160$ (元)

答:订阅一份《博物》杂志全年一共需要180元;订阅一份《七彩语文》杂志全年一共需要160元。

辅导帮 一年有12个月,《博物》每月每本15元,所以用月单价乘12个月。一年有4个季度,《七彩语文》每个季度每本40元,所以用季度价格乘4。

6. $25 \div 4 = 6$ (次)……1 (岁) $4 - 1 = 3$ (年)

答:他的生日是2月29日,再过3年才能过第7个生日。

辅导帮 只有闰年的2月有29日,而且每4年才有一次,所以哥哥才过了6次生日。

第3课时 练习六

1. (1) 四 92

辅导帮 第四季度是10月、11月、12月。这个季度有 $31 \times 2 + 30 \times 1 = 92$ (天)。

(2) 3 29

辅导帮 上半年有3个大月, $2032 \div 4 = 508$,所以2032年是闰年,2月有29天。

(3) 1949 10 1

2. 5 3 2 82 1 6

3. (1)不相同 ☒

辅导帮 2022 年是平年,2032 年是闰年。

(2)3 月 6 日 ☒

辅导帮 2012 年是闰年,2 月有 29 天,下一个星期二是 7 日后,所以是 6 日。

(3)5 ☒

辅导帮 $29 \div 7 = 4(\text{周}) \cdots \cdots 1(\text{天})$,多出的这一天可能是周六。

4. (1)12 2 4 3 12 31

(2)2 29

5. (1)

日	一	二	三	四	五	六
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

(2)二 91 (3)5 21

(4)框 10、11、12 这三个数字。

辅导帮 先根据 5 月 8 日是周日,8 日前面有 7 日,所以只能在第 2 行周日的位置上写上 8 日,再据此填出其余的数字即可。5 月属于第二季度,这个季度还有 4 月和 6 月,根据大小月的知识,算出这个季度共有 $30 + 31 + 30 = 91(\text{天})$ 。用结束日期减去开始日期再加 1 就是历时时间。首先找到 4、11、18 这三个数字,它们的和是 33,在寻找中,发现 10、11、12 的和为 33。

第 4 课时 认识 24 时记时法

1. (1)上午 9 晚上 9(或 21)

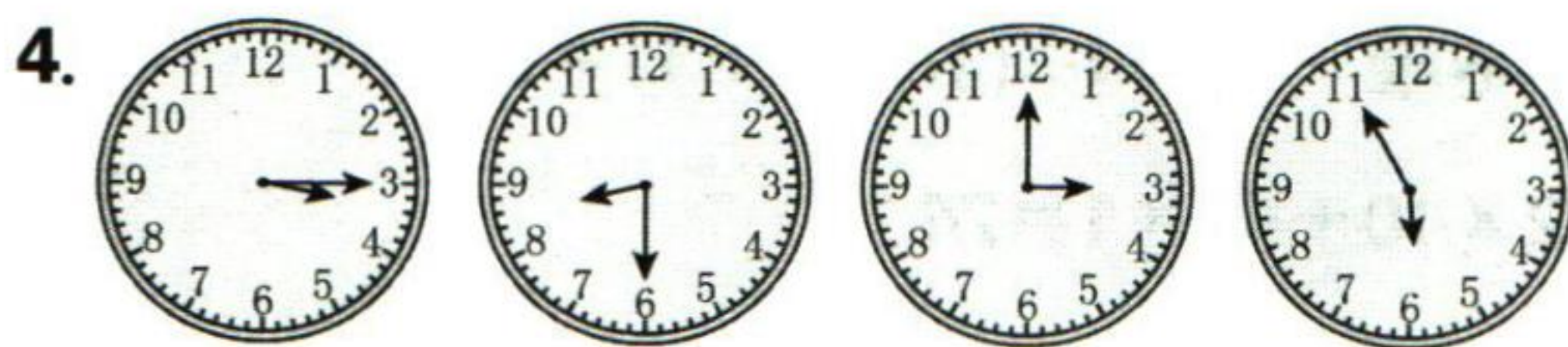
(2)24 12

2. 9:00 12:20 16:00 21:00

辅导帮 普通记时法转换成 24 时记时法,从凌晨 0 时到中午 12 时,直接去掉时间词,中午 12 时之后,用“整时”加上 12,同时去掉时间词。

3. 上午 6:30 下午 3:00

晚上 7:35 中午 12:15



5. (按列从上到下填)7:19 14:51 19:31

中午 11:14 下午 4:39

6. 2 时 50 分 + 2 时 = 4 时 50 分

17 时是下午 5 时

5 时 - 4 时 50 分 = 10(分)

答:周先生当天不能去宁波美术馆参观画展。

辅导帮 因为美术馆下午 5 时闭馆,虽然周先生下高铁的时间还没有到下午 5 时,但是他去美术馆的路上还需要时间,即使路上的时间充足,下午 5 时离周先生下高铁仅仅十分钟,下午 5 时后美术馆也不能参观了,所以他当天不能去宁波美术馆参观画展。

7. 7 9 亥

辅导帮 根据 23 时到第二天 1 时为子时,我们可以发现一个时辰就是 2 个小时,所以,我们可以算出辰时是 7 时到 9 时,21 时到 23 时是亥时。

第 5 课时 求简单的经过时间

1. (1)8 50 (2)3

(3)4 16

2. (1)6:20 (2)6:50 (3)17:20

辅导帮 公交车每隔 30 分钟发 1 班,依次加 30 分钟。第 25 班的发车时间是由第 1 班的发车时间加上 24 个 30 分钟得到的, $24 \times 30 = 720(\text{分})$, $720 \div 60 = 12(\text{时})$, $5 \text{ 时 } 20 \text{ 分} + 12 \text{ 时} = 17 \text{ 时 } 20 \text{ 分}$,所以第 25 班的发车时间是 17:20。

3. 下午 4 时是 16 时, $16 - 8 - 1 = 7(\text{时})$

$280 \div 7 = 40(\text{个})$

答:王师傅平均每小时加工 40 个零件。

辅导帮 题中记时法不统一,首先需要统一。下午 4 时是 16 时,用结束时间减去开始时间,等于经过时间。但中午有 1 小时休息时间,所以还需要从经过时间里减去这 1 小时,最后根据“工作总量 $\div$

工作时间=工作效率”解答。

4. $11\text{时}3\text{分}+1\text{小时}14\text{分}=12\text{时}17\text{分}$

12时30分晚于12时17分

答:这列高铁在12时30分能到达杭州东。

辅导帮 用高铁出发的时间加上到达杭州东需要行驶的时间,所得结果与12时30分进行比较,12时17分比12时30分早,所以这列高铁在12时30分能到达杭州东。

5. $7\text{时}50\text{分}+90\text{分}=9\text{时}20\text{分}$

$9\text{时}20\text{分}-15\text{分}=9\text{时}5\text{分}$

$8\text{时}15\text{分}+30\text{分}=8\text{时}45\text{分}$

不会错过航班。

理由:王权权的航班在9:20起飞,9:05停止登机,而王权权到达机场的时间为8:45,因此不会错过航班。

第6课时 练习七

1. (1)10时 22时 1时30分 13时30分

(2)凌晨5时 下午5时 夜里0时30分(或夜里12时30分) 中午12时30分

辅导帮 因为时钟一天转两圈,所以钟面上的时刻用不同的记时法都会有两种情况。普通记时法还需要注意不要忘记时间词。

2. () (✓)

() ()

3. 7:05 9:35 12:05 14:35 17:05

辅导帮 每一次换岗时间的间隔为2小时30分钟,用24时记时法计算时,直接用时间相加减即可。

4. $8\text{时}20\text{分}-(3\text{分}+15\text{分}+10\text{分}+30\text{分})=7\text{时}22\text{分}$

答:爸爸每天最迟7时22分起床。

辅导帮 爸爸8时20分要上班,那么8时20分就是结束时间。中间做几件事情的时间和就是经过时间,开始时间=结束时间-经过时间。注意1小时=60分钟。

5. (1) $20\text{时}15\text{分}-6\text{时}15\text{分}=14\text{时}$

$14\div2+1=8(\text{班})$

答:全天共有8班客车开出。

(2)75

辅导帮 (1)每天最早6:15开出,最后一班的开出时间是20:15,因此经过时间为20时15分-6时15分=14时。因为每隔2小时开出一班,因此有 $14\div2=7(\text{班})$ 客车开出,又因为6:15已经开出一班,所以全天共有 $7+1=8(\text{班})$ 客车开出。

(2)范闲11:00赶到车站,从6:15到11:00经过了11时-6时15分=4时45分,因此,11:00之前的那班车的开出时间是10:15。所以下一班车的开出时间是12:15,从11:00到12:15经过了12时15分-11时=1时15分=75分。

单元总结·方法解题·素养提升

1. (1)9月26日 (2)12月28日

(3)7月10日

辅导帮 第三季度是7月、8月、9月,7月的第10天是7月10日。

2. (1)B

(2)C

辅导帮 第一季度有91天,说明2月有29天,所以需要判断哪一年是闰年。三个年份只有

2020年能被4整除,所以只有2020年是闰年。

(3)A

辅导帮 这盒牛奶的生产日期是2023年4月17日,保质期是7天,也就是说这盒牛奶到2023年4月24日过期,所以22日这盒牛奶能喝。

(4)C

辅导帮 1996年是闰年,所以2月有29天, $29\div7=4(\text{周})\cdots\cdots1(\text{天})$,所以这个月的最后一天

也是星期四,那么这个月就有 5 个星期四。

3. 早: $9 - 6 = 3$ (时)

中: $13 \text{ 时 } 30 \text{ 分} - 12 \text{ 时} = 1 \text{ 时 } 30 \text{ 分}$

晚: $21 \text{ 时} - 18 \text{ 时 } 30 \text{ 分} = 2 \text{ 时 } 30 \text{ 分}$

$3 \text{ 时} + 1 \text{ 时 } 30 \text{ 分} + 2 \text{ 时 } 30 \text{ 分} = 7$ (时)

答:全天可投放垃圾的总时间是 7 小时。

4.	普通记时法	24 时记时法
起床	早上 7:00	7:00
早餐	早上 7:20	7:20
学习	上午 8:30	8:30
午餐	中午 12:00	12:00
运动	下午 2:00~下午 3:30	14:00~15:30
学习	下午 4:30~下午 6:00	16:30~18:00
晚餐	晚上 6:30~晚上 7:00	18:30~19:00
阅读	晚上 7:30~晚上 8:30	19:30~20:30
睡觉	晚上 9:00	21:00

(1) 10

(2) 略

5. 6:00 6:07 6:21 6:56

6. 上午 11 时是 11 时 下午 2 时是 14 时

$14 - 11 = 3$ (时) $280 \times 3 = 840$ (千米)

答:A、B 两地相距 840 千米。

辅导帮 先用高铁到达的时间减去出发的时间,算出高铁行驶的时间,普通记时法不方便计算时,可以先转化成 24 时记时法,再根据“速度 $\times$ 时间 = 路程”计算。

7.2 3

辅导帮 小冰训练 1 天,休息 3 天,所以她的训练周期是 4 天。小雪训练 1 天,休息 5 天,所以她的训练周期是 6 天,由此我们可以通过列表的方法找出他们下次一同训练的时间。

小冰:

1 月	1 月	1 月	2 月	2 月	
22 日	26 日	30 日	3 日	7 日	

小雪:

1 月	1 月	2 月	2 月	2 月	
22 日	28 日	3 日	9 日	15 日	

从表格中可以看出他们下一次一同训练的时间为 2 月 3 日。

六 长方形和正方形的面积



第 1 课时 面积的含义

1. (1) 面积 (2) 学校操场地面

2. 画图略

3. ☒ ☐ ☐ ☒ ☒ ☐

4. ② < ① < ③

辅导帮 因为每个小正方形纸片同样大,所以小正方形纸片的个数越多,拼成的图形的面积就越大。

5. (○) () ()

辅导帮 用数方格的方法解决问题,先数完整的小正方形,再把不完整的通过割补的方法凑成完整的小正方形数一数,最后把两次数出的个数加起来。题中三个图形中的小正方形的个数分别是 16、10、10。所以第一个图形的面积最大。

6. (✓) ()

辅导帮 左边图形需要填充的方格有四排,每排有四个方格,一共有 $4 \times 4 = 16$ (个)方格。右边图形需要填充的方格有 9 排,每排有 2 个方格,一共有 $9 \times 2 = 18$ (个)方格。所以左边图形需要填充的方格少。

7. ①②③ ② ③ ①

辅导帮 先看这几个图形的区别,发现图①中甲、乙图形的面积和周长都相等,图②③中的甲、乙图形的周长相等,图②中甲图形的面积大于乙图形的面积,图③中乙图形的面积大于甲图形的面积。

第 2 课时 面积单位

1. (1) 1 cm^2 4 cm

(2) 2 分米 8 分米

(3)100

2. (1)平方分米 (2)平方厘米 (3)平方分米

(4)平方米 (5)平方厘米

3. (1)B (2)A (3)C

4. (1) 4 cm^2 (2) 7 cm^2 (3) 3 cm^2

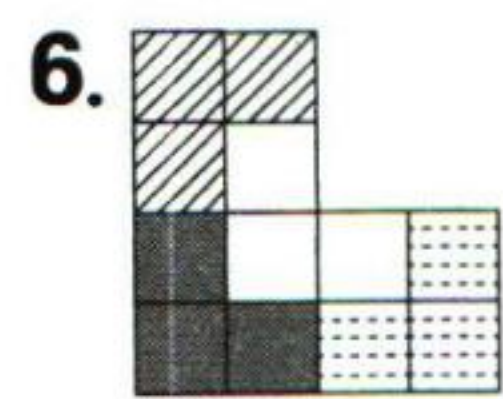
辅导帮 先数完整的小正方形,再把不完整的小正方形凑成完整的数一数,最后把两次数出的个数加起来。

5. $6 \times 7 = 42$ (个) $1 \times 1 = 1$ (cm^2)

$42 \times 1 = 42$ (cm^2)

答:这张长方形月历纸原来的面积是 42 cm^2 。

辅导帮 这张长方形月历纸由若干个面积是 1 cm^2 的小正方形组成,小正方形共有 6 排,每排有 7 个,一共有 $6 \times 7 = 42$ (个),所以月历纸的面积是 $42 \times 1 = 42$ (cm^2)。



