

同步作业类

五年级数学 **下** 最新修订

主编 万志勇

网小状元 黄作业本



龍門書局 | 龙门品牌·学子至爱
www.longmenshuj.com

班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

BS



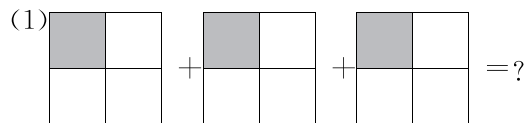
三、分数乘法

第一课时 分数乘法(一)①



基础训练

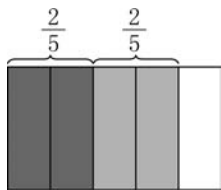
1. 看图列式计算。



加法算式: _____

乘法算式: _____

(2) 2 个 $\frac{2}{5}$ 的和是多少?



加法算式: _____

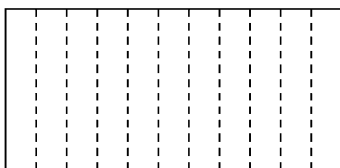
乘法算式: _____

求几个相同分数的和
可以用()计算。

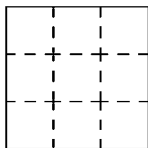


2. 涂一涂,算一算。

(1) 3 个 $\frac{2}{11}$ 是多少?



(2) 4 个 $\frac{2}{9}$ 是多少?



3. 算一算,填一填。

$$(1) \frac{2}{5} \times 3 = \frac{(\quad) \times (\quad)}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

$$(2) \frac{3}{8} \times 5 = \frac{(\quad) \times (\quad)}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

$$(3) 4 \times \frac{2}{13} = \frac{(\quad) \times (\quad)}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

分数与整数相乘,用()和()
相乘的积作分子,()不变。



$$4. \frac{1}{5} \times 2 =$$

$$\frac{4}{15} \times 7 =$$

$$3 \times \frac{5}{16} =$$

$$\frac{2}{3} \times 7 =$$

$$\frac{3}{7} \times 4 =$$

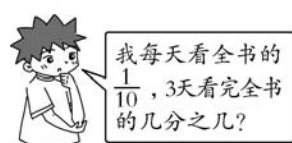
$$6 \times \frac{2}{11} =$$

$$3 \times \frac{4}{13} =$$

$$\frac{2}{9} \times 5 =$$

5. 一种钢材每米重 $\frac{3}{4}$ 千克,现在有这种钢材 420 米,
共重多少千克?

6.



7天呢?



拓展运用

7. 先找规律,再计算。

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{1 \times 2} = 1 - \frac{1}{2} \quad \frac{1}{6} = \frac{1}{2 \times 3} = \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{12} = \frac{1}{3 \times 4} = \frac{1}{3} - \frac{1}{4} \quad \frac{1}{20} = \frac{1}{(\quad) \times (\quad)} = (\quad) - (\quad)$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} = (\quad)$$





第二课时 分数乘法(一)②



基础训练

1. 算一算,填一填。

$$(1) \frac{3}{8} \times 6 = \frac{3 \times (\quad)}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

$$(2) \frac{5}{12} \times 18 = \frac{5 \times (\quad)}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

计算结果要写成()分数哟!



$$2. 16 \times \frac{3}{8} = \quad \quad 21 \times \frac{2}{15} = \quad$$

$$\frac{3}{4} \times 12 = \quad \quad 42 \times \frac{3}{49} = \quad$$

$$6 \times \frac{5}{12} = \quad \quad \frac{3}{5} \times 30 = \quad$$

$$8 \times \frac{1}{4} = \quad \quad 9 \times \frac{5}{12} = \quad$$

3. 下面的计算对吗? 对的画“√”, 错的画“×”, 并改正。

$$(1) \frac{9}{10} \times 6 = \frac{9}{10} \times \frac{2}{6} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5} \quad (\quad)$$

改正: _____

$$(2) 5 \times \frac{3}{10} = \frac{15}{10} \quad (\quad)$$

改正: _____

4. 填一填。

$$\frac{5}{6} \text{ 分} = (\quad) \text{ 秒} \quad \frac{3}{4} \text{ 日} = (\quad) \text{ 时}$$

$$\frac{2}{5} \text{ 千米} = (\quad) \text{ 米} \quad \frac{3}{8} \text{ 吨} = (\quad) \text{ 千克}$$

$$\frac{3}{4} \text{ 米} = (\quad) \text{ 厘米} \quad \frac{2}{3} \text{ 时} = (\quad) \text{ 分}$$

5. 龙一鸣家把所有的电灯都换成了节能灯, 这样平均每天可以节约 $\frac{2}{15}$ 千瓦时电。照这样计算, 一个星期可以节约多少千瓦时电? 一个月呢? (一个月按 30 天计算)

6. 壮壮吃了这个西瓜的几分之几?



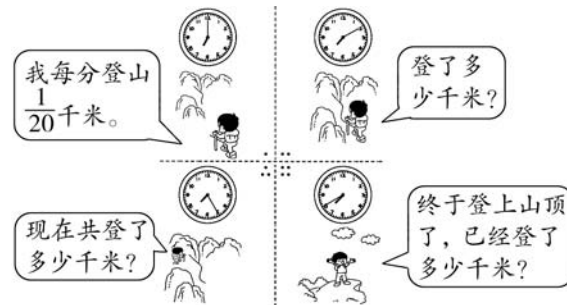
我吃了这个西瓜的 $\frac{1}{15}$ 。

我吃的是依依的 3 倍。



7. 一辆汽车每时行 80km, 从甲地到乙地行了 $\frac{3}{4}$ 时, 甲、乙两地相距多少千米? 照这样的速度, 从乙地到丙地用了 30 分, 乙、丙两地相距多少千米?

8. 登山。



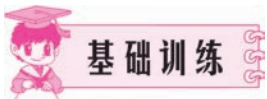
拓展运用

9. 一个分数, 用 2 约分了一次, 再用 3 约分了一次后是 $\frac{3}{4}$, 原分数是()。





第三课时 分数乘法(二)①



基础训练

1. 涂一涂,算一算。

(1) 9 的 $\frac{1}{3}$ 是多少?

□	□	□	□
□	□	□	□

(2) 12 的 $\frac{2}{3}$ 是多少?

□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□

2. $6 \times \frac{3}{7} =$

$\frac{4}{9} \times 12 =$

$20 \times \frac{3}{4} =$

$\frac{5}{16} \times 4 =$

$\frac{4}{9} \times 18 =$

$100 \times \frac{3}{4} =$

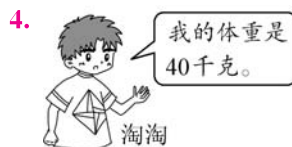
$9 \times \frac{2}{3} =$

$5 \times \frac{2}{15} =$

$\frac{7}{45} \times 15 =$

$24 \times \frac{5}{18} =$

3. 有 72 个西红柿,萝卜的数量是西红柿的 $\frac{1}{8}$,辣椒的数量是西红柿的 $\frac{1}{9}$ 。萝卜有多少个? 辣椒有多少个?



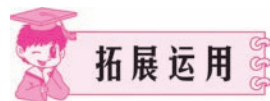
苹苹的体重是多少千克?

5. 张大爷每天用 30~40 分进行晨练,其中 $\frac{1}{2}$ 的时间练太极拳,张大爷每天练太极拳最短用多长时间? 最长呢?

6. 水果店运来一批水果共 560 千克,其中苹果占总数的 $\frac{1}{5}$,梨占总数的 $\frac{3}{8}$ 。

(1) 苹果有多少千克?

(2) 你能提出一个数学问题并解答出来吗?



拓展运用

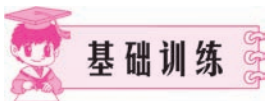
7. 有两根都是 2 米长的绳子,第一根剪去 $\frac{1}{2}$ 米,第二根剪去它的 $\frac{1}{2}$,哪一根剪去的部分长?

仔细想一想哟!





第四课时 分数乘法(二)②

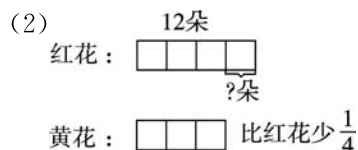
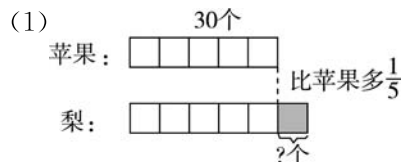


基础训练

1. 想一想,填一填。

- (1) 淘淘身高 140 厘米,壮壮比淘淘高 $\frac{1}{20}$,壮壮比淘淘高()厘米。
- (2) 一个篮球的原价是 60 元,打八折后的价格是()元。

2. 看图列式计算。



3. 依依和壮壮都是读书爱好者。依依收集了各种书籍 72 本,壮壮收集的书籍比依依少 $\frac{3}{8}$,壮壮比依依少收集多少本书?(请先画图表示,再列式计算)

4. 《三国志》全书分为《魏书》《蜀书》《吴书》,其中《吴书》二十卷,《蜀书》比《吴书》少 $\frac{1}{4}$,《蜀书》比《吴书》少几卷?