辅导帮 一共 12 个小正方形,把它分割成 4 个大小和形状相同的小图形,每个小图形包含 3 个小正方形。

第3课时 练习八

1. () (✓)

辅导帮 图形内的点越多,图形的面积就越大。

2. (1)平方米 (2)米 (3)平方分米

(4)平方厘米 (5)分米 平方分米

(6)平方厘米

3. (1)B (2)A (3)C

4. 6 6(自己动手比一比)

5. 12

辅导帮 用数方格的方法,先数完整的小正方形,再把不完整的通过割补的方法凑成完整的小正方形,再数一数,最后把两次数出的个数加起来即可。

6. $4 \times 4 = 16$ (个) $16 \times 1 = 16$ (平方厘米)

答:这张方格纸原来的面积是 16 平方厘米。

辅导帮 思路一:可以用画一画的方法还原图

形,再一个一个地数出总共有多少个小正方形,从而得出方格纸的面积。思路二:排数 $\times$ 每排的个数=总个数,总个数 $\times 1$ 平方厘米=总面积。

第4课时 长方形和正方形的面积(1)

1. (1)3 厘米 2 厘米 $3 \times 2 = 6$ (平方厘米)

(2)2 厘米 $2 \times 2 = 4$ (平方厘米)

2. (1) $9 \times 12 = 108$ (平方米)

(2) $1 \times 1 = 1$ (dm^2) $6 \times 4 \times 1 = 24$ (dm^2)

(3) $1 \times 1 = 1$ (dm^2) $5 \times 6 \times 1 = 30$ (dm^2)

3. $48 \div 4 = 12$ (厘米) $12 \times 12 = 144$ (平方厘米)

答:这块画布的面积是 144 平方厘米。

辅导帮 正方形的周长 $\div 4$ =正方形的边长,边长 $\times$ 边长=正方形的面积。

4. 宽: $(36 - 16) \div 2 = 10$ (米)

面积: $16 \times 10 = 160$ (平方米)

答:围出来的这块菜地的占地面积是 160 平方米。

辅导帮 先利用篱笆总长求出菜地的宽为 $(36 - 16) \div 2 = 10$ (米),再利用长方形的面积公式“面积=长 $\times$ 宽”,求出菜地的占地面积为 $16 \times 10 = 160$ (平方米)。

5. $24 \times 24 = 576$ (平方分米)

$576 - 16 = 560$ (平方分米)

$560 \div 7 = 80$ (平方分米)

答:每个小长方形的面积是 80 平方分米。

辅导帮 首先利用大正方形的边长 24 分米求出大正方形的面积为 $24 \times 24 = 576$ (平方分米),再减去小正方形的面积 16 平方分米,得到 7 个小长方形的面积之和为 $576 - 16 = 560$ (平方分米),最后求出每个小长方形的面积,列式计算为 $560 \div 7 = 80$ (平方分米)。

第5课时 长方形和正方形的面积(2)

1. (1)15 (2)9 (3)56

2. (按行排) 72 cm^2 36 cm 10 cm 200 cm^2

65 m 146 m 144 dm^2 48 dm

30 m 120 m 18 cm 324 cm^2

3. $7 - 4 = 3$ (米) $6 - 3 = 3$ (米)

$$7 \times 6 - 3 \times 3 = 33 \text{ (平方米)}$$

4. $50 \times 4 \times 2 \times 10 = 4000 \text{ (平方米)}$

答:2台这样的收割机10分钟能收割小麦4000平方米。

5. $50 \times 35 \times 2 = 3500 \text{ (平方厘米)}$

$$(35 \times 2 + 50) \times 2 = 240 \text{ (厘米)}$$

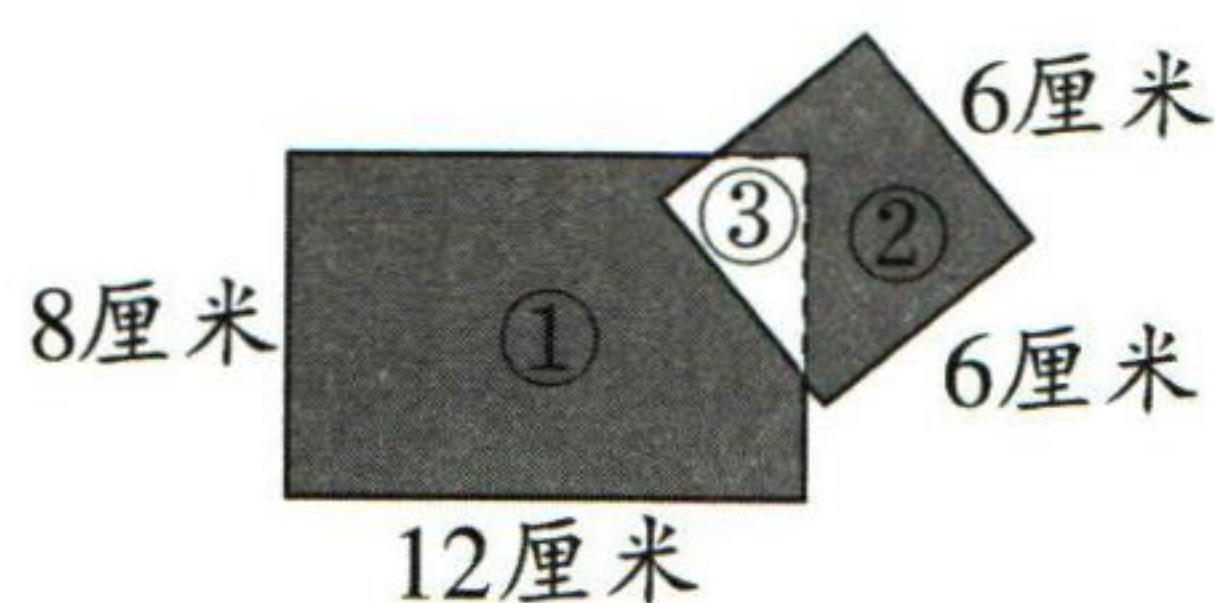
答:原来长方形的面积是3500平方厘米,周长是240厘米。

辅导帮 要求原来长方形的面积,可以先求出对折后图形的面积,再乘2,也可以先求出原来长方形的长,再乘宽;要求原来长方形的周长,可以先求出原来长方形的长,再根据公式求出长方形的周长。

6. $12 \times 8 - 6 \times 6 = 60 \text{ (平方厘米)}$

答:它们没有重叠的涂色部分的面积相差60平方厘米。

辅导帮 将图形编号,如下图:



由于①与②是不规则的图形,所以无法求出它们的面积分别是多少。仔细观察图形可知,①的面积-②的面积=(①的面积+③的面积)-(②的面积+③的面积)=长方形的面积-正方形的面积,由此可以求出①与②的面积差。

第6课时 面积单位间的进率

1. (1)米 米 米 平方米 平方分米 分米 米
平方厘米 (2)100

2. 7 5 20000 200

辅导帮 相邻两个常用面积单位间的进率是100。由低级单位向高级单位转化除以进率,由高级单位向低级单位转化乘进率。

3. $< < =$

4. (1)C (2)A

5. $60 \times 30 = 1800 \text{ (平方分米)}$

$$1800 \text{ 平方分米} = 18 \text{ 平方米}$$

$$18 \times 8 = 144 \text{ (元)}$$

答:这个广告板的面积是1800平方分米,一共要用144元。

6. (画一画略) $8 \text{ 米} = 80 \text{ 分米}$ $6 \text{ 米} = 60 \text{ 分米}$

$$80 \div 4 = 20 \text{ (块)} \quad 60 \div 4 = 15 \text{ (块)}$$

$$20 \times 15 = 300 \text{ (块)}$$

答:至少需要300块。

辅导帮 先统一单位,再用长方形地面的长和宽分别除以方砖的边长,可以得到铺几排,每排有几块,最后用排数乘每排方砖的块数得到至少需要多少块方砖。

7. $40 \div 4 = 10 \text{ (分米)}$ $10 \times 10 = 100 \text{ (平方分米)}$

$$100 \text{ 平方分米} = 1 \text{ 平方米}$$

答:大正方形的面积是1平方米。

辅导帮 观察题图发现,这两个涂色部分的周长和正好是大正方形的周长,也就是大正方形的周长是40分米。

第7课时 练习九

1. 8 9 500 50000

2. (1)厘米 (2)米 (3)平方分米 (4)平方米

3. $8 \text{ 平方米} > 600 \text{ 平方分米} > 7500 \text{ 平方厘米} > 70 \text{ 平方分米}$

辅导帮 可以先把单位都统一成平方分米,再比较。注意答题时要写原数。

4. (1)A (2)C

辅导帮 (1)在乘法中一个因数不变,另一个因数扩大几倍,积也扩大几倍。(2)比较两个图形的面积必须先统一单位,这里不能确定甲、乙分成的小正方形的大小是否相等,所以不能进行比较。

5. (1)周长: $4 \times 4 = 16 \text{ (米)}$ 面积: $4 \times 4 = 16 \text{ (平方米)}$

(2)(方法不唯一)周长: $6 \times 4 = 24 \text{ (厘米)}$

$$\text{面积: } 6 \times 2 = 12 \text{ (平方厘米)}$$

$$(6-2) \times 2 = 8 \text{ (平方厘米)} \quad 12+8=20 \text{ (平方厘米)}$$

辅导帮 求规则图形的周长,可以先转化成边长为6厘米的正方形,再求周长。求面积时可以用分割法把复杂图形转化成几个学过的简单图形,分别求面积,最后再相加。

6. $80 \times 9 \div 6 = 120$ (棵)

答:梅园里一共有 120 棵梅树。

辅导帮 先算出梅园的面积为 $80 \times 9 = 720$ (平方米),再根据每棵梅树占地 6 平方米,也就是求 720 里面有多少个 6,用除法计算。

7. $150 \text{ 分米} = 15 \text{ 米}$ $280 \div 2 \div 2 - 15 = 55$ (米)

$55 \times 15 = 825$ (平方米)

答:它的面积是 825 平方米。

辅导帮 先用跑的总长度除以 2 求出长方形草坪的周长,再用周长除以 2 求出长与宽的和,用长与宽的和减宽得到长,最后用面积公式求出草坪的面积。提示:先统一单位再列式计算。

8. ①24 1 50 24 ②12 2 28 24

③8 3 22 24 ④6 4 20 24

在面积不变的情况下,越是接近正方形,周长越小。(答案不唯一,合理即可)

辅导帮 可以采用试一试的方法拼长方形,当拼的长方形的长和宽接近时,周长越小。

第 8 课时 提优综合练习 3

1. (1)A (2)B (3)A C (4)B (5)C

2. = >

3. $80 \times 3 \times 5 = 1200$ (平方米)

答:压过的路面的面积是 1200 平方米。

4. $10 \times 10 \times 2 = 200$ (平方厘米)

$200 - 5 \times 5 = 175$ (平方厘米)

答:桌子被盖住的面积是 175 平方厘米。

辅导帮 观察题图可知,桌子被盖住的面积等于两个边长为 10 厘米的正方形的面积和减去中间重叠的一个边长为 5 厘米的小正方形的面积,据此求解即可。

5. 第③种方案黄瓜的种植面积和其他的不同。

辅导帮 第①②④种方案粉色部分的面积占图形总面积的四分之一,第③种方案粉色部分的面积占图形总面积的八分之一。

第 9 课时 复习

1. (1)平方厘米 (2)平方米

(3)米 平方米 (4)平方分米

2. 500 2 60000 902 3 70

3. (1)C (2)A (3)C

4. (1) $12 > 10 > 9 > 7$,选择宽 10 分米的最合适。

$14 \times 10 = 140$ (平方分米)

$140 \times 5 = 700$ (平方分米)

$700 \text{ 平方分米} = 70000 \text{ 平方厘米}$

答:爸爸选宽 10 分米的最合适,需要 70000 平方厘米这样的窗纱。

辅导帮 在选择窗纱的宽时,应大于窗纱框的宽,但不能过大,会浪费,也不能小于纱框的宽。利用长方形的面积=长×宽,计算出爸爸选取窗纱的总面积。

(2) $(14 + 9) \times 2 \times 5 = 230$ (分米)

$230 \text{ 分米} = 23 \text{ 米}$ $23 \div 1 = 23$ (根)

答:至少需要买 23 根这样的压条。

5. $48 \div 8 = 6$ (米) $48 \div 3 = 16$ (米)

$6 \times 16 = 96$ (平方米)

答:这块长方形菜地原来的面积是 96 平方米。

辅导帮 长增加 8 米,宽不变,面积比原来增加 48 平方米,那么原来的宽是 $48 \div 8 = 6$ (米);同理,宽增加 3 米,长不变,面积也比原来增加 48 平方米,那么原来的长是 $48 \div 3 = 16$ (米),所以长方形菜地原来的面积是 $6 \times 16 = 96$ (平方米)。

单元总结·方法解题·素养提升

1. (1)× (2)×

2. (1)平方分米 (2)平方厘米

(3)平方米 米 (4)米



4. (1) $10 \text{ cm} = 1 \text{ dm}$ $4 \times 1 = 4$ (dm²)

或 $4 \text{ dm} = 40 \text{ cm}$ $10 \times 40 = 400$ (cm²)

(2) $3 \times 3 = 9(\text{m}^2)$

5. (1) $24 \text{ 平方米} > 600 \text{ 平方分米} > 5 \text{ 平方米} > 440 \text{ 平方厘米} > 52 \text{ 平方厘米}$

(2) $320 \text{ 厘米} > 3 \text{ 米} > 23 \text{ 分米} > 12 \text{ 分米}$

6. $< > = = > >$

辅导帮 先统一单位,再比较大小。

7. (1) $2 \times 2 = 4(\text{m}^2)$ $1 \times (4 - 2) = 2(\text{m}^2)$

$4 + 2 = 6(\text{m}^2)$

(2) $2 \times 2 = 4(\text{m}^2)$ $3 \times 2 = 6(\text{m}^2)$

$(3 + 2 + 1) \times 2 = 12(\text{m}^2)$ $4 + 6 + 12 = 22(\text{m}^2)$

8. $3 \text{ 米} = 30 \text{ 分米}$ $30 \div 2 = 15(\text{分米})$

$15 \times 30 = 450(\text{平方分米})$

答:这张海报的面积是 450 平方分米。

辅导帮 先进行单位换算,再用换算后的长除以 2 求出宽,最后求出长方形海报的面积。

9. 拼法 1: 面积: $(4 + 4) \times 3 = 24(\text{平方厘米})$

周长: $(4 + 4 + 3) \times 2 = 22(\text{厘米})$

拼法 2: 面积: $(3 + 3) \times 4 = 24(\text{平方厘米})$

周长: $(3 + 3 + 4) \times 2 = 20(\text{厘米})$

答:它的面积是 24 平方厘米,周长是 22 厘米或 20 厘米。

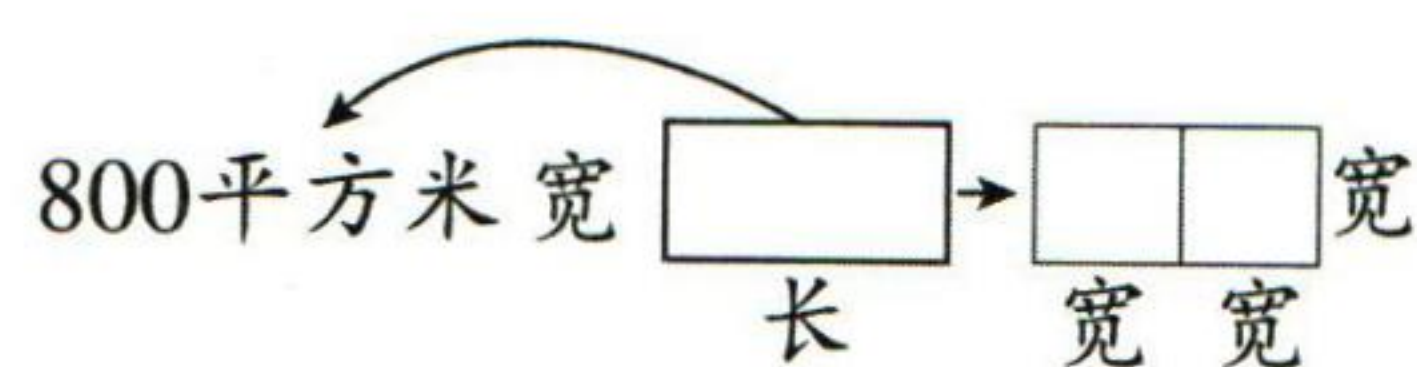
辅导帮 本题有两种拼法,要考虑全面,建议画图理解。对比两种方法,我们发现面积相等的长方形,周长不一定相等。

10. 图略 $8 \text{ 公亩} = 800 \text{ 平方米}$ $800 \div 2 = 400(\text{平方米})$

$400 = 20 \times 20$ 宽: 20 米 长: $20 \times 2 = 40(\text{米})$

答:这块长方形田地的长是 40 米,宽是 20 米。

辅导帮 $8 \text{ 公亩} = 800 \text{ 平方米}$,画图理解题意,如下:



长是宽的 2 倍,把长平均分成 2 份,每份与宽相等,因此 2 个小正方形的面积相等,1 个小正方形的面积是 800 平方米的一半。

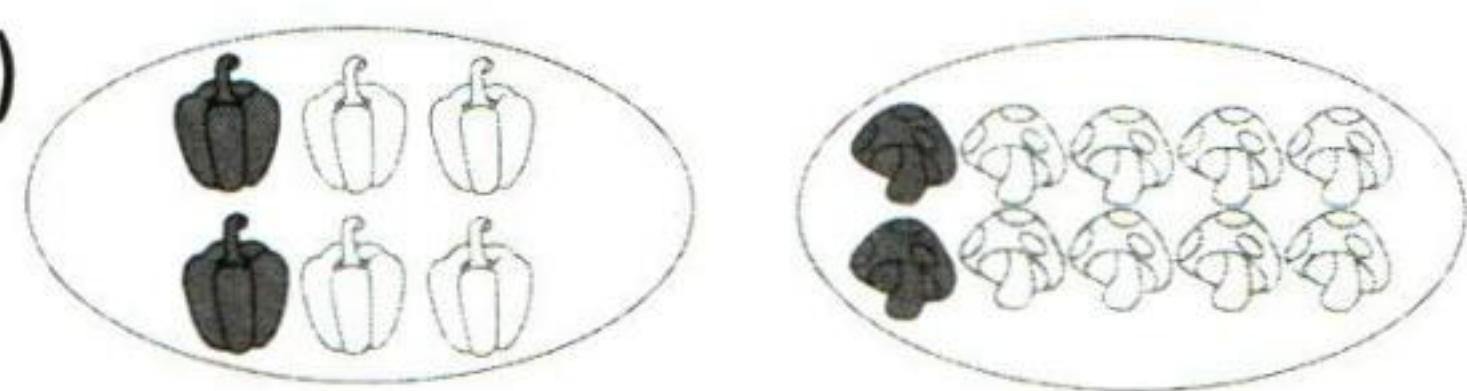
七 分数的初步认识(二)



第 1 课时 认识一个整体的几分之一

1. $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$

2. (涂法不唯一)



3. (1) $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{1}{3}$ 2

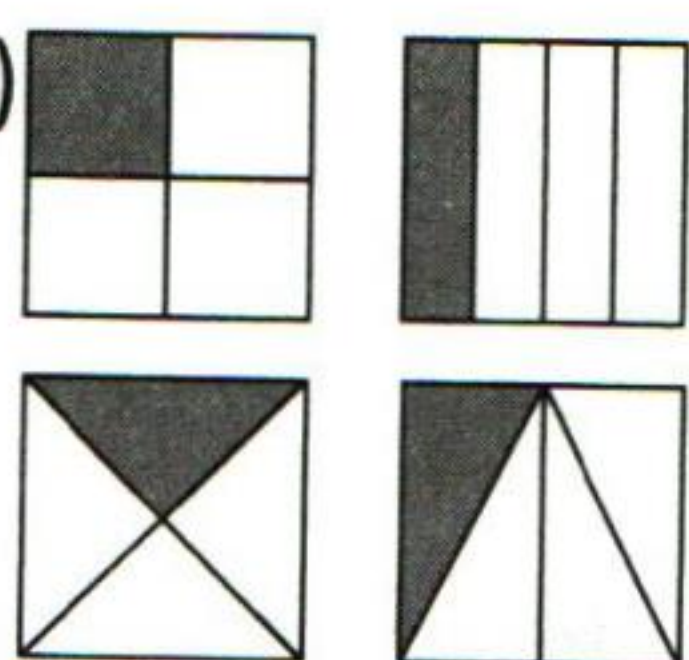
4. 还能拿出这筐苹果的 $\frac{1}{5}$ 、 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{20}$ 。

辅导帮 20 个苹果可以平均分成 2 份、4 份、5

份、10 份、20 份。因此还能拿出这筐苹果的 $\frac{1}{5}$ 、 $\frac{1}{10}$

或 $\frac{1}{20}$ 。

5. (答案不唯一)

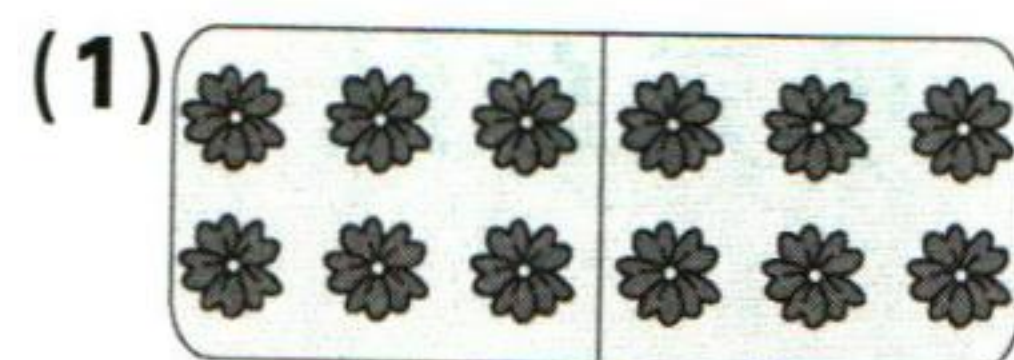


6. C 占大正方形的 $\frac{1}{16}$ 。

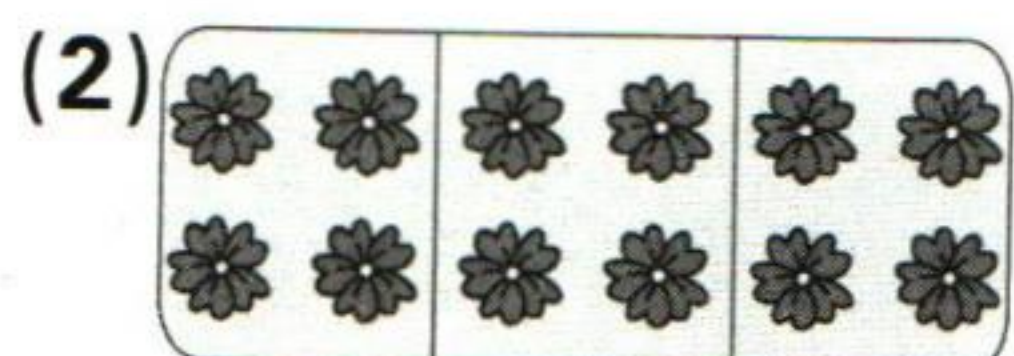
辅导帮 整个大正方形先被平均分成了 2 个长方形,其中一个长方形被平均分成了 2 个正方形,其中一个正方形被平均分成了 4 个三角形,所以可以把整个大正方形看作被平均分成了 $2 \times 2 \times 4 = 16(\text{份})$,C 正好是其中 1 份小三角形,所以它占大正方形的 $\frac{1}{16}$ 。

第 2 课时 “求一个数的几分之一是多少”的简单实际问题

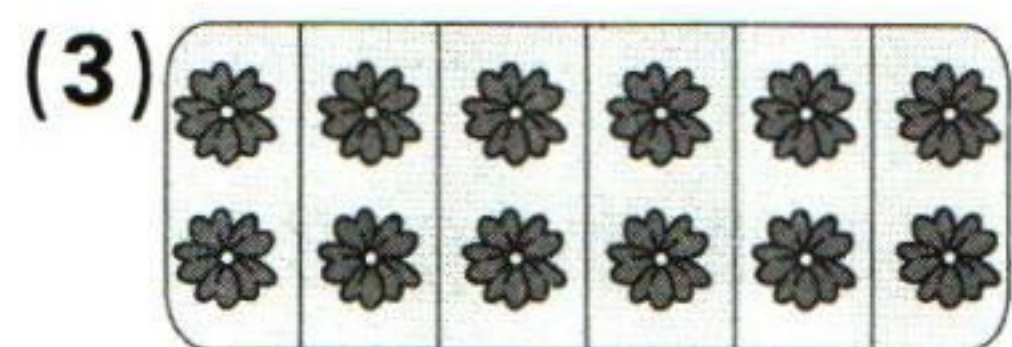
1. (分法不唯一)



$12 \div 2 = 6(\text{朵})$



$$12 \div 3 = 4 \text{ (朵)}$$



$$12 \div 6 = 2 \text{ (朵)}$$

2. (1) 4 1 除 (2) $\frac{1}{3}$ 5 (3) 9

3. $60 \div 5 = 12 \text{ (分)}$

答:他用了 12 分钟。

辅导帮 1 小时 = 60 分钟,睿睿完成周末的作业用了 $\frac{1}{5}$ 小时,就是把 60 分钟平均分成 5 份,求其中的 1 份是多少,用除法计算。

4. $165 \div 3 = 55 \text{ (人)}$ $180 \div 3 = 60 \text{ (人)}$

$$60 - 55 = 5 \text{ (人)}$$

答:四年级参加合唱队的有 55 人,比五年级参加陶笛演奏队的少 5 人。

辅导帮 用四年级的人数除以 3,求出四年级参加合唱队的人数。用五年级的人数除以 3,求出五年级参加陶笛演奏队的人数,再用五年级参加陶笛演奏队的人数减去四年级参加合唱队的人数,求出四年级参加合唱队的人数比五年级参加陶笛演奏队的人数少多少人。从这题还可以发现:整体不同,它们的几分之一对应的数量也不同。

5. 第一天: $18 \div 9 = 2 \text{ (枚)}$

$$\text{剩下: } 18 - 2 = 16 \text{ (枚)}$$

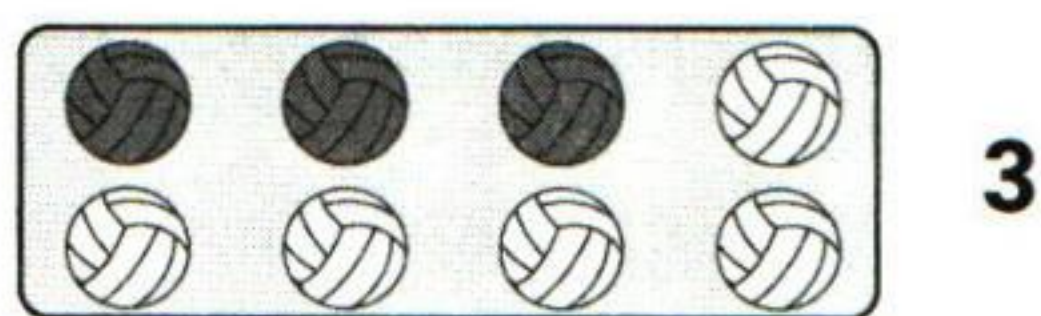
$$\text{第二天: } 16 \div 8 = 2 \text{ (枚)}$$

答:第二天吃了 2 枚鸡蛋。

辅导帮 第一天吃的是 18 枚鸡蛋的 $\frac{1}{9}$,就是将 18 枚鸡蛋平均分成 9 份,求 1 份是多少,用除法计算, $18 \div 9 = 2 \text{ (枚)}$ 。第二天吃的是剩下的 $\frac{1}{8}$,先算出剩下 $18 - 2 = 16 \text{ (枚)}$ 鸡蛋,然后再将这 16 枚鸡蛋平均分成 8 份,求 1 份是多少即可。

第 3 课时 认识一个整体的几分之几 (1)

1. (涂法不唯一)



2. (1) $\frac{4}{6}$ (或 $\frac{2}{3}$) $\frac{2}{6}$ (或 $\frac{1}{3}$) (2) $\frac{3}{7}$ $\frac{4}{7}$

3. $\frac{2}{4}$ (或 $\frac{1}{2}$) $\frac{2}{9}$ $\frac{4}{9}$ $\frac{4}{16}$ (或 $\frac{1}{4}$)