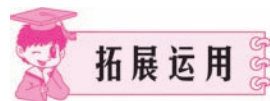
5. 锅庄舞是藏族三大民间舞蹈之一。一个锅庄舞舞蹈队有男队员 12 人,女队员的人数比男队员多 $\frac{3}{4}$ 。女队员比男队员多多少人? 女队员有多少人?

6. 李大爷的果园里有果树 300 棵。

	桃树	梨树	苹果树	杏树
占总棵数的几分之几	$\frac{1}{6}$	$\frac{2}{15}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{3}{5}$

先估一估,哪种果树最多? 再算出每种果树各有多少棵?

7. 万老师在五(3)班举行了一场“趣味数学知识竞赛”,一共设 20 题。黄霏霏答对了全部题目的 $\frac{3}{4}$,龙一鸣答错了全部题目的 $\frac{1}{10}$ 。谁答对的题目多?

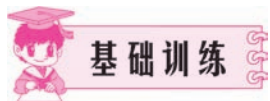


拓展运用

8. 姐姐有 300 元零花钱,如果姐姐从自己的零花钱中取出 $\frac{1}{10}$ 给弟弟,姐弟俩的零花钱就一样多了。姐弟俩一共有多少元零花钱?



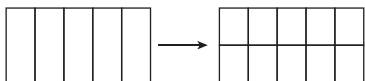
第五课时 分数乘法(三)①



基础训练

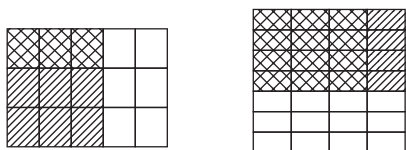
1. 涂一涂,算一算。

李叔叔在装修新房,卧室面积占新房面积的 $\frac{2}{5}$,如果把卧室的一半铺木地板。卧室里铺木地板的面积占新房面积的几分之几?



列算式: $(\frac{\quad}{\quad}) \times (\frac{\quad}{\quad}) = (\frac{\quad}{\quad}) \times (\frac{\quad}{\quad}) = (\frac{\quad}{\quad})$

2. 看图列式计算。



$$(\frac{\quad}{\quad}) \times (\frac{\quad}{\quad}) = (\frac{\quad}{\quad})$$

$$(\frac{\quad}{\quad}) \times (\frac{\quad}{\quad}) = (\frac{\quad}{\quad})$$

两个分数相乘,分子乘(),分母乘(),能约分的可以先约分哟!



$$3. \frac{3}{5} \times \frac{2}{3} =$$

$$\frac{1}{3} \times \frac{6}{7} =$$

$$\frac{3}{8} \times \frac{2}{5} =$$

$$\frac{7}{24} \times \frac{3}{7} =$$

$$\frac{1}{4} \times \frac{1}{5} =$$

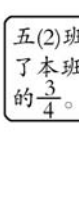
$$\frac{3}{10} \times \frac{1}{4} =$$

4. 回收的废纸可以加工出相当于废纸原质量 $\frac{4}{5}$ 的再生纸,龙一鸣一共收集了 $\frac{9}{2}$ 千克废纸。这些废纸可以加工出多少千克再生纸?

5. 在“我是文明小市民”活动中,五(1)班和五(2)班负责将军大道的清扫,每班负责一半,两个班分别已经打扫了将军大道的几分之几?

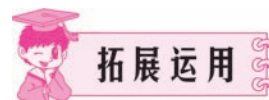


五(1)班完成了本班任务的 $\frac{2}{5}$ 。



五(2)班完成了本班任务的 $\frac{3}{4}$ 。

6. 我国供水不足的城市个数占全国城市总个数的 $\frac{2}{3}$,其中又有 $\frac{1}{4}$ 的城市严重缺水,全国供水不足的城市中没有严重缺水的城市个数占城市总个数的几分之几?



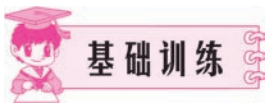
拓展运用

7. 星期天,依依去姥姥家,坐汽车行了全程的一半后,剩下路程的 $\frac{1}{4}$ 骑自行车,余下路程则步行。她骑自行车的路程占全程的几分之几? 步行的路程占全程的几分之几?





第六课时 分数乘法(三)②



基础训练

1. 辨一辨。(对的画“√”,错的画“×”)

(1) 5 米的 $\frac{1}{7}$ 和 1 米的 $\frac{5}{7}$ 一样长。 ()

(2) $\frac{1}{4}$ 时的 $\frac{1}{4}$ 是 $\frac{1}{2}$ 时。 ()

(3) $\frac{1}{8} \times \frac{2}{5}$ 的结果一定比 $\frac{1}{8}$ 小。 ()

(4) $6 \times \frac{5}{4}$ 的结果一定比 6 小。 ()

(5) $\frac{9}{8}$ 乘任意一个分数, 所得的积都小于 $\frac{9}{8}$ 。 ()

2. 在○里填上“>”“<”或“=”。

$$\frac{7}{9} \times 10 \bigcirc \frac{7}{9} \quad \frac{5}{8} \times 1 \bigcirc \frac{5}{8}$$

$$\frac{5}{7} \times 28 \bigcirc 28 \quad \frac{5}{23} \times \frac{13}{9} \bigcirc \frac{5}{23}$$

$$\frac{8}{7} \times \frac{4}{5} \bigcirc \frac{8}{7} \quad \frac{3}{4} \times \frac{7}{9} \bigcirc \frac{3}{4} \times \frac{2}{9}$$

3.

$$\frac{5}{9} \times \frac{18}{35} = \quad \frac{11}{18} \times \frac{9}{11} =$$

$$\frac{14}{25} \times \frac{2}{7} = \quad \frac{24}{39} \times \frac{9}{20} =$$

$$\frac{11}{25} \times \frac{20}{11} = \quad \frac{18}{7} \times \frac{14}{9} =$$

4. 解决问题。

(1) 一头鲸长 7 米, 头部占 $\frac{2}{5}$, 这头鲸的头部长多少米?

(2) 一块地有 $\frac{5}{6}$ 公顷, 它们各种了多少公顷?

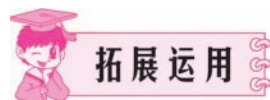


(3) 为倡导“绿色出行”的低碳城市生活, 今年第一季度, 某市投放了 70 辆纯电动共享汽车。其中 $\frac{13}{35}$ 是 A 品牌, $\frac{9}{35}$ 是 B 品牌, A 品牌和 B 品牌共享汽车各有多少辆?

(4) 水灾发生后, 全国各地纷纷献出爱心, 伸出援助之手。光明小学向灾区捐书 480 本, 其中五(1)班捐书的本数占全校捐书本数的 $\frac{2}{15}$ 。

① 五(1)班捐书多少本?

② 五(1)班男生捐书的本数占全班捐书本数的 $\frac{3}{8}$, 五(1)班男生捐书多少本?



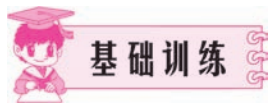
拓展运用

5. 龙一鸣买了一本共 200 页的课外书, 他第一天读了全书的 $\frac{1}{5}$, 第二天读了余下的 $\frac{1}{4}$, 第三天龙一鸣应从哪页读起呢?





第七课时 倒 数



基础训练

1. 填一填。

$$(1) \frac{4}{9} \times \left(\frac{\quad}{\quad}\right) = 1$$

$$\left(\frac{\quad}{\quad}\right) \times 8 = 1$$

$$9 \times \left(\frac{\quad}{\quad}\right) = 1$$

$$\frac{5}{3} \times \left(\frac{\quad}{\quad}\right) = 1$$

$$\frac{7}{12} \times \left(\frac{\quad}{\quad}\right) = 1$$

$$\left(\frac{\quad}{\quad}\right) \times \frac{1}{2} = 1$$

$$(2) \frac{5}{8} \text{ 的倒数是 } (\quad), 0.25 \text{ 的倒数是 } (\quad),$$

$$(\quad) \text{ 的倒数是 } 10.$$

$$(3) \frac{7}{12} \text{ 和它的倒数相乘, 乘积是 } (\quad).$$

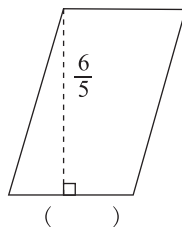
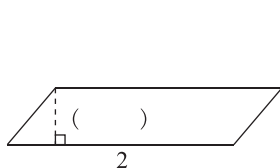
$$(4) \text{ 在 } \frac{x}{6} \text{ 中, } x \text{ 是一个不为 } 0 \text{ 的自然数.}$$

$$\textcircled{1} \text{ 当 } x (\quad) \text{ 时, } \frac{x}{6} \text{ 的倒数大于它本身;}$$

$$\textcircled{2} \text{ 当 } x (\quad) \text{ 时, } \frac{x}{6} \text{ 的倒数小于它本身;}$$

$$\textcircled{3} \text{ 当 } x (\quad) \text{ 时, } \frac{x}{6} \text{ 的倒数等于它本身.}$$