4. 3 个班共分得这些书的 $\frac{3}{5}$ 。

辅导帮 把这些书看作一个整体,平均分成 5 份,每个班分得这些书的 $\frac{1}{5}$,3 个班就是 3 个 $\frac{1}{5}$,所以 3 个班共分得这些书的 $\frac{3}{5}$ 。

5. $31 - 15 - 10 = 6 \text{ (天)}$

答:晴天占全月的 $\frac{15}{31}$,阴天占全月的 $\frac{10}{31}$,雨天占全月的 $\frac{6}{31}$ 。

辅导帮 把五月份 31 天看作一个整体,平均分成 31 份。先求出雨天的天数,再根据分数的意义求出晴天占全月的 $\frac{15}{31}$,阴天占全月的 $\frac{10}{31}$,雨天占全月的 $\frac{6}{31}$ 。

6. $\frac{4}{10}$ $\frac{2}{5}$

辅导帮 如果把一枚棋子看作一份,那么这些棋子被平均分成了 10 份,黑棋占 $\frac{4}{10}$ 。如果把两枚棋子看作一份,那么这些棋子被平均分成了 5 份,黑棋占 $\frac{2}{5}$ 。

第 4 课时 认识一个整体的几分之几 (2)

1. (1) $\frac{1}{8}$ $\frac{3}{8}$ (2) $\frac{2}{9}$ $\frac{4}{9}$ $\frac{3}{9}$

2. (1) $\frac{1}{10}$ $\frac{12}{100}$ 3 (2) $\frac{1}{10}$ 8 (3) $\frac{1}{7}$ $\frac{4}{7}$

(4) $\frac{40}{60}$ (或 $\frac{2}{3}$) (图略)

3. (1) $> = > < < >$

辅导帮 分母相同比分子,分子大的分数值大;
分子相同比分母,分母大的分数值小;分子与分母
相同的分数值等于1。

(2) 9 4 3 2

(3) $\frac{4}{9}$ $\frac{5}{9}$

4. $9+4=13$ (盆) $\frac{9}{13}-\frac{4}{13}=\frac{5}{13}$

答:月季花占花的总盆数的 $\frac{9}{13}$,郁金香占花的总盆

数的 $\frac{4}{13}$,月季花比郁金香占多花的总盆数的 $\frac{5}{13}$ 。

辅导帮 先求出花的总盆数,再根据分数的意义
求出月季花、郁金香各占总盆数的几分之几。求
月季花比郁金香多占花的总盆数的几分之几,用
减法计算。

5. (原因略)图2的正方形面积大。

辅导帮 可以先通过做辅助线的方法将图形进
行分割(如图)。

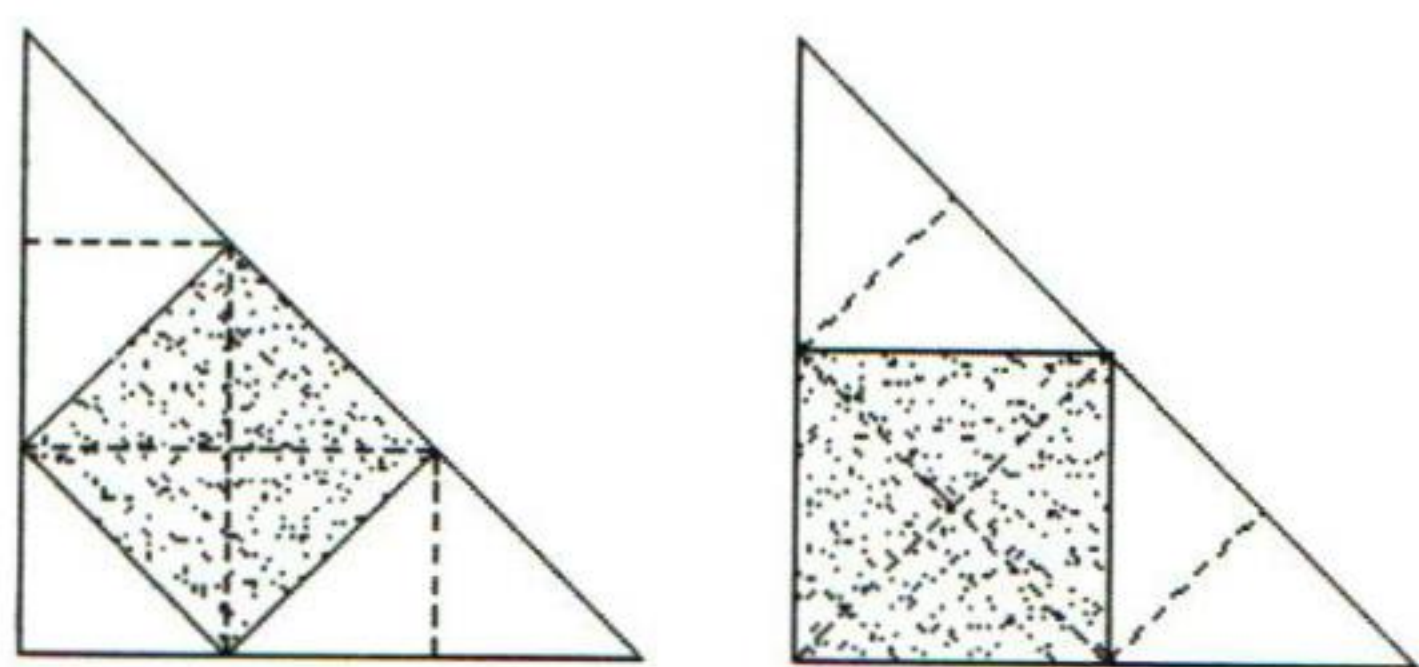


图 1

图 2

然后我们可以发现,图1中正方形占整体的 $\frac{4}{9}$,图

2中正方形占整体的 $\frac{4}{8}$,分子相同,分母大的分数

小,所以图2的正方形面积大。

第5课时 “求一个数的几分之几是多少”的 简单实际问题

1. (1)一块蛋糕 4 3

(2)一批货物 9 5

(3)亮亮 7 俊俊 亮亮 3

2. (1)(圈一圈略) $10 \div 5 \times 4 = 8$ (条)

答:这些小鱼的 $\frac{4}{5}$ 是8条。

(2)(圈一圈略) $16 \div 8 \times 5 = 10$ (支)

答:这些笔的 $\frac{5}{8}$ 是10支。

3. $120 \div 3 \times 2 = 80$ (元) $80 \div 2 = 40$ (元)

答:买牛奶花了40元。

辅导帮 用总钱数除以分母求出一份多少元,再
乘分子求出这样的几份一共多少元。两种奶所用
钱数相同,用所用的钱数除以2求出买牛奶所用
的钱数。

4. $6 \div 3 \times 2 = 4$ (堆) $3 \times 4 = 12$ (本)

答:这些书的 $\frac{2}{3}$ 是4堆,是12本。

5. $8000 \div 8 \times 3 = 3000$ (元)

$8000 \div 5 \times 2 = 3200$ (元)

$8000 - 3000 - 3200 = 1800$ (元)

答:买学习用品花了3000元,买食品花了3200
元,存进银行1800元。

辅导帮 用总钱数8000元除以分母再乘分子分
别求出买学习用品和买食品花的钱数,再用8000
元减去买学习用品和买食品所花钱数就等于存进
银行的钱数。

6. $63 \div 7 \times 4 + 1 = 37$ (页)

答:下次应该从第37页开始读。

辅导帮 这本书的页数除以分母再乘分子求出
看了多少页,下次应从所看页数的后一页看起。

第6课时 练习十

1. $\frac{1}{3}$ $\frac{6}{8}$ (或 $\frac{3}{4}$) $\frac{2}{9}$

2. 略

3. (1) $\frac{1}{4}$ (或 $\frac{2}{8}$) (2) $\frac{1}{2}$ (或 $\frac{3}{6}$)

4. $<$ $>$ $=$

5. (1) $\frac{1}{2}$ 15 (2)第二

(3) $\frac{1}{100}$

辅导帮 根据进率把1 dm² 平均分成100份,每
份是1 cm²,所以1 cm² 是1 dm² 的 $\frac{1}{100}$ 。

6. $30 \div 5 \times 4 = 24$ (颗)

答:中国地球轨道卫星有24颗。

辅导帮 北斗三号全球卫星导航系统的30颗卫

星中有 $\frac{4}{5}$ 是中圆地球轨道卫星,就是将 30 平均分成 5 份,求其中的 4 份是多少,列式为 $30 \div 5 \times 4 = 24$ (颗)。

7. $36 \div 9 \times 2 = 8$ (支) $36 - 8 = 28$ (支)

答:灿灿还剩 28 支彩笔。

 **辅导帮** 用总支数除以分母再乘分子求出借出多少支,再用总支数减借出的支数,即可求出灿灿还剩多少支彩笔。

8. 三年级人数的 $\frac{1}{3} <$ 二年级人数的 $\frac{1}{3}$

三年级人数 $<$ 二年级人数

答:三年级的人数少。

举例略

 **辅导帮** 例如三年级人数的 $\frac{1}{3}$ 是 30 人,三年级有 3 个 30 人,也就是 90 人。二年级人数的 $\frac{1}{3}$ 是 40 人,二年级有 3 个 40 人,也就是 120 人。90 人 $<$ 120 人,也就是三年级人数少。遇到此类问题时,举例判断更方便。

单元总结 · 方法解题 · 素养提升

1. (分一分略) $\frac{1}{4}$ (或 $\frac{2}{8}$) $\frac{3}{8}$ $\frac{4}{8}$ (或 $\frac{1}{2}$ 或 $\frac{2}{4}$)

2. (涂法不唯一) 

3. (1) $\frac{1}{5}$ 3 $\frac{4}{5}$ 12 (2) $\frac{7}{16}$ $\frac{3}{16}$ 4

4. (1) $\checkmark$

 **辅导帮** 把 1 米平均分成 10 份,1 份占 $\frac{1}{10}$,是 $\frac{1}{10}$

米,7 份是 7 个 $\frac{1}{10}$ 米,是 $\frac{7}{10}$ 米。

(2) $\times$

 **辅导帮** 把 10 米的手工丝线平均分成 10 份,10 米除以 10 得每份为 1 米,用去 3 份是 3 米,还剩 7 份是 7 米。

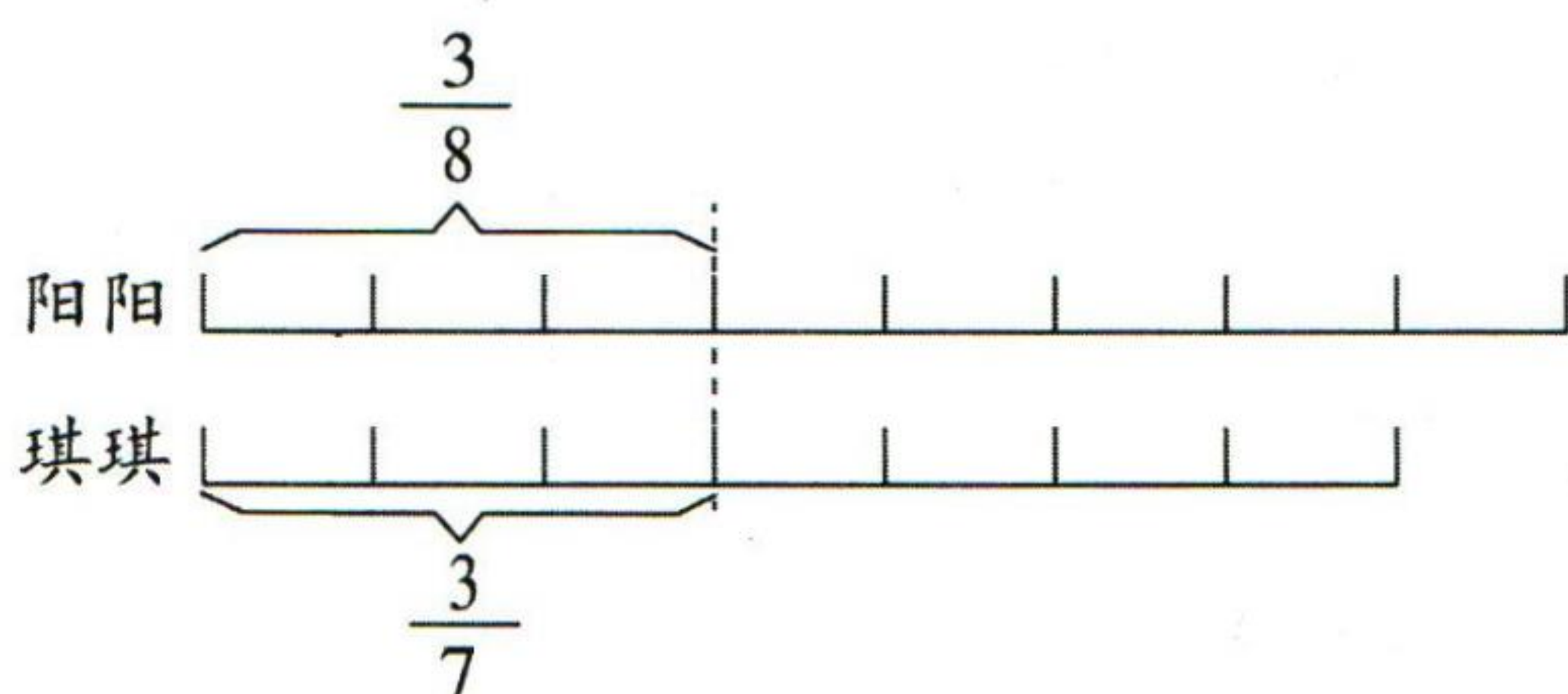
(3) $\checkmark$

5. (1) $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{5}{9}$ $\frac{3}{9}$ (或 $\frac{1}{3}$) $\frac{1}{9}$

(3) 4 2 (4) $\frac{7}{10}$

6. 阳阳带的钱多。

 **辅导帮** 画线段图理解题意。



根据线段图,我们能非常直观地看出阳阳比琪琪带的钱多。

7. 3 小时 = 180(分) $180 \div 2 = 90$ (分)

答:动车用了 90 分钟。

 **辅导帮** 先把快车用的时间换算成以分为单位,再用这个时间除以 2,求出动车所用的时间。

8. $240 \div 6 = 40$ (个) $40 \times 1 = 40$ (个)

$40 \times 2 = 80$ (个)

$240 - 40 - 80 = 120$ (个)

答:第二天还有 120 个零件要做。

 **辅导帮** 先用零件总数除以分母再乘分子,分别求出第一天两位师傅各做了多少个零件,再用零件总数减去两位师傅第一天做的零件个数,求出第二天要做的零件个数。

9. $300 \div 2 = 150$ (个) $300 - 150 = 150$ (个)

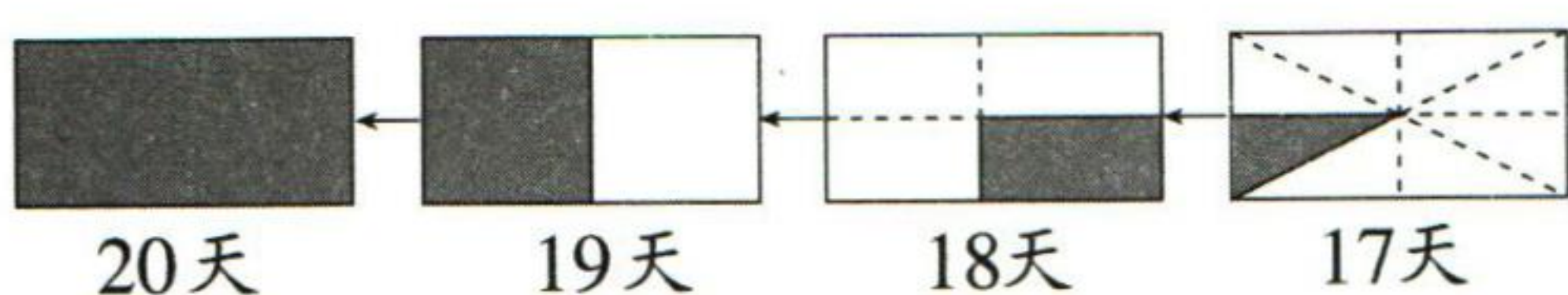
$150 \div 5 \times 2 = 60$ (个) $150 - 60 = 90$ (个)

答:还剩 90 个快递包裹没有分拣。

 **辅导帮** 第一步先用 300 除以 2 求出自动分拣机第一次分拣了多少个快递包裹,第二步用 300 减去第一次分拣的快递包裹数量求出剩下的快递包裹的数量,用剩下的快递包裹的数量除以 5 乘 2 求出第二次分拣了多少个快递包裹,最后用减法求出还剩多少个快递包裹没有分拣。

10. 长满池塘的 $\frac{1}{8}$ 需要 17 天。

辅导帮 根据每天它的生长速度都是前一天的2倍我们可以画图倒推理解题意。



八 小数的初步认识



第1课时 小数的含义和读写

1. (按列排) $\frac{4}{10}$ 0.4 9 $\frac{9}{10}$ 0.9

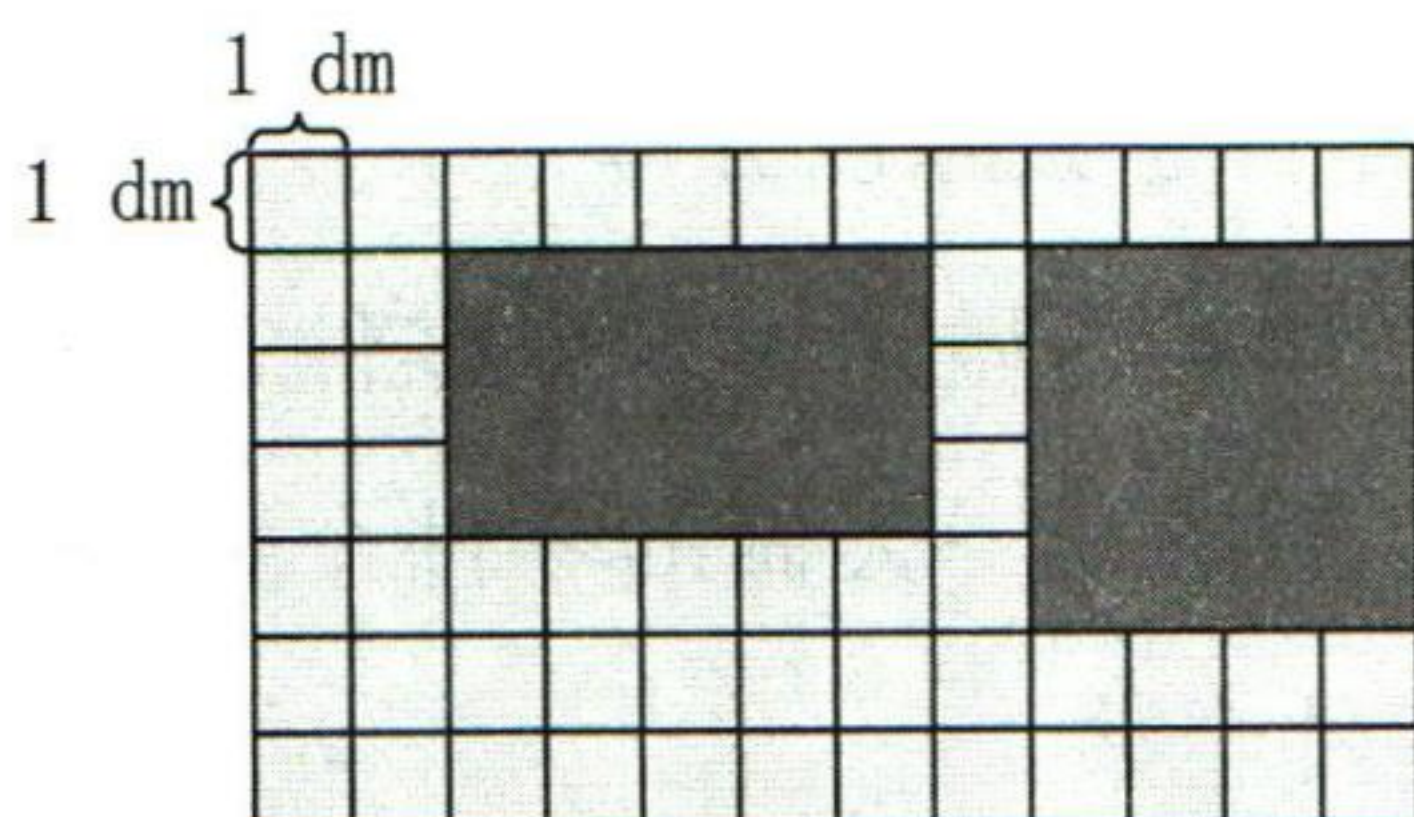
2. (涂法不唯一) (1) (2)

辅导帮 (1)涂8行即可,(2)其中一个图形涂满,另一个图形涂7列即可。

商品			
写作	86.5 元	18.8 元	20.2 元
读作	八十六点五元	十八点八元	二十点二元
几元几角	86 元 5 角	18 元 8 角	20 元 2 角

4. (1)36.8 (2)0.6 (3)1

5. (1)(2)如图:



辅导帮 (1) $0.5\text{ m}=5\text{ dm}$, $0.3\text{ m}=3\text{ dm}$ 。(2)正方形的边长: $(5+3)\times 2\div 4=4(\text{dm})$ 。

6. 可以组成4个不同的一位小数,分别是30.6、36.0、60.3、63.0。

辅导帮 一共给出3个数字,符合条件的一位小数的整数部分最高位是十位,排除十位是0的可能。有序地排列数字,写出符合条件的一位小数。

第2课时 小数的大小比较

1. (1) $0.2 < 1.2$ (2) $0.5 < 0.7$
(3) $6.5 > 0.7$

从图上可以看出20天长满池塘,那么19天就长满整个池塘的 $\frac{1}{2}$,同理,18天长满整个池塘的 $\frac{1}{4}$,17天长满整个池塘的 $\frac{1}{8}$ 。

2. $< > > = > <$

3. 0.3 0.9 1.2 1.5 2.1 2.8

(1)0.9 2.8

(2)(答案不唯一)0.9 0.3 2.1 2.8

4. (1)0、1、2、3 (2)8 (3)1.9、2.1

5. (答案不唯一)分米 厘米;分米 米

角 分;角 分

6. 刘莉第一名7.3秒,白鹭第二名7.8秒,马佳第三名8.4秒,杨阳第四名9.1秒。

辅导帮 在与赛跑时间有关的小数大小比较中,时间越短,比赛成绩越好。

第3课时 简单的小数加、减法

1. (竖式略)9.5 3.4 4.3 5.2

2. (1)× 改正:
$$\begin{array}{r} 12.2 \\ + 6.2 \\ \hline 18.4 \end{array}$$

(2)× 改正:
$$\begin{array}{r} 4.8 \\ - 4.2 \\ \hline 0.6 \end{array}$$

辅导帮 (1)在进行小数加、减法计算时,相同数位没有对齐,也就是小数点没有对齐。(2)得数的整数部分得0时,没有在个位上写0占位。

3. $0.5+0.4$ ☒ $3.4-1.5$ ☐

$0.9+0.2$ ☐ $4.2-3.8$ ☒

$0.6+0.4$ ☐ $2.7-2.2$ ☒

4. $24.3-6.5-12.8=5(\text{千克})$

答:还剩5千克肥料。

辅导帮 根据题意,可以得出设备产出的肥料总质量=小区内绿地养护使用的肥料质量+小区周边绿地养护使用的肥料质量+还剩的肥料质量,据此回答问题即可。

5. $2.1 - 0.3 + 2.1 + 2.7 = 6.6$ (万次)

答:活动开始后的前三周一共有 6.6 万次的点击量。

辅导帮 先根据第一周比第二周少了 0.3 万次的点击量算出第一周的点击量,再把前三周的点击量相加即可。

6. $3.5 + 4.5 = 8$ (元)

答:这本书卖 8 元。

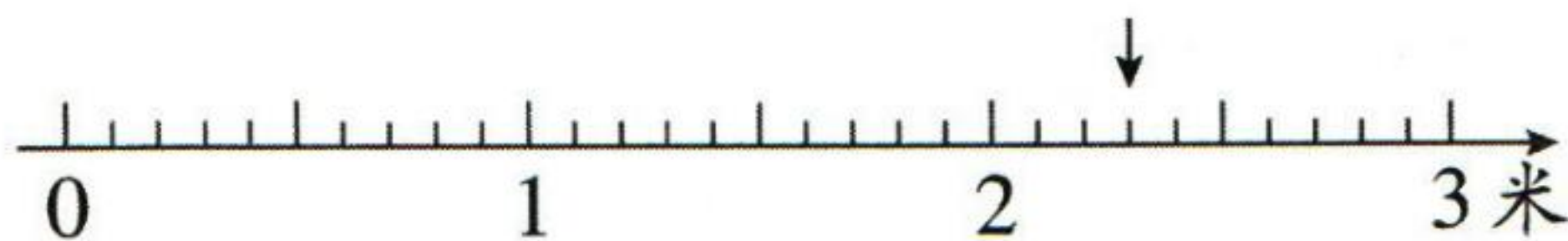
辅导帮 分析题意,可知哥哥单独买这本书差的钱就是弟弟带的钱,弟弟单独买这本书差的钱就是哥哥带的钱。所以用 $(3.5 + 4.5)$ 即可求出这本书的价格。

第4课时 练习十一

1. (1)B (2)B

2. (从左往右,从上到下填) 2 3 二点三 2.1

2.4 2 (部分答案不唯一)



3. (竖式略) 13.9 8.9

4. (1) 3.6 2.7 (2) 6.6 8.6

5. 1 分米 = 0.1 米 $1.5 + 0.1 = 1.6$ (米)

答:陈平的身高是 1.6 米。

6. (1) $36.5 - 29.9 = 6.6$ (元)

答:一个凤梨比一个西瓜便宜 6.6 元。

(2) $36.5 + 29.9 + 29.9 = 96.3$ (元)

$100 > 96.3$

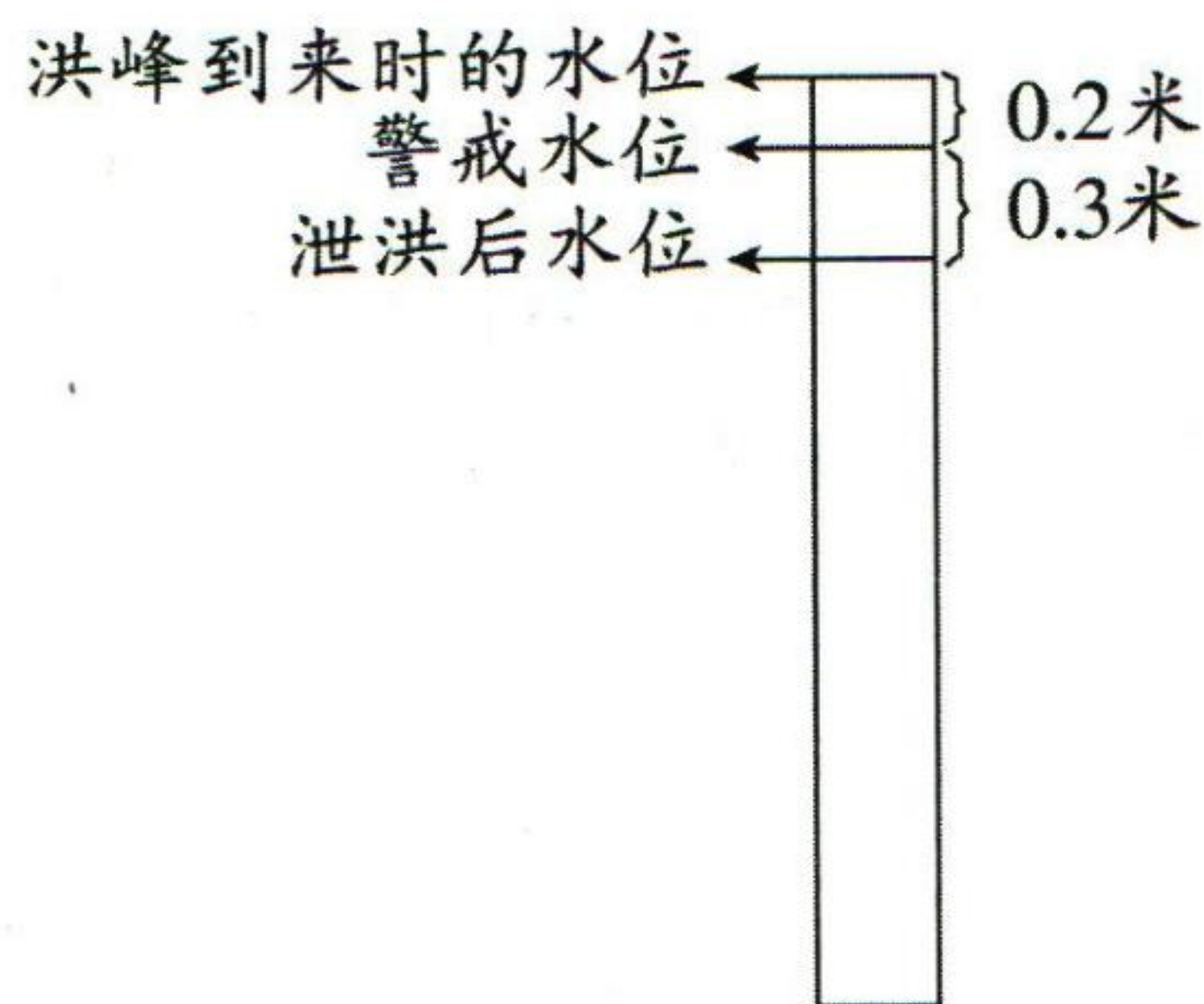
答:钱够用。

辅导帮 (1)用减法求一个凤梨比一个西瓜便宜多少元。(2)先求买两个凤梨和一个西瓜一共需要多少元,再将得数和 100 比较大小,得出结论。

7. $0.3 + 15.1 = 15.4$ (米) $15.4 + 0.2 = 15.6$ (米)