$$(5) \text{ 下面平行四边形的面积都是 } 1.$$



2. 把互为倒数的两个数连起来。

$$50 \quad \frac{1}{6} \quad \frac{3}{14} \quad 1 \quad \frac{8}{9}$$

$$\frac{14}{3} \quad \frac{9}{8} \quad 1 \quad 0.02 \quad 6$$

3. 解方程。

$$\frac{3}{4}x = 1$$

$$5x = 1$$

$$\frac{7}{9}x = 1$$

$$x - 1 = 1$$

4. 在○里填上“>”“<”或“=”。

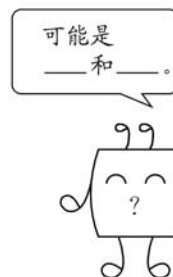
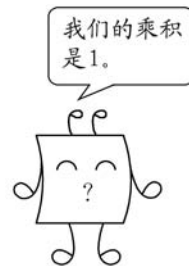
$$\frac{8}{9} \times 1 \bigcirc \frac{8}{9} \times \frac{9}{8}$$

$$\frac{1}{13} \times 0 \bigcirc \frac{6}{7} \times \frac{7}{6}$$

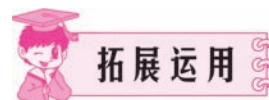
$$\frac{1}{4} \times 4 \bigcirc \frac{1}{10} \times 10$$

$$\frac{3}{2} \times \frac{2}{3} \bigcirc \frac{11}{12} \times \frac{12}{11}$$

5. 猜一猜。



6. 如果 $\text{甲} \times \frac{1}{4} = \text{乙} \times \frac{9}{8} = \text{丙} \times \frac{12}{12}$, 请把甲、乙、丙按照从小到大的顺序排列。



拓展运用

7. 一个分数的分子是互为倒数的两个数的积, 分母是20以内最大的质数, 这个分数是多少?

第八课时 练习三 ①



基础训练

1. 看谁算得又快又对。

$$\begin{aligned} 16 \times \frac{5}{8} &= \\ \frac{3}{4} \times \frac{5}{6} &= \\ 24 \times \frac{5}{8} &= \\ \frac{3}{23} \times 69 &= \\ \frac{5}{7} \times \frac{7}{5} &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{4}{5} \times 20 &= \\ \frac{7}{8} \times \frac{6}{7} &= \\ 49 \times \frac{5}{7} &= \\ \frac{3}{4} \times 28 &= \\ \frac{2}{27} \times 54 &= \end{aligned}$$

2. 填一填。

- (1) $\frac{3}{4} \times (\quad) = (\quad) \times \frac{2}{7} = 2.5 \times (\quad) = 1$
- (2) 9 米的 $\frac{2}{3}$ 是()米, $\frac{7}{9}$ 米的 $\frac{2}{3}$ 是()米。
- (3) 35 秒 = ()分 $\frac{3}{8}$ 日 = ()时
- (4) $\frac{4}{9}$ 乘一个假分数, 积最小是()。
- (5) 甲数是 $\frac{8}{13}$, 乙数是甲数的 $\frac{1}{4}$, 乙数是()。

3. 选一选。(将正确答案的序号填在括号里)

- (1) 因为 $\frac{3}{5} \times \frac{5}{3} = 1$, 所以()。

- ① $\frac{3}{5}$ 是倒数 ② $\frac{5}{3}$ 是倒数 ③ $\frac{3}{5}$ 和 $\frac{5}{3}$ 互为倒数

(2) 真分数的倒数()1。

- ① 小于 ② 等于 ③ 大于

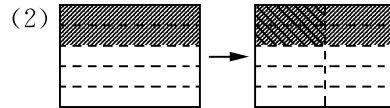
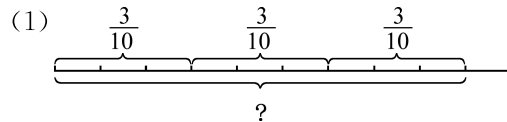
(3) 下面算式的结果在 $\frac{1}{3}$ 和 $\frac{3}{4}$ 之间的是()。

- ① $\frac{1}{3} \times \frac{9}{10}$ ② $\frac{1}{3} \times \frac{9}{8}$ ③ $\frac{10}{9} \times \frac{3}{4}$

(4) $\frac{1}{4}a = \frac{1}{3}b$ (a, b 都不为 0), 那么 a () b 。

- ① 小于 ② 大于 ③ 等于

4. 看图列式。



5. 在○里填上“>”“<”或“=”。

$$\begin{aligned} 12 \times \frac{2}{3} \bigcirc 12 & \quad \frac{10}{13} \times \frac{3}{5} \bigcirc \frac{3}{5} \times \frac{10}{11} \\ \frac{11}{18} \times \frac{10}{9} \bigcirc \frac{11}{18} & \quad \frac{2}{7} + \frac{5}{7} \bigcirc 2 \times \frac{1}{2} \\ \frac{1}{9} \times 8 \bigcirc \frac{1}{8} \times 9 & \quad 1 \times \frac{1}{3} \bigcirc 1 - \frac{1}{3} \\ \frac{9}{13} \times \frac{9}{13} \bigcirc \frac{9}{13} + \frac{9}{13} & \quad \frac{7}{15} \times 1 \bigcirc \frac{15}{26} \times 0 \end{aligned}$$

6. 某市举行迎“五一”马拉松赛, 赛事共设 4 个项目, 其中全程马拉松长 42 千米, 半程马拉松是全程马拉松的 $\frac{1}{2}$, 健身跑的长是全程马拉松的 $\frac{5}{21}$, 迷你马拉松的长是全程马拉松的 $\frac{5}{42}$, 算一算, 半程马拉松、健身跑和迷你马拉松各长多少千米?

7. 儿童负重最好不要超过体重的 $\frac{3}{20}$ 。如果长期负过重物体, 严重的会妨碍骨骼生长。壮壮体重 30kg, 算一算, 壮壮的书包超重了吗?

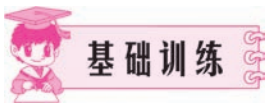


拓展运用

8. 黄老师以每分钟 $\frac{1}{12}$ km 的速度向学校走, $\frac{1}{2}$ 时正好走到家和学校的中点, 黄老师家离学校有多远?



第九课时 练习三 ②



基础训练

1. 画一画,算一算。

一袋大米用了 5 天,大约用去总量的 $\frac{1}{4}$ 。过了 10 天,又大约用去了剩下的 $\frac{2}{3}$ 。这 10 天用去的是这袋大米的几分之几?

2. 某品牌饮料店一天共卖出饮料 250 杯,其中卖出的橙汁占总数的 $\frac{1}{5}$,橙汁卖出多少杯? 上午卖出橙汁的数量占全天卖出橙汁数量的 $\frac{7}{10}$,上午卖出多少杯橙汁饮料?

3. 五(2)班参加学校“中国梦,我的梦”书画比赛获奖情况如下表。

奖项	一等奖	二等奖	三等奖	未获奖
占全班参赛人数的几分之几	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{4}$	?

五(2)班参赛的人数小于 30 人。

- (1)这个班一共有()名学生参加了比赛。
- (2)在本次书画比赛中,五(2)班有多少名学生未获奖?

4. 从烟台到大连的水路长约 165 千米。一艘客轮从烟台港开往大连港,已经行驶了全程的 $\frac{2}{3}$ 。

- (1)在图上标出此时客轮的大致位置。
- (2)此时客轮行驶了多少千米?

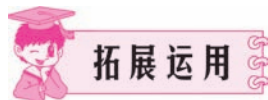


(3)此时客轮离大连港还有多少千米?

5. 某品牌服装原价 200 元,现降价 $\frac{3}{10}$,现价比原价降低了多少元?

6. 黄霏霏一家三口去餐厅吃自助餐,共优惠了 90 元,他们一家是在哪个时间段吃的? 每人优惠后的价格是多少?

每位	150 元	
打折方案	11:00—13:00	九折
	13:00—15:00	八折
	15:00—20:00	不优惠
	20:00 以后	七折



拓展运用

7. 买电脑。

先降价 $\frac{1}{10}$ 后,再涨价 $\frac{1}{10}$,现价是多少元?





第三单元强化突破



易错与巩固

1. 填一填。

(1) $\frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} = (\quad) \times (\quad) = (\quad)$ 。

(2) 12 的 $\frac{2}{3}$ 是 $(\quad)$, $\frac{5}{6}$ 的 $\frac{3}{5}$ 是 $(\quad)$ 。

(3) 27 米的 $\frac{1}{3}$ 是 $(\quad)$ 米, 比 27 米多 $\frac{1}{3}$ 米的是 $(\quad)$ 米。

(4) 1 的倒数是 $(\quad)$, $(\quad)$ 的倒数是 4。

(5) $\frac{5}{12}$ 时 = $(\quad)$ 分 $\frac{13}{50}$ m = $(\quad)$ cm

$\frac{11}{40}$ t = $(\quad)$ kg $\frac{4}{5}$ m² = $(\quad)$ dm²

(6) 在 $\bigcirc$ 里填上“>”“<”或“=”。

$\frac{5}{6} \times 3 \bigcirc \frac{5}{6}$ $6 \times \frac{2}{3} \bigcirc \frac{2}{3} \times 6$

$\frac{4}{9} \times \frac{1}{3} \bigcirc \frac{4}{9}$ $\frac{1}{2} \times 2 \bigcirc \frac{1}{7} \times 7$

$\frac{8}{9} \times 0 \bigcirc \frac{8}{9} \times \frac{1}{9}$ $\frac{1}{4} \times 1 \bigcirc \frac{1}{5} \times 1$

(7) 甲数是 $\frac{7}{8}$, 乙数是甲数的 $\frac{4}{7}$, 乙数是 $(\quad)$; 丙数与乙数互为倒数, 丙数是 $(\quad)$ 。

(8) 九折是原价的 $(\frac{\quad}{\quad})$, 一台原价 800 元的微波炉打九折出售, 现价是 $(\quad)$ 元。

(9) 已知 $A \times \frac{3}{4} = B \times \frac{3}{3} = C \times \frac{6}{5}$ (A、B、C 均不为 0), 那么 A、B、C 三个数中, $(\quad)$ 最大, $(\quad)$ 最小。

(10) 一只蜂鸟平均每分飞行 $\frac{3}{10}$ 千米, $\frac{2}{3}$ 分能飞行 $(\quad)$ 千米, 1 时飞行 $(\quad)$ 千米。

2. 辨一辨。(对的画“√”, 错的画“×”)

(1) $\frac{2}{9} \times \frac{2}{9} \times \frac{2}{9}$ 可以改写成 $\frac{2}{9} \times 3$ 。 $(\quad)$

(2) 60 的 $\frac{2}{5}$ 相当于 40 的 $\frac{3}{5}$ 。 $(\quad)$

(3) 因为 $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} = 1$, 所以 $\frac{1}{3}$ 和 $\frac{2}{3}$ 互为倒数。 $(\quad)$

(4) 一个数乘真分数, 积一定小于这个数。 $(\quad)$

(5) 一桶油重 10 千克, 用去了 $\frac{1}{5}$, 再倒入 $\frac{1}{5}$ 千克油, 这桶油仍有 10 千克重。 $(\quad)$

3. 算一算。

(1) 直接写出得数。

$\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} =$ $0 \times \frac{2}{3} =$

$\frac{1}{4} \times 4 =$ $\frac{5}{6} \times \frac{6}{5} =$

$\frac{5}{12} \times 4 =$ $\frac{3}{4} \times \frac{1}{6} =$

$\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} =$ $12 \times \frac{5}{6} =$

(2) 计算下列各题。

$\frac{5}{12} \times \frac{3}{10}$ $\frac{8}{9} \times \frac{3}{10}$

$\frac{15}{16} \times \frac{12}{25}$

$34 \times \frac{2}{51}$

$\frac{7}{12} \times \frac{16}{21}$

$\frac{7}{12} \times 48$



技巧与变式

4. 选一选。(将正确答案的序号填在括号里)

(1) 不计算, 可以判断下面算式 $(\quad)$ 的结果在 $\frac{1}{4}$ 和 $\frac{7}{8}$ 之间。

① $\frac{1}{4} \times \frac{11}{12}$ ② $\frac{7}{8} \times \frac{2}{3}$ ③ $\frac{7}{8} \times \frac{13}{12}$

(2) 如果 $\frac{7}{11} \times \frac{a}{b} > \frac{7}{11}$, 那么 $(\quad)$ 。

① $a > b$ ② $a = b$ ③ $a < b$

(3) 一堆沙子重 2 吨, 第一次运走它的 $\frac{1}{4}$, 第二次运走了 $\frac{1}{4}$ 吨, 两次运走的沙子相比, $(\quad)$ 。

① 第一次运得多 ② 第二次运得多 ③ 无法比较

(4) 下面说法错误的是 $(\quad)$ 。

① 0 没有倒数

② 假分数的倒数一定小于 1

③ 因为 $0.25 \times 4 = 1$, 所以 0.25 与 4 互为倒数



(5)一批布,第一次卖出总数的 $\frac{1}{3}$,第二次卖出余下的 $\frac{1}{2}$,两次卖出的数量相比,()。

①第一次多 ②第二次多 ③同样多

5. 操作题。

(1)画图表示 $\frac{3}{4} \times \frac{1}{4}$ 。

(2)编一道可以用 $40 \times \frac{1}{5}$ 解决的问题。(不解答)

(2)实验小学有 96 名学生参加了报社举办的小记者活动。其中五年级参加的人数占总人数的 $\frac{3}{8}$,五年级有多少人参加了小记者活动? 五年级参加活动的 $\frac{5}{12}$ 是女生,五年级参加活动的人中女生有多少人?

(3)实验中学食堂 4 月份用大米 640 千克,5 月份用的大米比 4 月份增加了 $\frac{1}{8}$,6 月份实行“光盘行动”,用的大米比 4 月份节省了 $\frac{1}{5}$ 。

①实验中学食堂 5 月份比 4 月份多用多少千克大米?(先画图表示,再列式计算)

②实验中学食堂 6 月份比 4 月份节省了多少千克大米?

(4)天天原来体重是 60kg,通过锻炼和改善饮食习惯使体重减轻了 $\frac{2}{15}$ 。他体重减轻了多少千克? 他现在的体重是多少千克?

(5)同一品牌手机在两家店销售,在哪家店购买便宜些?

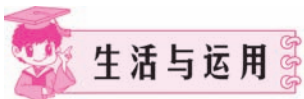
甲店:

原价 1500 元
八折优惠

乙店:

原价 1900 元
六折优惠

(6)磁悬浮列车的时速可达 400km,普通列车的时速可达 120km,照这样的速度,两种列车都行了 $\frac{3}{4}$ 时。根据上面的信息,请你提出一个数学问题并解答。



生活与运用

6. 解决问题。

(1)一根长 $\frac{9}{5}$ 米的竹竿,全长的 $\frac{3}{5}$ 插入水中,其余的露在外面,露在外面的部分占全长的几分之几? 露在外面的部分有多长?



参考答案

一、分数加减法

第一课时

- $\frac{3}{8}, \frac{2}{8}, \frac{5}{8}, \frac{3}{8}, \frac{2}{8}, \frac{1}{8}$ 相同 画图略
- $2, \frac{3}{8}, 3, \frac{2}{9}, \frac{7}{12}, \frac{2}{12}, \frac{3}{4}, \frac{11}{15}, \frac{9}{15}, \frac{2}{15}$
- $\frac{3}{5}, \frac{7}{8}, \frac{11}{28}, \frac{7}{20}, \frac{1}{3}, \frac{1}{15}$
- (1) ① $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{7}{12}$ ② $\frac{1}{3} - \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$
(2) $\frac{1}{6} + \frac{5}{24} = \frac{3}{8}$ (3) $\frac{1}{3} - \frac{1}{9} = \frac{2}{9}$
- $\frac{11}{30}, \frac{13}{42}, \frac{15}{56}, \frac{17}{72}, \frac{19}{90}$

第二课时

- (1) ③ (2) ② (3) ①
- $\frac{1}{6}, \frac{2}{15}, \frac{19}{24}, \frac{1}{15}, \frac{5}{12}, \frac{3}{14}$
- $x = \frac{1}{4}, x = \frac{37}{40}, x = \frac{25}{48}, x = \frac{11}{14}$
- (1) $\frac{1}{4} + \frac{1}{6} = \frac{5}{12}$
(2) $\frac{3}{10} + \frac{1}{2} = \frac{4}{5}, \frac{1}{2} - \frac{3}{10} = \frac{1}{5}$
(3) 他们一共喝了这壶茶水的几分之几?
 $\frac{1}{4} + \frac{1}{6} = \frac{5}{12}$ (答案不唯一)
 $\frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$ (千克) $\frac{4}{5} - \frac{2}{5} = \frac{2}{5}$ (千克)
 $\frac{4}{5} + \frac{2}{5} = \frac{6}{5}$ (千克)

第三课时

- (1) + (2) - (3) + +
- $\frac{13}{12}, \frac{5}{7}, \frac{11}{15}, \frac{7}{12}$
- $1 - \frac{3}{5} - \frac{1}{4} = \frac{3}{20}$
- $1 - \frac{1}{6} - \frac{1}{3} - \frac{5}{14} = \frac{1}{7}$
- (1) $1 - \frac{3}{7} - \frac{2}{5} = \frac{6}{35}$ (2) $\frac{3}{7} + \frac{2}{5} - \frac{6}{35} = \frac{23}{35}$
- $\frac{1}{3} + \frac{3}{4} + \frac{1}{6} - 1 = \frac{1}{4}$
- 咖啡:把一杯咖啡平均分成5份,第一次喝了 $\frac{1}{5}$,即1份,剩下4份,兑满牛奶又喝了半杯,即又喝了2份,还剩2份,又兑满牛奶,再喝半杯,即又喝了1份。共喝了 $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$ (杯)

同理可求出喝的牛奶为 $\frac{1}{10} + \frac{3}{10} = \frac{2}{5}$ (杯)