答:洪峰到来时的水位是 15.6 米。

辅导帮 可以用画图的方法表示洪峰到来时的水位、警戒水位和泄洪后的水位之间的关系。



因为洪峰到来时的水位和泄洪后的水位都是与警戒水位进行比较的,所以可以把警戒水位看作“标准数”,先求出警戒水位,再求出洪峰到来时的水位。

8. $38.9 - 36 = 2.9$ $2.9 + 3.6 = 6.5$

答:正确结果是 6.5。

辅导帮 可以先用 38.9 减 36 求出另一个未知加数是 $38.9 - 36 = 2.9$ 。再用正确的加数 3.6 加 2.9 求出正确的结果。

单元总结 · 方法解题 · 素养提升

1. (1) (√) () () (√)

(2) 2.5 1 7 (3) 0.3 2.7

2. 1.9 分米 0.9 米 1.0 米

3. 把 0.5 平方分米、8.3 千克、7.6 分米和 1.6 元所在的气球涂上红色。

辅导帮 在比较大小时,要把不同单位的数化成相同单位的数,再进行比较。

4. $6.9 - 3.6 = 3.3$ (千米)

答:他们到建国门桥还要走 3.3 千米。

辅导帮 从题图信息可知,从复兴门桥到建国门桥的距离为 6.9 千米,已知他们已经走了 3.6 千米到了天安门,问到建国门桥还要走多少千米,实际上就是问天安门到建国门桥的距离。用 6.9 千米减去 3.6 千米即可。

5. (1) $45.6+69.5=115.1$ (元)

答:一共要付 115.1 元。

(2) $23.7+45.6=69.3$ (元)

$23.7+38.9=62.6$ (元)

$23.7+69.5=93.2$ (元)

$45.6+38.9=84.5$ (元)

$38.9+69.5=108.4$ (元)

$45.6+69.5=115.1$ (元)

$62.6<69.3<84.5<93.2<100<108.4<115.1$

$100-62.6=37.4$ (元)

$100-93.2=6.8$ (元)

答:用 100 元买两个不一样的绣屏最多可以找回 37.4 元,最少可以找回6.8元。

辅导帮 (1)已知牡丹绣屏和锦鲤绣屏的单价,求总价用加法计算。(2)可以先算出买两个不一样的绣屏分别需要多少元,再与 100 元进行比较,大于 100 元的购买方案不予考虑,在剩下的搭配方案中,总价格最低的找回的钱最多,总价格最高

的找回的钱最少。

6. $9.5-4.4=5.1$ (米)

答:现在两根彩带相差 5.1 米。

辅导帮 从“剪去相同的长度”可知,现在两根彩带相差的米数就是原来两根彩带相差的米数。

7. $21.8+18.6=40.4$ (cm)

$40.4-3.5=36.9$ (cm)

答:拼成的长积木长 36.9 厘米。

辅导帮 将两个积木拼到一起计算时,重叠部分被算了两次,所以需要减去一次。

8. $25+(25-4.1)+(25-4.1-4.1)+(25-4.1-4.1-4.1)+(25-4.1-4.1-4.1-4.1)=84$ (米)

答:比赛全程共 84 米。

辅导帮 根据题意可知,兔子第 2 分钟跑了(25-4.1)米,第 3 分钟跑了(25-4.1-4.1)米,第 4 分钟跑了(25-4.1-4.1-4.1)米,第 5 分钟跑了(25-4.1-4.1-4.1-4.1)米,将兔子这 5 分钟跑的路程相加即可。

九 数据的收集和整理(二)



第 1 课时 简单的数据汇总

1. (1)

类型	自行车	电动车	轿车	公共汽车
人数	10	17	6	4

(2)

车轮个数	等于 2	大于 2
人数	27	10

$27-10=17$ (人)

答:车轮个数等于 2 个的对应的人数最多。车轮个数大于 2 个的对应的人数最少,相差 17 人。

2. (1) 表 1

类型	自行车	电动车	小汽车	公共汽车
人数	3	19	5	1

表 2

性别	男生	女生
人数	13	15

(2)(答案不唯一,合理即可)不同点:分类标准不

同,获得的调查结果也不同。相同点:各项数据加起来都等于这个班的总人数。

辅导帮 注意看清调查对象,表 1 按交通工具类型分类,表 2 按性别分类。

3. 班级图书情况统计表

图书	《长袜子皮皮》	《宝葫芦的秘密》	《中国神话故事》	《窗边的小豆豆》	《时代广场的蟋蟀》
本数	10	8	3	2	7

第 2 课时 简单的数据排序和分组

1. (1)

分数段	60 分以下	60~69 分	70~79 分	80~89 分	90~100 分
人数	1	2	4	10	13

(2)

等级	优秀	良好	不及格
人数	13	16	1

(3)90~100 不及格

2. (1)52 58 67

(2)106 71 (3)三

 各组收集的空瓶子数量就是将各组收集的塑料瓶的数量与易拉罐的数量相加。所以第三组收集的空瓶子数量是最多的。按照空瓶子的材质划分,把三个组的塑料瓶的数量相加即可,易拉罐也照此计算。

3.7 21 7 5

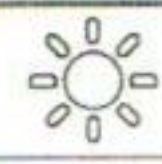
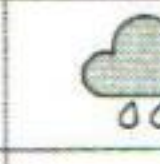
 可根据阳阳的话算出全班一共有 $18+22=40$ (人),根据奇奇的话填出合格的人数,根据果果的话算出良好的人数为 $3\times 7=21$ (人),根据贝贝的话算出不合格的人数为 $40\div 8=5$ (人),用“全班的人数-良好的人数-合格的人数-不合格的人数”算出优秀的人数为 $40-21-7-5=7$ (人)。

第3课时 练习十二

1. (1)

季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
人数	6	11	7	7

(2)二 三 四

天气					
天数	3	1	6	4	4

阴天 多云 4 4

(2)

最低温度	低于 18°C	等于 18°C	高于 18°C
天数	4	4	10

最高温度	低于 30°C	等于 30°C	高于 30°C
天数	12	1	5

(发现的信息略,说法合理即可)

人数 情况 小区	未接种	已打一针	已打两针
甲小区	6	54	38
乙小区	10	42	61

 将两个统计表合成一张统计表要注意写明两个小区的名称。再将每个小区的数据填写到对应的位置。

单元总结·方法解题·素养提升

1. (1)× (2)×

 (1)不同组调查的结果可能不同也可能相同。(2)如果要调查全班同学的视力情况,可以先分组调查再汇总数据。

(3)√ (4)√

个数	101个以下	101~150个	150个以上
人数	2	14	5

(2)11 7 82

3. (1)6 8 2 (2)10 B

4. (1)1 9 2;2 9 1;1 10 1

(2)30~60分 26 67 (3)4 略

5. $163-62=101$ (厘米)

答:最高的在第一组,最矮的在第三组。

 已知最高的不在第三组,那最高的同学应该在第一组或第二组,比较第一、二组最高的身高数据可知最高是163厘米,在第一组。用最高的163厘米减去相差的62厘米求出最矮的身高是101厘米,而第一组最矮的身高是110厘米,第二组最矮的身高是102厘米,由此推断最矮的同学在第三组。

上学时间

任务2 略

任务3 自己填一填。

任务4 自己填一填。

任务5 略



十 期末复习

第1课时 两位数乘两位数和两步混合运算

1. 550 750 2400 3760 1120 620 3200

2400 2400

2. (竖式及验算略) 1040 1870

3. 366 108 430 215

4. 2 51×52 、 49×52

5. (1)C (2)B

6. $58 \times 25 = 1450$ (人) $1450 < 1503$

答:25分钟不能全部通过测温。

辅导帮 先求出25分钟一共可以通行多少人,再与全校学生的人数进行比较即可。

7. $(318 - 128) \div 2 = 95$ (千米)

答:爸爸平均每小时行驶95千米。

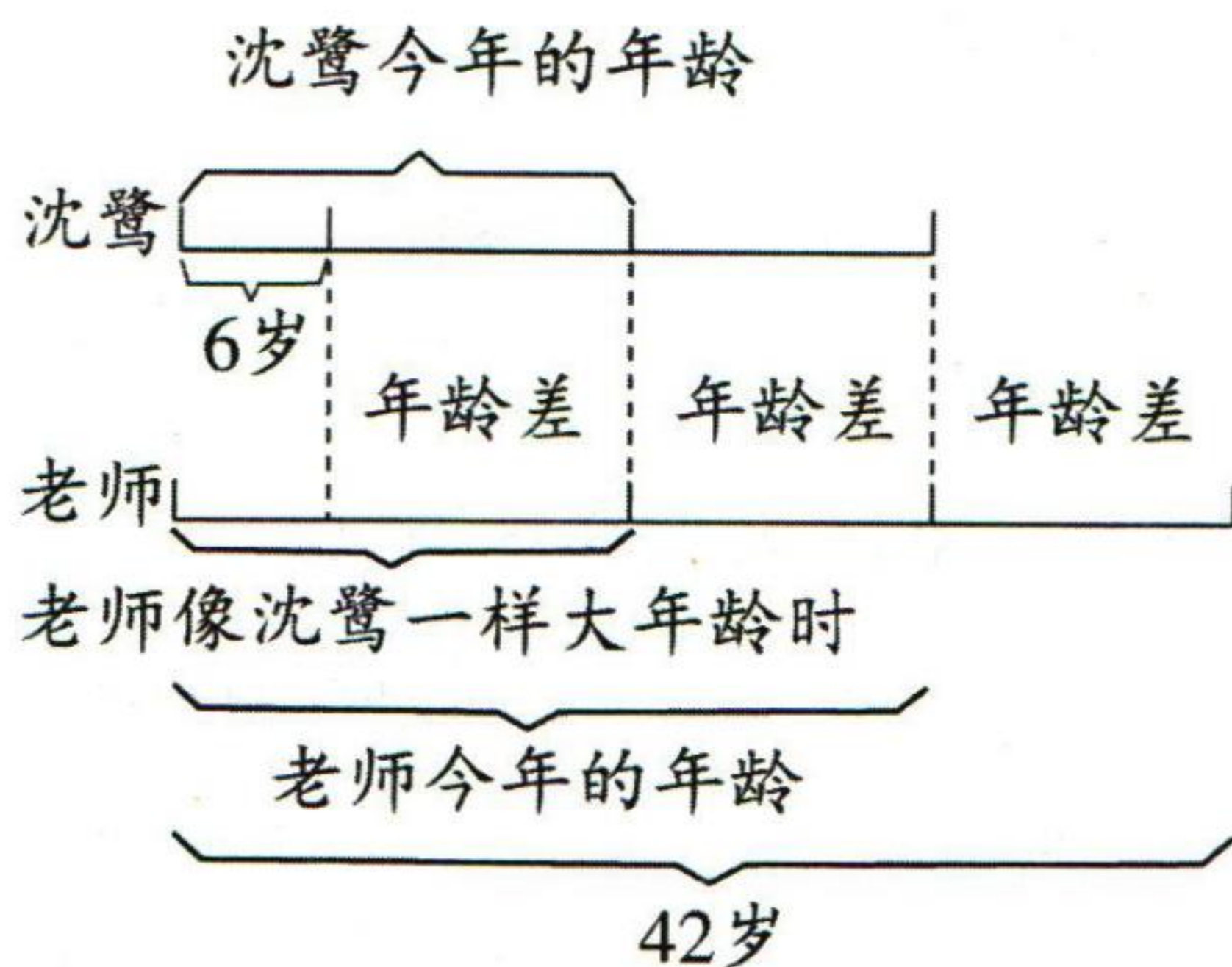
辅导帮 先求出爸爸2小时行驶的路程,再用路程除以时间求出速度。

8. $(42 - 6) \div 3 = 12$ (岁)

$42 - 12 = 30$ (岁)

答:老师今年30岁。

辅导帮 根据题意画图。



先求出师生年龄差: $(42 - 6) \div 3 = 12$ (岁)。再用年龄差求出老师现在的年龄: $42 - 12 = 30$ (岁)。

第2课时 年、月、日,千米和吨

1. (1)✓ (2)× (3)✓ (4)× (5)× (6)×

2. (1)2 (2)7 500 50 (3)下午3 1 (4)吨

(5)120平方厘米 $<$ 0.12平方米 $<$ 120平方分米 $<$

12000平方分米

(6)1000 1

3. 晚上10时30分=22时30分

上午8时=8时

22时30分-8时=14时30分

答:这家商店一天营业14时30分。

辅导帮 当题干中所给的记时法不同时,可以把普通记时法转化成24时记时法,再用“结束时间-开始时间=经过时间”进行计算。

4. $600 \times 10 = 6000$ (千克) 6000 千克=6吨

5吨 $<$ 6吨

答:一次不能运完。

5. 1年有4个季度。 $500 \times 4 = 2000$ (千克)

2000千克=2吨

答:今年共节约用水2吨。

6. 星期四

辅导帮 根据星期数的排列规律及月份的有关知识可知:

由于星期一多于星期二,则有三种情况:

(1)这个月的1号是星期一,且这个月有29天;

(2)这个月的2号是星期一,且这个月有30天;

(3)这个月的3号是星期一,且这个月有31天。

所以由某一个月中,星期一多于星期二这个题设条件,是不能确定这个月的5号是星期几的;由于星期日多于星期六,按星期数的排列,星期日排在星期六的后面,如果出现某月星期日的天数比星期六多,那么这个月的1号就一定是星期日且这个月的最后一天不是星期六(即这个月不是平年的2月份);也就是说如果某月的1号是星期日,且这个月有29至31天,就会出现这个月有5个星期日,4个星期六,星期日的天数多于星期六,由此可以推知,这月的一号是星期日,则这月的5号是星期四。

第3课时 分数和小数的初步认识

1. 涂色略

2. $\frac{2}{7}$ 1 $\frac{2}{5}$ 2.7 10.8

3. (竖式略) 7.1 15.6

4. (1) $\frac{8}{10}$ 米 < 0.9 米 < 1.2 米 < 600 厘米 (2) 5

辅导帮 (1)先统一转化为用米作单位的小数,再按从小到大的顺序排列。(2)可以填的数有 0、1、2、3、4。

5. 方法一: $64 \div 4 \times 3 = 48$ (辆)

$64 - 48 = 16$ (辆)

方法二: $1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$ $64 \div 4 \times 1 = 16$ (辆)

答:开走了 16 辆车。

辅导帮 方法一:把总辆数平均分成 4 份,其中的 3 份就是还剩的辆数,最后用总辆数减去剩下的辆数就是开走的辆数。方法二:先求出开走了这些车的 $1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$,再把总辆数平均分成 4 份,其中的 1 份就是开走的辆数。

6. $14.8 + 9.6 = 24.4$ (元) $14.8 + 8.6 = 23.4$ (元)

$9.6 + 8.6 = 18.2$ (元) $18.2 < 23.4 < 24.4 < 30$

答:用 30 元可以买一个分类垃圾桶和一盒垃圾分类卡或一个分类垃圾桶和一个垃圾分类飞行棋或一盒垃圾分类卡和一个垃圾分类飞行棋。

辅导帮 分别求出每两个玩具的总价,再看是否超过 30 元,未超过即符合。环卫车的单个的价格已经超过 30 元,所以在计算的时候可以不考虑它。

7. $3.3 - 1.5 = 1.8$ (m) $1.8 - 0.4 = 1.4$ (m)

答:黑板底部到地面的距离是 1.8 m,讲桌的高度是 1.4 m。

8. $360 \div 3 = 120$ (元)

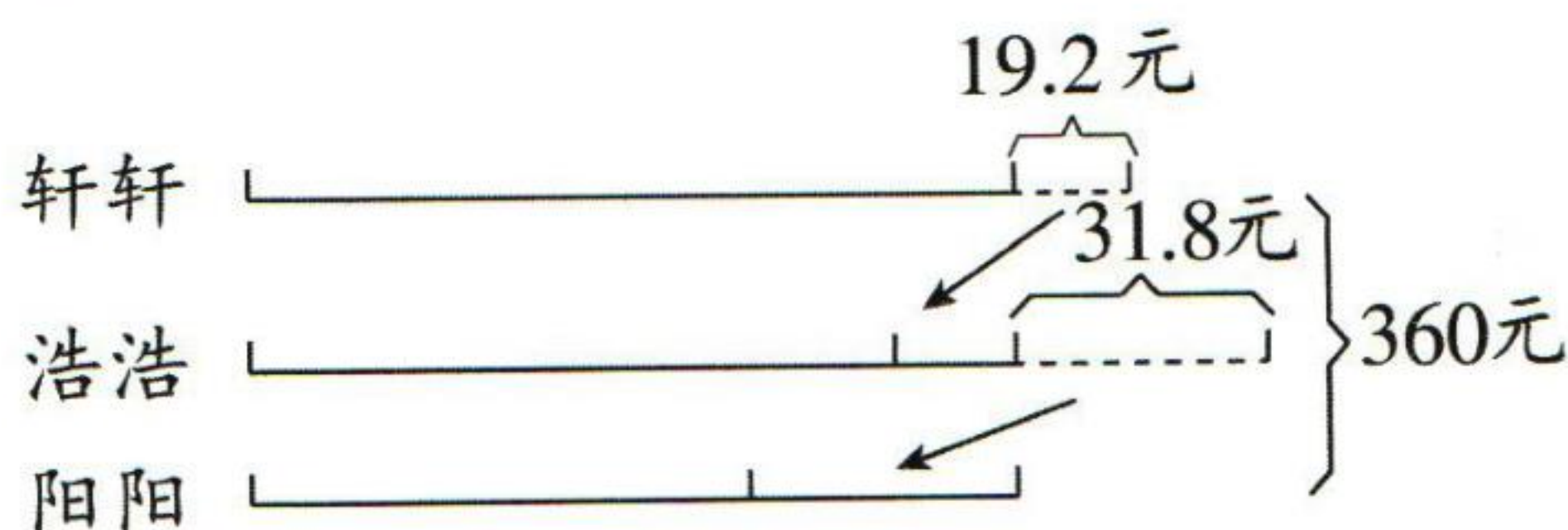
阳阳: $120 - 31.8 = 88.2$ (元)

轩轩: $120 + 19.2 = 139.2$ (元)

浩浩: $120 + 31.8 - 19.2 = 132.6$ (元)

答:阳阳原来有 88.2 元,轩轩原来有 139.2 元,浩浩原来有 132.6 元。

辅导帮 可以通过画图理解题意。



最后三个人的零花钱一样多,说明最后每个人都有 $360 \div 3 = 120$ (元),根据“轩轩给浩浩 19.2 元,浩浩再给阳阳 31.8 元”可以知道轩轩只往外拿钱,阳阳只收钱,所以轩轩原来有 $120 + 19.2 = 139.2$ (元),阳阳原来有 $120 - 31.8 = 88.2$ (元),浩浩的钱可以通过倒推来算,给了阳阳 31.8 元后有 120 元,说明浩浩给阳阳之前有 $120 + 31.8 = 151.8$ (元),同时轩轩也给了浩浩 19.8 元,所以浩浩原来有 $151.8 - 19.2 = 132.6$ (元)。

第 4 课时 长方形和正方形的面积

1. (1) 平方厘米 平方厘米 平方米 米

平方米

(2) 300 30000 5 0.12 1200

(3) 132

辅导帮 四个小长方形的宽等于三个小长方形的长,由此可求出小长方形的长,大长方形的长和宽就能求出,面积也就能求出。或者用小长方形的长乘宽求出面积,再乘 11,也可以求出大长方形的面积。

2. 面积: $4 \times (2 + 1 + 2) = 20$ (m²)

$2 \times 1 \times 2 = 4$ (m²)

$20 + 4 = 24$ (m²)

周长: $(4 + 2 + 2 + 1 + 2 + 2) \times 2 = 26$ (m)

3. $100 \div 4 = 25$ (米) $25 \times 25 = 625$ (平方米)

$625 \times 4 = 2500$ (千克)

答:这块正方形菜地的面积是 625 平方米,这块菜地一共能收获 2500 千克蔬菜。

4. $4 \times 4 = 16$ (个) $2 \times 16 = 32$ (平方分米)

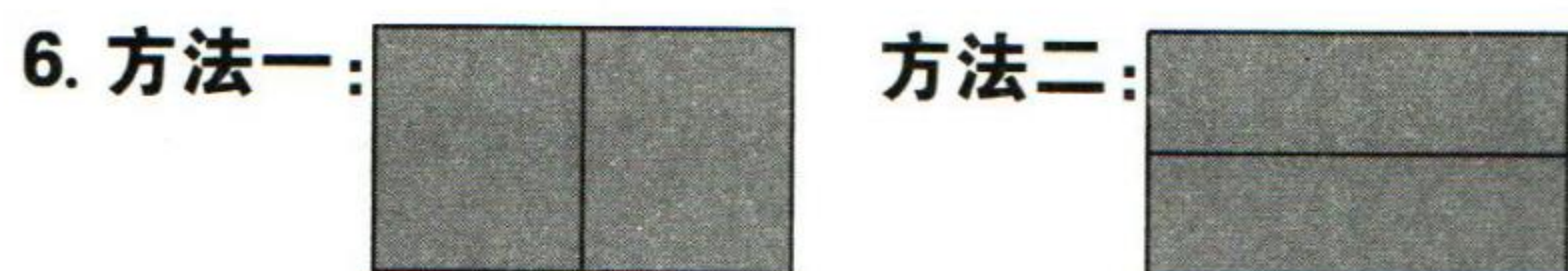
答:大正方形的面积是 32 平方分米。

辅导帮 由题图可知,大正方形是由 16 个同样大小的小正方形拼成的,又因为“每个涂色小正方形的面积都是 2 平方分米”,所以用 2×16 就可以求出大正方形的面积。

5. $16 \times 3 \times 2 - 2 = 94$ (平方厘米)

答:粘成的彩条的面积是 94 平方厘米。

辅导帮 先求出两根长方形彩条的面积,粘贴部分的面积被多算了一次,所以再减去一个粘贴部分的面积即可。



方法一: 周长: $(10 \div 2 + 6) \times 2 = 22$ (厘米)

面积: $(10 \div 2) \times 6 = 30$ (平方厘米)

方法二: 周长: $(6 \div 2 + 10) \times 2 = 26$ (厘米)

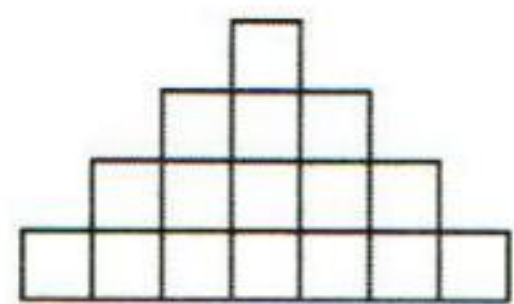
面积: $10 \times (6 \div 2) = 30$ (平方厘米)

答: 有两种分法。竖着平均分每个小长方形的周长是 22 厘米, 面积是 30 平方厘米; 横着平均分每个小长方形的周长是 26 厘米, 面积是 30 平方厘米。

7. $1 + 3 + 5 + 7 = 16$ (平方厘米)

答: 它的面积是 16 平方厘米。

辅导帮 在解决这类问题时, 我们可以把原图形分割成若干个 1 平方厘米的正方形, 然后再确定原图形的面积。如图所示。



由图可知, 原图形是由 $1 + 3 + 5 + 7 = 16$ (个) 面积是 1 平方厘米的正方形组成的, 所以原图形的面积为 16 平方厘米。

第 5 课时 解决问题的策略、统计

1. (2) (✓) $80 \times 20 + 1700 = 3300$ (元)

答: 实验小学一共花了 3300 元。

2. (1) B (2) C

3. (1) 陈莉 8.4 秒 10.2 秒

(2)

等级	优秀	良好	合格
人数	5	7	4

4. $34 + 12 = 46$ (张) $46 - 8 = 38$ (张)

$34 + 46 + 38 = 118$ (张)

5.

时间/时	3	4	6
雨伞/把	246	328	492

辅导帮 用 246 除以 3 求得师徒两人的工作效率, 再用工作效率乘 4 求得师徒两人 4 小时可以给多少把雨伞印图案, 用工作效率乘 6 求得师徒两人 6 小时可以给多少把雨伞印图案。

6. 鸡: $270 \div (1 + 2 + 2 \times 3) = 30$ (只)

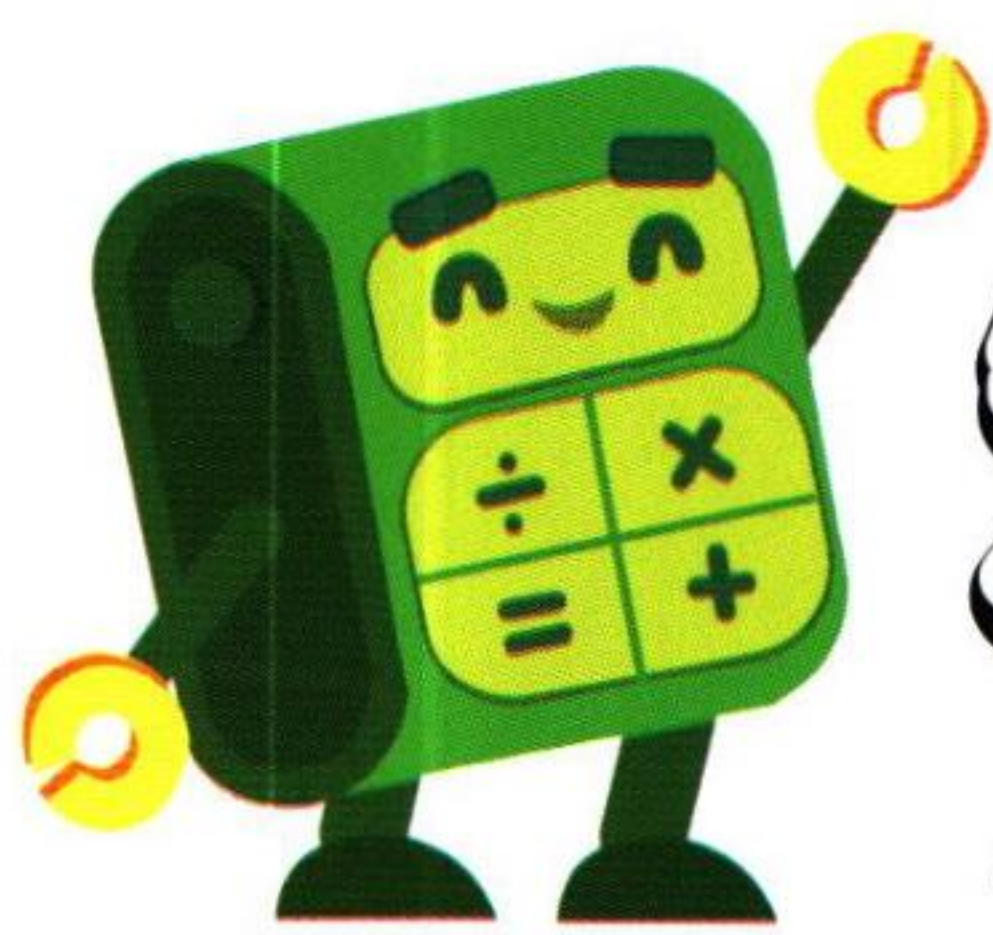
鸭: $30 \times 2 = 60$ (只) 鹅: $60 \times 3 = 180$ (只)