第四课时

- (1) ② (2) ②
- $\frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{13}{25}, \frac{33}{50}, \frac{9}{10}$
0.7 0.8 0.85 0.95 1.1
- (1) $\times \frac{3}{5} = 0.6$ (2) $\times 0.06 = \frac{3}{50}$
(3) $\times 0.004 = \frac{1}{250}$
- $> < < = > > =$
-
- 从左往右: $\frac{1}{2}, 0.75, 0.16, \frac{13}{50}, 1.8, \frac{37}{1000}$
- $\frac{2}{11} < 0.375 < \frac{9}{20}$ 第一筐卖出得最少。
- $80 \div 60 \approx 1.33$ (千米) $\frac{22}{15} \approx 1.47$ (千米)
 $1.33 < 1.47$ 羚羊的速度快一些。
- $\frac{1}{4} < \frac{4}{15} < 0.3$ 小林跑得快些。
- (1) $\frac{7}{24}$ (答案不唯一) (2) $\frac{2}{5}$ (答案不唯一)

第五课时

- (1) $\frac{1}{6}, \frac{1}{8}, \frac{17}{24}, \frac{6}{7}, \frac{5}{9}, \frac{2}{5}$
- $\frac{7}{10}, \frac{53}{56}, \frac{1}{20}, \frac{11}{18}, \frac{13}{40}, \frac{6}{7}$
- 从左往右: 0.25 $\frac{7}{10}, 1.125, \frac{13}{20}, 2.6, \frac{9}{100}$
- 略
- (1) $\frac{1}{3} + \frac{3}{16} = \frac{25}{48}$ (2) $1 - \frac{1}{3} - \frac{3}{16} - \frac{1}{10} = \frac{91}{240}$
- $\frac{2}{3} - \frac{2}{15} - \frac{1}{6} - \frac{1}{4} = \frac{7}{60}$ (时)
- $\frac{2}{3} > \frac{3}{5}$ 依依剩下的多一些。
- $\frac{1}{3}$

第六课时

- $\frac{29}{56}, \frac{2}{3}, \frac{1}{2}, \frac{13}{36}, \frac{13}{24}, \frac{13}{60}, \frac{5}{9}, \frac{1}{12}$
- $1, \frac{1}{9}, 1, \frac{5}{12}, 0$
- 3 2 3 7 (答案不唯一)
- (1) $\times \frac{3}{5} - \frac{1}{10} = \frac{1}{2}$ (2) $\times \frac{4}{7} + \frac{2}{3} = \frac{26}{21}$
(3) $\times \frac{9}{20} - \frac{1}{4} = \frac{1}{5}$ (4) $\times \frac{1}{8} + \frac{1}{9} = \frac{17}{72}$

- $x = \frac{11}{12}, x = \frac{4}{15}, y = 0.07, y = \frac{5}{9}$
- (1) $\frac{2}{5} - \frac{2}{7} = \frac{4}{35}$ (2) $1 - \frac{2}{5} - \frac{2}{7} = \frac{11}{35}$
- (1) $\frac{15}{16}$ (2) $\frac{31}{32}$

第一单元强化突破

- (1) $\frac{6}{8}, \frac{1}{8}, \frac{7}{8}, \frac{6}{8}, \frac{5}{8}, \frac{1}{8}$
(2) $\frac{4}{5}, \frac{2}{15}$ (3) 略 (4) 1~7 大于或等于6的数 (5) $> < = <$
(6) $\frac{9}{4}, 1.4, \frac{5}{6}, 0.3, \frac{2}{7}, (7) \frac{1}{5}$
- (1) $\times$ (2) $\times$ (3) $\checkmark$ (4) $\times$
- (1) $\frac{2}{3}, \frac{3}{10}, \frac{5}{12}, \frac{11}{30}, \frac{3}{8}, \frac{7}{8}$
(2) $x = \frac{19}{30}, x = \frac{13}{9}$
- (1) ① (2) ③ (3) ② (4) ②
- $\frac{1}{8}, \frac{19}{24}, \frac{7}{12}, 0$
- (1) $\frac{1}{6} + \frac{3}{8} = \frac{13}{24}, \frac{3}{8} - \frac{1}{6} = \frac{5}{24}$
(2) $\frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{1}{3} = \frac{23}{15}$ (时)
(3) $\frac{2}{5} + \frac{1}{3} = \frac{11}{15}, 1 - \frac{11}{15} = \frac{4}{15}$
(4) ①黄色橡皮泥用得最多,黑色橡皮泥用得最少。
② $\frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8}, \frac{2}{5} - \frac{9}{40} = \frac{7}{40}$
③红色和黄色的橡皮泥共占这只长颈鹿的几分之几?
 $\frac{1}{4} + \frac{2}{5} = \frac{13}{20}$ (答案不唯一)
(5) ① $1 - \frac{1}{7} = \frac{6}{7}$ ② $\frac{1}{7} + \frac{3}{14} = \frac{5}{14}$
(6) $\frac{2}{5} + \frac{9}{10} - 1 = \frac{3}{10}$

二、长方体(一)

第一课时

- (1) 6 长方 2 相等 (2) 长方 8 6 6 左右 4 8 6 8 6 3 (3) 正方 5 5 12
(4) 长 宽 高 长方体
- (1) ② (2) ② (3) ①
- 2 1 3 4 2 1
- $22 \times 2 + 5 \times 4 = 64$ (cm)
- $(2 + 1.5) \times 2 + 1.8 \times 4 = 14.2$ (m)
- $96 \div 4 = 24$ (cm) $24 - 10 - 6 = 8$ (cm)

第二课时

- ① ② ③ ⑤ ⑦ ⑧
- (1) 用3cm, 5cm和6cm的小棒各4根,可以搭成

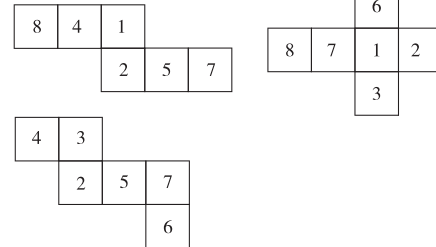
一个长方体框架。

(2) 还需要1根4cm的小棒, 3根8cm的小棒。

- (1) $(21 + 5 + 4) \times 4 = 120$ (cm)
(2) 21 5 105 5 4 20 21 4 84
(3) $(7 + 5 + 6) \times 4 = 72$ (cm) $72 \div 12 = 6$ (cm)
- $10 \times 2 + 6 \times 4 + 4 \times 6 + 20 = 88$ (cm)
- (1) 6 1 1 (2) 5 1 2 (3) 4 1 3
(4) 4 2 2 (5) 3 3 2 (数据位置不唯一)

第三课时

- 8 2 2 2 4
- ($\checkmark$) ($\checkmark$) ($\checkmark$)
- (1) ③ (2) ③ (3) ②
- 会 谐 社
- 5.



- 略 7. (1) D (2) F (3) B

第四课时

- (1) 6 (2) $28\text{cm}^2, 35\text{cm}^2, 20\text{cm}^2, 166\text{cm}^2$
(3) $36\text{dm}^2, 216\text{dm}^2$
- $(10 \times 6 + 10 \times 8 + 6 \times 8) \times 2 = 376$ (cm 2)
- (1) ③ (2) ① (3) ②
- $(12 \times 9 + 12 \times 5 + 9 \times 5) \times 2 = 426$ (dm 2)
 $9 \times 9 \times 6 = 486$ (dm 2)
- $6 \times 6 \times 6 = 216$ (cm 2)
- $(40 \times 30 + 40 \times 10 + 30 \times 10) \times 2 = 3800$ (cm 2)
- $16 \div 4 = 4$ (cm 2) $2 \times 2 = 4$ (cm 2)
 $4 \times 2 + 5 \times 2 \times 4 = 48$ (cm 2)

第五课时

- (1) 108 (2) 36dm^2 (3) 6 198 (4) 4
(5) 10 600 (6) 18
- (1) $\times$ (2) $\times$ (3) $\times$ (4) $\checkmark$ (5) $\times$
- $177 \times 177 + 177 \times 30 \times 4 = 52569$ (m 2)
- (1) $10 \times 8 + 10 \times 3.6 \times 2 + 8 \times 3.6 \times 2 - 43.2 = 166.4$ (m 2)
(2) $83.2 \div 166.4 = 0.5$ (千克)
- $18 \div 12 = 1.5$ (cm) $1.5 \times 1.5 \times 10 = 22.5$ (cm 2)
- $5 \times 5 \times 6 - 2 \times 2 \times 2 \times 4 = 162$ (dm 2)

第六课时

- (1) 1200cm^2 (2) 9 9 8 (3) ① 11 ② 4400
- (1) 13 32500 (2) 2500
- 8 14 20 26 32
每多2个正方体,露在外面的面的个数依次多6。
- 表面积变大了,增加了32cm 2 。
- 表面积会增加8cm 2 ,因为从中间拿去一个后,露

出来的面刚好多出一个正方体的2个面。

6. $4 \times 6 \times 2 + 5 \times 6 + 5 \times (6-2) + 4 \times 5 + 2 \times 7 \times 2 + 5 \times 7 + 4 \times 4 \times 2 + 4 \times 5 \times 2 + 5 \times (4-2) = 263(\text{dm}^2)$

第七课时

1. (1)60 (2)3 9 54 (3)长方体 4 2 144

(4)8cm 4cm 4cm 160cm² (5)18 16

2. $(15 \times 7 + 15 \times 8 + 7 \times 8) \times 2 = 562(\text{cm}^2)$

$36 \div 12 = 3(\text{cm})$ $3 \times 3 \times 6 = 54(\text{cm}^2)$

3. ①② ④⑤

4. $50 \times 30 + 50 \times 2.5 \times 2 + 30 \times 2.5 \times 2 = 1900(\text{平方米})$

5. 长: $45 - 5 \times 2 = 35(\text{cm})$ 宽: $35 - 5 \times 2 = 25(\text{cm})$

$35 \times 25 + 35 \times 5 \times 2 + 25 \times 5 \times 2 = 1475(\text{cm}^2)$

6. $36 \div 12 + 2 = 5$ $5 \times 5 \times 5 = 125(\text{个})$

一面涂红色: $(5-2) \times (5-2) \times 6 = 54(\text{个})$

三面涂红色: 8个

六个面都没涂红色: $125 - 8 - 36 - 54 = 27(\text{个})$ 或

$(5-2) \times (5-2) \times (5-2) = 27(\text{个})$

第八课时

1. (1)② (2)② (3)①

2. $(0.7 \times 0.4 + 0.7 \times 0.3 + 0.4 \times 0.3) \times 2 = 1.22(\text{m}^2)$

3. 10 $10 \times 30 \times 30 = 9000(\text{cm}^2)$

4. $(25 \times 15 + 25 \times 5 + 15 \times 5) \times 2 = 1150(\text{cm}^2)$

5. $54 \div 6 = 9(\text{cm}^2)$ $9 \times 6 = 54(\text{cm}^2)$

6. ① 长方体 9 6 14 ② 长方体 9 9 6

③ 正方体 14 14 14 (答案不唯一)

7. $3 \times 3 \times 6 + 1 \times 1 \times 4 \times 6 = 78(\text{dm}^2)$

第二单元强化突破

1. (1)76 48 236 (2)3 54 (3)294 (4)5

(5)8 (6)224 (7)520

2. (1) $\times$ (2) $\times$ (3) $\times$ (4) $\times$ (5) $\sqrt{}$

3. $12 \times 6 \times 2 + 12 \times 10 \times 2 + 6 \times 10 \times 2 = 504(\text{cm}^2)$

$5 \times 5 \times 6 = 150(\text{cm}^2)$

4. ①③ ④

5. (1)③ (2)② (3)① ② (4)① (5)①

6. 黄色: $40 \times (65 - 10) \times 2 + 40 \times 65 \times 2 + 40 \times 40 \times 2 = 12800(\text{cm}^2)$

红色: $(40 + 40 + 40) \times 40 + 65 \times 40 \times 2 = 10000(\text{cm}^2)$

(1) $80 \times 2 + 50 \times 2 + 15 \times 4 = 320(\text{m})$

(2) $4.5 \times 4.5 \times 6 \times 1.2 = 145.8(\text{dm}^2)$

(3) $60 \times 50 + 60 \times 80 \times 2 + 50 \times 80 \times 2$

$= 20600(\text{cm}^2)$ $20600 \text{cm}^2 = 2.06 \text{m}^2$

$2.06 \times 10 = 20.6(\text{m}^2)$

(4)木板: $2.5 \times 0.8 \times 2 = 4(\text{m}^2)$

玻璃: $2.5 \times 1.2 \times 2 + 1.2 \times 0.8 \times 2 = 7.92(\text{m}^2)$

(5) $17 \times 3 \times 3 = 153(\text{dm}^2)$

(6) $8 \times 6 + 8 \times 3 \times 2 + 6 \times 3 \times 2 - 11.4 = 120.6(\text{m}^2)$

$120.6 \times 7 = 844.2(\text{元})$

(7)① $72 \div 2 - 20 = 16(\text{cm})$

$(40 \times 20 + 40 \times 16 + 20 \times 16) \times 2 = 3520(\text{cm}^2)$

② $3 \text{m} = 300 \text{cm}$ $(40 + 20 + 16) \times 4 = 304(\text{cm})$

$300 < 304$ 不够。

三、分数乘法

第一课时

1. (1) $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ $\frac{1}{4} \times 3 = \frac{3}{4}$

(2) $\frac{2}{5} + \frac{2}{5} = \frac{4}{5}$ $\frac{2}{5} \times 2 = \frac{4}{5}$ 乘法

2. 涂一涂略

(1) $3 \times \frac{2}{11} = \frac{6}{11}$ (2) $4 \times \frac{2}{9} = \frac{8}{9}$

3. (1) $\frac{2 \times 3}{5} = \frac{6}{5}$ (2) $\frac{3 \times 5}{8} = \frac{15}{8}$

(3) $\frac{4 \times 2}{13} = \frac{8}{13}$ 分子 整数 分母

4. $\frac{2}{5} \frac{28}{15} \frac{15}{16} \frac{14}{3} \frac{12}{7} \frac{12}{11} \frac{12}{13} \frac{10}{9}$

5. $\frac{3}{4} \times 420 = 315(\text{千克})$

6. $\frac{1}{10} \times 3 = \frac{3}{10}$ $\frac{1}{10} \times 7 = \frac{7}{10}$

7. 4 5 $\frac{1}{4} \frac{1}{5} \frac{4}{5}$

第二课时

1. (1)3 4 $\frac{9}{4}$ (2)3 2 $\frac{15}{2}$ 最简

2. 6 $\frac{14}{5}$ 9 $\frac{18}{7}$ $\frac{5}{2}$ 18 2 $\frac{15}{4}$

3. (1) $\times \frac{9}{10} \times 6 = \frac{9}{10} \times \frac{3}{5} = \frac{27}{50}$

(2) $\times \frac{1}{5} \times \frac{3}{10} = \frac{3}{2}$

4. 50 18 400 375 75 40

5. $\frac{2}{15} \times 7 = \frac{14}{15}(\text{千瓦时})$ $\frac{2}{15} \times 30 = 4(\text{千瓦时})$

6. $\frac{1}{15} \times 3 = \frac{1}{5}$

7. $80 \times \frac{3}{4} = 60(\text{km})$

$30 \text{分} = \frac{1}{2} \text{时}$

$80 \times \frac{1}{2} = 40(\text{km})$

8. $\frac{1}{20} \times 10 = \frac{1}{2}(\text{千米})$ $\frac{1}{20} \times 25 = \frac{5}{4}(\text{千米})$

$\frac{1}{20} \times 40 = 2(\text{千米})$

9. $\frac{18}{24}$

第三课时

1. (1)涂一涂略 $9 \times \frac{1}{3} = 3$

(2)涂一涂略 $12 \times \frac{2}{3} = 8$

2. $\frac{18}{7} \frac{16}{3} 15 \frac{5}{4} 8 75 6 \frac{2}{3} \frac{7}{3} \frac{20}{3}$

3. $72 \times \frac{1}{8} = 9(\text{个})$ $72 \times \frac{1}{9} = 8(\text{个})$

4. $40 \times \frac{7}{8} = 35(\text{千克})$

5. 最短: $30 \times \frac{1}{2} = 15(\text{分})$ 最长: $40 \times \frac{1}{2} = 20(\text{分})$

6. (1) $560 \times \frac{1}{5} = 112(\text{千克})$

(2)梨有多少千克?

$560 \times \frac{3}{8} = 210(\text{千克})$ (答案不唯一)

7. $2 \times \frac{1}{2} = 1(\text{米})$ $1 \text{米} > \frac{1}{2} \text{米}$ 第二根剪去的部分长。

第四课时

1. (1)7 (2)48

2. (1) $30 \times \frac{1}{5} = 6(\text{个})$ (2) $12 \times \frac{1}{4} = 3(\text{朵})$

3. 画图略 $72 \times \frac{3}{8} = 27(\text{本})$

4. $20 \times \frac{1}{4} = 5(\text{卷})$

5. $12 \times \frac{3}{4} = 9(\text{人})$ $12 + 9 = 21(\text{人})$

6. 杏树最多。桃树: $300 \times \frac{1}{6} = 50(\text{棵})$

梨树: $300 \times \frac{2}{15} = 40(\text{棵})$

苹果树: $300 \times \frac{1}{10} = 30(\text{棵})$

杏树: $300 \times \frac{3}{5} = 180(\text{棵})$

7. 黄霏霏: $20 \times \frac{3}{4} = 15(\text{题})$

龙一鸣: $20 \times \frac{1}{10} = 2(\text{题})$ $20 - 2 = 18(\text{题})$

龙一鸣答对的题目多。

8. $300 \times \frac{1}{10} = 30(\text{元})$ $(300 - 30) \times 2 = 540(\text{元})$

第五课时

1. 涂一涂略 $\frac{2}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{2 \times 1}{5 \times 2} = \frac{1}{5}$

2. $\frac{3}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{5}$ $\frac{4}{7} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{7}$ 分子 分母

3. $\frac{2}{5} \frac{2}{7} \frac{3}{20} \frac{1}{8} \frac{1}{20} \frac{3}{40}$

4. $\frac{9}{2} \times \frac{4}{5} = \frac{18}{5}(\text{千克})$

5. $\frac{1}{2} \times \frac{2}{5} = \frac{1}{5}$ $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{8}$