答: 鸡有 30 只, 鸭有 60 只, 鹅有 180 只。

辅导帮 画线段图理解题意:



将鸡的数量看作 1 份, 鸭的数量就是 2 份, 鹅的数量就是 $2 \times 3 = 6$ (份)。由此可以求出鸡的数量为 $270 \div (1 + 2 + 2 \times 3) = 30$ (只), 再根据条件分别求出鸭和鹅的数量。



知识口诀与重点公式

有了生活情境，数学知识更加形象具体了，创新思维的窗户也打开了！

• 第一单元 两位数乘两位数

1. 两位数乘整十数，先把0前数相乘。
再在积后添个0，算法简便最可行。
2. 估算：估算要看关键词，如“大约”，要与精确计算区分开。估算在于速算。
3. 用两步连乘解决实际问题时，应先找出题中有直接联系的两个条件，确定先算什么，再将求出的问题看作条件，与第三个条件合起来求出要解决的问题。



• 第二单元 千米和吨

1. 常见的长度单位：毫米、厘米、分米、米、千米。
2. 千米和米之间的进率：1千米=1000米。
3. 常见的质量单位：克、千克、吨。
4. 质量单位之间的进率：1吨=1000千克，1千克=1000克。

• 第三单元 解决问题的策略

1. 从问题开始分析和思考，确定先求什么，再求什么。这是一种常用的解题策略。
2. 解决问题有两种思路：(1)从条件出发，根据已知条件逐步解决问题。(2)从问题出发，根据要解决的问题确定需要什么条件，看条件是否具备，如果不具备，那么应先求出间接条件，再解决问题。



• 第四单元 混合运算

计算混合算式题，明确顺序是关键。
同级运算最好办，从左到右依次算。
两级运算都出现，先算乘除后加减。
遇到括号怎么办？先算里面再外面。

• 第五单元 年、月、日

1. 一三五七八十腊，三十一天永不差，四六九冬三十整，
平年二月二十八，闰年二月把一加。



2. 24时记时法转化为普通记时法：从0时到12时，直接加上时间限制词；12时以后加上时间限制词，再用“整时”减去12。
3. 普通记时法转化为24时记时法：从凌晨0时到中午12时，直接去掉时间限制词；中午12时以后，去掉时间限制词，再用“整时”加上12。
4. 经过时间=结束时刻-开始时刻。

• 第六单元 长方形和正方形的面积

1. 面积的概念：物体的表面或封闭图形的大小叫作它们的面积。
2. 常见的面积单位：平方厘米(cm^2)、平方分米(dm^2)、平方米(m^2)。
3. 面积单位之间的进率：1 m^2 = 100 dm^2 、1 dm^2 = 100 cm^2 、1 m^2 = 10000 cm^2 。
4. 长方形的面积=长×宽；正方形的面积=边长×边长。



• 第七单元 分数的初步认识(二)

1. 求一个数的几分之几是多少的实际问题的解题方法：
(1)可以借助直观图得出答案；(2)用总数除以平均分成的份数(即几分之一的分母)，求出每份是多少。
2. 求一个数的几分之几是多少，就是先用这个数除以分母(求出1份的数量)，再用商乘分子(求出几份的数量)。

• 第八单元 小数的初步认识

小数加减法，计算并不难。
数位要对齐，整数方法算。
计算要准确，别忘小数点。



• 第九单元 数据的收集和整理(二)

- 根据调查数据解决问题的方法：
- (1)收集数据；(2)整理数据；
 - (3)分析、对比数据；(4)解决问题。



你想要的在这里→

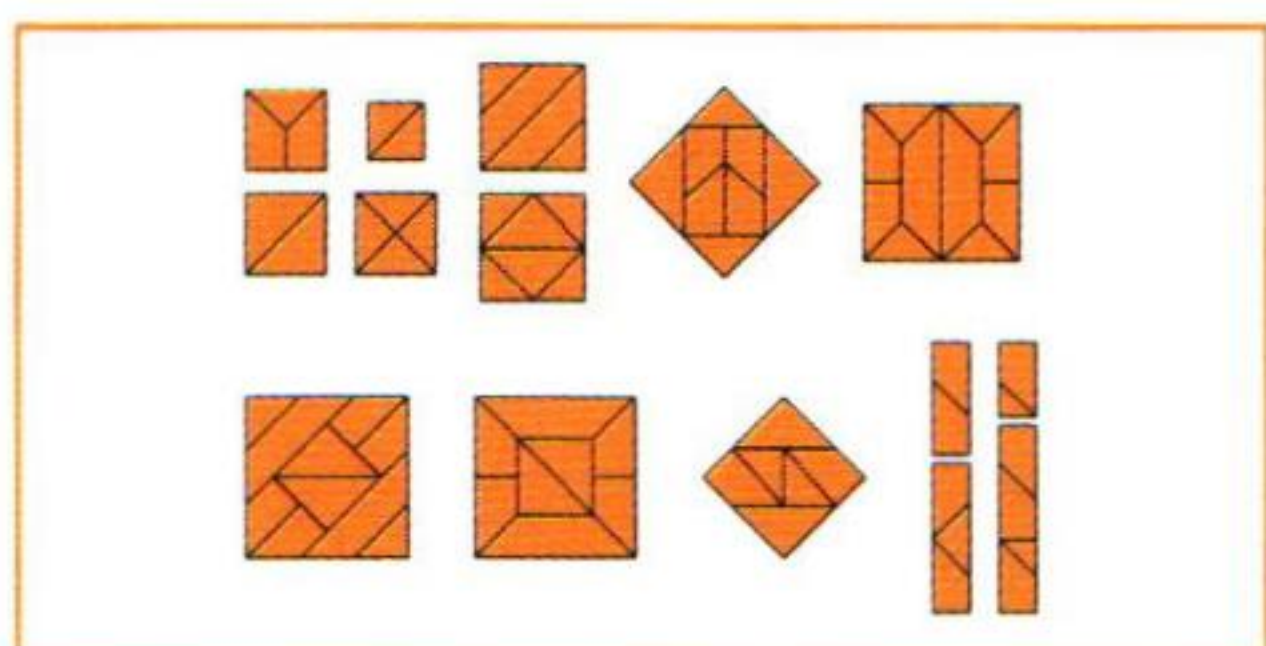
电子课本，教材答案，教学课件……

扫码了解详情



涨知识!!

6个你不知道的数学冷知识



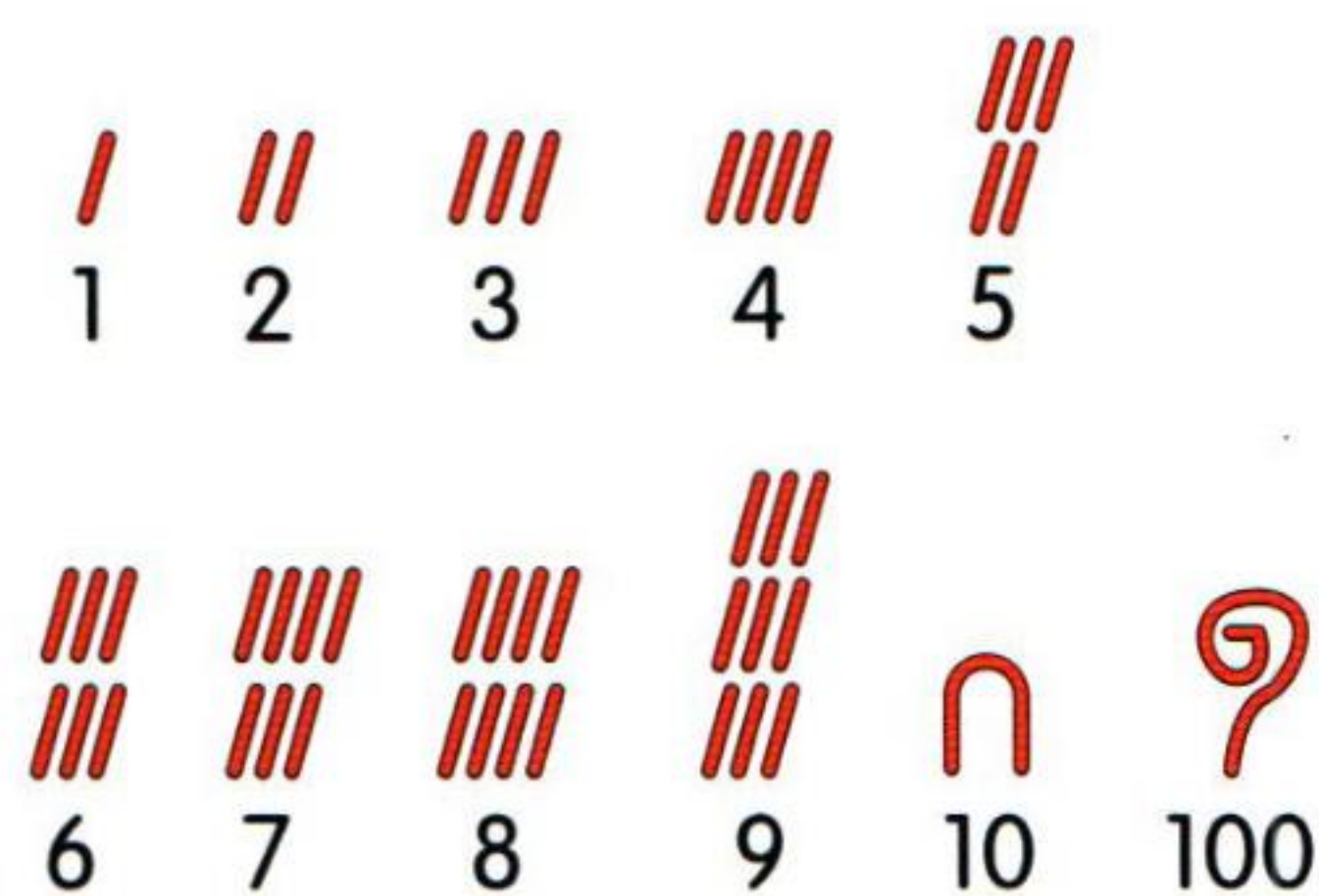
冷知识1

看!是不是有点眼熟?这就是七巧板的前辈“燕几图”和“蝶翅几”。



冷知识2

按照地支计时法，子时是23时到第二天1时，丑时是1时到3时，按照此规律，圈一圈自己大概是在哪个时辰出生的?



冷知识3

上面是埃及数字的1~10和100，你会用它们表示986吗?

提示：需要23个字符才能正确摆对这个数!

$$1+2+3+4+5+6+\dots$$

$$= -\frac{1}{12}$$

冷知识4

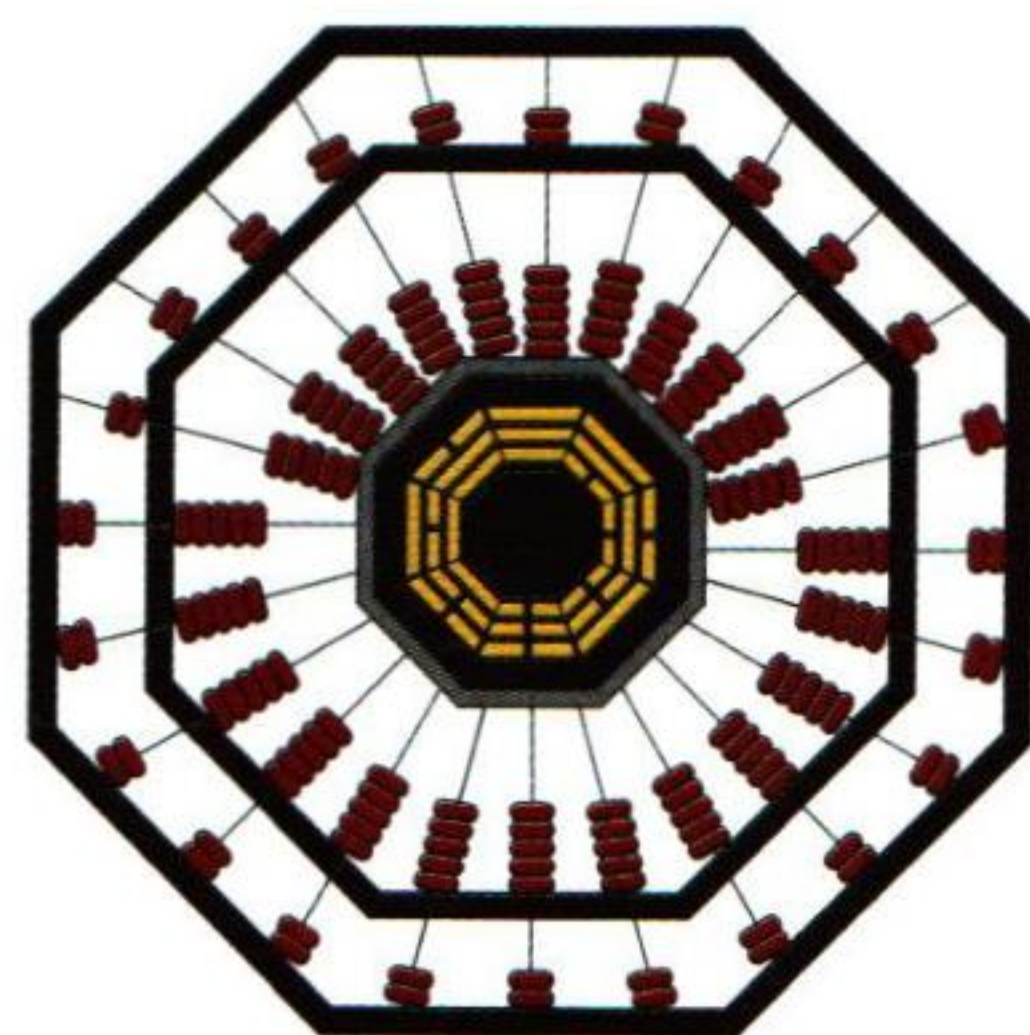
你绝对想不到，所有自然数的和竟然是个负数!

小朋友们，你们算过1~10的最小公倍数吗?

2520

冷知识5

上面的数就是答案，你算对了么?



冷知识6

“我”是文王桃木算盘，虽然“我”长得怪，但是我也是算盘!