6. $1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{1}{2}$

7. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$ $\frac{1}{2} - \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$

第六课时

1. (1) $\sqrt{}$ (2) $\times$ (3) $\sqrt{}$ (4) $\times$ (5) $\times$

2. $> = < > < >$

3. $\frac{2}{7} \frac{1}{2} \frac{4}{25} \frac{18}{65} \frac{4}{5} 4$

4. (1) $7 \times \frac{2}{5} = \frac{14}{5}(\text{米})$

(2) $\frac{5}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{5}{18}(\text{公顷})$ $\frac{5}{6} \times \frac{4}{9} = \frac{10}{27}(\text{公顷})$

(3) $70 \times \frac{13}{35} = 26(\text{辆})$ $70 \times \frac{9}{35} = 18(\text{辆})$

(4) ① $480 \times \frac{2}{15} = 64(\text{本})$ ② $64 \times \frac{3}{8} = 24(\text{本})$

5. $200 \times \frac{1}{5} = 40(\text{页})$ $1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$

$\frac{4}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{5}$ $200 \times \frac{1}{5} = 40(\text{页})$

$40 + 40 + 1 = 81(\text{页})$

第七课时

1. (1) $\frac{9}{4} \frac{1}{8} \frac{1}{9} \frac{3}{5} \frac{12}{7} 2$ (2) $\frac{8}{5} 4 \frac{1}{10}$

(3) ① (4) ① 小于6 ② 大于6 ③ 等于6

(5) $\frac{1}{2} \frac{5}{6}$

2. 略

3. $x = \frac{4}{3}$ $x = \frac{1}{5}$ $x = \frac{9}{7}$ $x = 2$

4. $< < = =$

5. $3 \frac{1}{3}$ (答案不唯一)

6. 乙 < 丙 < 甲

7. $\frac{1}{19}$

第八课时

1. 10 $\frac{5}{8} 15 9 1; 16 \frac{3}{4} 35 21 4$

2. (1) $\frac{4}{3} \frac{7}{2} \frac{2}{5}$ (2) 6 $\frac{14}{27}$ (3) $\frac{7}{12} 9$

(4) $\frac{4}{9}$ (5) $\frac{2}{13}$

3. (1) ③ (2) ③ (3) ② (4) ②

4. (1) $\frac{3}{10} \times 3 = \frac{9}{10}$ (2) $\frac{2}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{5}$

5. $< < > = < < >$

6. 半程马拉松: $42 \times \frac{1}{2} = 21(\text{千米})$

健身跑: $42 \times \frac{5}{21} = 10(\text{千米})$

迷你马拉松: $42 \times \frac{5}{42} = 5$ (千米)

7. $\frac{3}{20} \times 30 = 4.5$ (千克) $4.5 < 5$ 超重了。

8. $\frac{1}{2}$ 时 = 30 分 $30 \times \frac{1}{12} = \frac{5}{2}$ (km) $\frac{5}{2} \times 2 = 5$ (km)

第九课时

1. 画一画略 $1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{2}$

2. $250 \times \frac{1}{5} = 50$ (杯) $50 \times \frac{7}{10} = 35$ (杯)

3. (1) 24
(2) $1 - \frac{1}{8} - \frac{1}{6} - \frac{1}{4} = \frac{11}{24}$ $24 \times \frac{11}{24} = 11$ (名)

4. (1) 略 (2) $165 \times \frac{2}{3} = 110$ (千米)
(3) $165 - 110 = 55$ (千米)

5. $200 \times \frac{3}{10} = 60$ (元)

6. $90 \div 3 = 30$ (元) $(150 - 30) \div 150 = \frac{4}{5} = \frac{8}{10}$

$150 - 30 = 120$ (元)
他们一家是在 13:00—15:00 时间段吃的, 每人优惠后的价格是 120 元。

7. $5000 \times \left(1 - \frac{1}{10}\right) \times \left(1 + \frac{1}{10}\right) = 4950$ (元)

第三单元强化突破

1. (1) $\frac{3}{5}$ 4 $\frac{12}{5}$ (2) 8 $\frac{1}{2}$ (3) 9 $27\frac{1}{3}$

(4) 1 $\frac{1}{4}$ (5) 25 26 275 80

(6) $> = < = < >$ (7) $\frac{1}{2}$ 2

(8) $\frac{9}{10}$ 720 (9) A C (10) $\frac{1}{5}$ 18

2. (1) $\times$ (2) $\sqrt{}$ (3) $\times$ (4) $\times$ (5) $\times$

3. (1) $\frac{1}{6}$ 0 1 1 $\frac{5}{3}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{2}$ 10

(2) $\frac{1}{8}$ $\frac{4}{15}$ $\frac{9}{20}$ $\frac{4}{3}$ $\frac{4}{9}$ 28

4. (1) ② (2) ① (3) ① (4) ② (5) ③

5. 略

6. (1) $1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$ $\frac{9}{5} \times \frac{2}{5} = \frac{18}{25}$ (米)

(2) $96 \times \frac{3}{8} = 36$ (人) $36 \times \frac{5}{12} = 15$ (人)

(3) ① 画图略 $640 \times \frac{1}{8} = 80$ (千克)

② $640 \times \frac{1}{5} = 128$ (千克)

(4) $60 \times \frac{2}{15} = 8$ (千克) $60 - 8 = 52$ (千克)

(5) $1500 \times \frac{8}{10} = 1200$ (元) $1900 \times \frac{6}{10} = 1140$ (元)

$1140 < 1200$ 在乙店购买便宜些。

(6) 磁悬浮列车行了多少千米?

$400 \times \frac{3}{4} = 300$ (km) (答案不唯一)

四、长方体(二)

第一课时

1. (1) 体积 (2) $\frac{1}{6}$ (3) 体积 (4) 60

2. (1) ③ (2) ③ ① ② (3) ②

3. (1) $\times$ (2) $\times$ (3) $\times$ (4) $\times$ (5) $\times$

4. ①和③体积大, 因为它们所占空间大些。

5. 表面积不变, 体积变小了。

6. (1) 摆成一行时, 表面积最大, 是 34dm^2 。

(2) 摆成一个大正方体时, 表面积最小, 是 24dm^2 。

(3) 体积一样大。

7. $5 \div 12 = \frac{5}{12}$ $10 \div 30 = \frac{1}{3}$ $\frac{5}{12} + \frac{1}{3} = \frac{3}{4}$

第二课时

1. (1) 1cm^3 (2) 1 (3) 长度 面积 体积

(4) cm^3 dm^3 cm^3 (5) L mL L

2. (1) cm^3 (2) cm^3 (3) m^3 (4) mL (5) mL

(6) L cm^3 dm^3 m^3 mL L

3. 1500

4. 7 11

5. $100 \div 10 \div 2 = 5$ (天)

6. $3 \times 3 \times 6 - 2 = 52$ (dm^2) $1 \times 1 \times 19 = 19$ (dm^3)

第三课时

1. (1) 12 12cm^3

(2) 长 宽 高 长 宽 高 $V = abh$

(3) 24cm^3 17cm^3 10cm^3 (4) 180

2. $1.4 \times 2 \times 0.7 = 1.96$ (m^3) $8 \times 8 \times 8 = 512$ (cm^3)

3. $4 \times 2.8 \times 0.4 = 4.48$ (m^3)

4. $6 \times 6 \times 6 \div 12 \div 4 = 4.5$ (dm)

5. (1) $8 \times \frac{3}{4} = 6$ (分米) $8 \times 6 \times 5 = 240$ (立方分米)

240 立方分米 = 240 升

(2) $8 \times 6 \times (3 \div 10) = 14.4$ (升)

6. 54 块

第四课时

1. 48 100 8 5.1 2. $\sqrt{}$ $\times$ $\times$ $\sqrt{}$

3. (1) ③ (2) ③ (3) ②

4. $0.96 \div (0.8 \times 0.8) = 1.5$ (米)

5. $60 \div 20 = 3$ $20 \div 5 = 4$ $3 \times 4 \times 4 = 48$ (盒)

6. $3 \times 3 \times 3 = 27$ (cm^3) $13 \div 3 = 4$ (个) $\dots\dots 1$ (cm)

$6 \div 3 = 2$ (个) $3 \div 3 = 1$ (个) $4 \times 2 \times 1 = 8$ (个)

7. $24 \div 6 = 4$ (cm^2) 棱长 2cm

$54 \div 6 = 9$ (cm^2) 棱长 3cm

$96 \div 6 = 16$ (cm^2) 棱长 4cm

$2 \times 2 \times 2 + 3 \times 3 \times 3 + 4 \times 4 \times 4 = 99$ (cm^3)

8. $60 \div 4 = 15$ (cm^2) $15 \div 3 = 5$ (cm)

$5 \times 5 \times (5 + 3) = 200$ (cm^3)

第五课时

1. (1) 10 1000 (2) 10 1000 (3) 27000 (4) 50

2. 6000 3.5 0.24 3100000 4.8 7000 900 0.8

3. (1) () () ($\triangle$) (2) () ($\triangle$) ()

4. $500\text{mL} = 0.5\text{L}$ $18 \div 0.5 = 36$ (个)

5. $70 \times 20 \times 40 = 56000$ (cm^3) $56000\text{cm}^3 = 56\text{L}$

$56 \times 7.2 = 403.2$ (元)

6. $50 \times 20 \times 20 = 20000$ (cm^3)

$20000\text{cm}^3 = 20\text{L}$ $20 \div 2 = 10$ (L)

7. $37.8\text{dm}^3 = 37800\text{cm}^3$ $37800 \div 18 \div 35 = 60$ (cm)

$60\text{cm} > 55\text{cm}$ 需要托运。

第六课时

1. (1) 40 (2) 2 (3) 1.5 (4) 把 100 粒绿豆放入水中, 根据水位上升情况算出 100 粒绿豆的总体积, 总体积 $\div 100 = 1$ 粒绿豆的体积 (合理即可)。

2. B 杯 大石子体积大一些。

3. $20 \times 30 \times 4 = 2400$ (cm^3)

4. $2 \times 2 \times 2 = 8$ (dm^3) $8 \div 5 \div 4 = 0.4$ (dm)

5. $3\text{dm} = 30\text{cm}$ $2\text{dm} = 20\text{cm}$

$30 \times 30 \times (30 - 2 - 20) = 7200$ (cm^3)

6. (1) $300 - 200 = 100$ (mL) = 100 (cm^3)

(2) 400mL (3) 3 个

7. $4 \times 4 \times 4 - 8 \times 6 \times (4 - 2.8) = 6.4$ (dm^3) = 6.4 (L)

第七课时

1. (1) dm^3 (2) L (3) m^3 (4) mL

2. 460 4020 7.2 1.2 17500 3.1

3. (1) ① (2) ③ (3) ② (4) ②

4. 表面积: $(10 \times 5 + 10 \times 6 + 5 \times 6) \times 2 = 280$ (cm^2)

体积: $10 \times 5 \times 6 = 300$ (cm^3)

表面积: $7 \times 7 \times 6 = 294$ (cm^2)

体积: $7 \times 7 \times 7 = 343$ (cm^3)

5. $15 \times \frac{1}{5} = 3$ (cm) $15 \times \frac{1}{3} = 5$ (cm)

$15 \times 3 \times 5 = 225$ (cm^3)

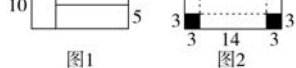
6. $7 \times 4 \times 10 = 280$ (cm^3) 不合理, 因为这个牛奶盒的

体积是 280cm^3 , 它所能容纳物体的体积比 280cm^3

小, 所以净含量应小于 280 毫升。

7. $(35 - 5 - 5) \times (25 - 5 - 5) \times 5 = 1875$ (cm^3)

8. (方法不唯一) 仅举两例:



方法一(图1): (1) 15 10 5

(2) $15 \times 10 \times 5 = 750$ (cm^3)

方法二(图2): (1) 14 14 3

(2) $14 \times 14 \times 3 = 588$ (cm^3)

第八课时

1. 88m^2 48m^3 94cm^2 60cm^3 13dm^2 3dm^3

216cm^2 216cm^3 1m 6m^2

2. $2\text{dm} = 0.2\text{m}$ $4 \times 2.5 \times 0.64 \div (8 \times 0.2) = 4$ (m)

3. (1) $5 \times 5 + 5 \times 8 \times 4 = 185$ (平方分米)

(2) $50 \div (5 \times 5) = 2$ (分米)

4. (1) $22 \times 4.5 \times 4.5 \times 6 = 2673$ (cm^3)

(2) 长: $22 \times 2 = 44$ (cm) 宽: $4.5 \times 3 = 13.5$ (cm)

高: 4.5cm

(44 $\times$ 13.5 + 44 $\times$ 4.5 + 13.5 $\times$ 4.5) $\times$ 2 = 1705.5 (cm^2)

5. (1) $25 \times 12 + 25 \times 2 \times 2 + 12 \times 2 \times 2 = 448$ (平方米)

(2) $25 \times 12 \times 1.5 \div (5000 \div 1000) = 90$ (分)

6. 4 个 能 32 个 (答案不唯一)

第四单元强化突破

1. (1) 13 270 2.5 7500 (2) mL cm^3 dm^3

cm^3 (3) 60000 450000 (4) 26m 27m^2 9m^3

(5) 5 (6) 64dm^3

2. (1) $\times$ (2) $\sqrt{}$ (3) $\times$ (4) $\sqrt{}$ (5) $\times$

3. $(13 \times 4 + 4 \times 6 + 13 \times 6) \times 2 = 308$ (cm^2)

$13 \times 4 \times 6 = 312$ (cm^3)

$4 \times 4 \times 6 = 96$ (dm^2) $4 \times 4 \times 4 = 64$ (dm^3)

4. (1) ② (2) ② (3) ② ① (4) ② (5) ③ (6) ②

5. (1) $125 \times 80 \times 70 + 50 \times 50 \times 50 = 825000$ (cm^3)

(2) $20 \times 16 + (20 \times 15 + 16 \times 15) \times 2 = 1400$ (cm^2)

$20 \times 16 \times 15 = 4800$ (cm^3)

6. (1) $0.8 \times 0.25 \times 0.6 = 0.12$ (m^3)

$0.12\text{m}^3 = 120\text{dm}^3 = 120\text{L}$ $200\text{mL} = 0.2\text{L}$

$120 \div 0.2 = 600$ (个)

(2) $(15 \times 9 \times 4) \div (9 \times 6) = 10$ (dm)

(3) $600 \div 12 = 50$ (dm) $50\text{dm} = 5\text{m}$

(4) ① $1.2 \times 1.2 = 1.44$ (平方米)

② $(1.2 - 0.3 - 0.3) \times (1.2 - 0.3 - 0.3) \times 0.6 = 0.216$ (立方米)

(5) $3\text{dm} = 30\text{cm}$ $16 \times 30 = 480$ (cm^3)

(6) $4 \times 4 \times 0.8 = 12.8$ (dm^3)

$4 - \left(4 \times \frac{3}{4} + 0.8\right) = 0.2$ (dm) $0.2\text{dm} = 2\text{cm}$

(7) $40 \times 20 \times 15 - 2100 = 9900$ (cm^3)

$9900\text{cm}^3 = 9.9\text{dm}^3$ $9.9 \div 4 = 2.475$ (分)

整理与复习

第一课时

1. 涂色略 $\frac{4}{9}$ $\frac{1}{5}$ 1

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

3. 0.95 $\frac{4}{5}$ 0.29 $\frac{13}{50}$ 1.08 $\frac{91}{100}$

4. $\frac{22}{63}$ $\frac{25}{24}$ $\frac{35}{24}$ $\frac{5}{16}$ $\frac{17}{36}$ $\frac{44}{9}$ $\frac{45}{4}$ $\frac{1}{36}$

5. $\frac{17}{24}$ $\frac{7}{18}$ 2 0

6. $(20 \times 6 + 20 \times 8 + 6 \times 8) \times 2 = 656$ (cm^2)

$20 \times 6 \times 8 = 960$ (cm^3)

$13 \times 13 \times 6 = 1014$ (m^2) $13 \times 13 \times 13 = 2197$ (m^3)

7. $10 \times 6 \times 2 + 10 \times 2 \times (4 - 2) = 160$ (cm^3)

第二课时

- (1) $\frac{2}{3} - \frac{3}{5} = \frac{1}{15}$
(2) $\frac{2}{3} + \frac{3}{5} = \frac{19}{15} > 1$ 不够。
- $\frac{1}{5} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{7}{10}$ $1 - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$
 $\frac{3}{10} > \frac{1}{5}$ 比 $\frac{1}{5}$ 多。
- $120 \times \frac{1}{6} = 20$ (件)
- $1 - \frac{1}{8} - \frac{3}{5} = \frac{11}{40}$ $40 \times \frac{11}{40} = 11$ (分)
- $230 \times 62 = 14260(\text{m}^2)$ $230 \times 62 \times 5 = 71300(\text{m}^3)$
- $6 - 4 = 2(\text{dm})$
表面积: $(6 \times 2 + 6 \times 4 + 4 \times 2) \times 2 = 88(\text{dm}^2)$
体积: $6 \times 2 \times 4 = 48(\text{dm}^3)$
- 一店: $100 \times \frac{8}{10} = 80$ (元)
二店: $100 \times \frac{9}{10} \times \frac{9}{10} = 81$ (元)
一店便宜,一店打折后的售价是 80 元,二店打折后的售价是 81 元。
- $5 \times 5 = 25(\text{cm})$ $4 \times 2 = 8(\text{cm})$
 $(25 \times 8 + 25 \times 9 + 8 \times 9) \times 2 = 994(\text{cm}^2)$

五、分数除法

第一课时

- 画一画,涂一涂略 (1) $\frac{3}{7}$ (2) $\frac{1}{5}$ $\frac{6}{35}$
- 
- $\frac{1}{8}$ $\frac{3}{16}$ $\frac{1}{26}$ $\frac{1}{75}$ $\frac{2}{13}$ $\frac{1}{21}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{64}$
- $\frac{1}{7}$ $\frac{3}{20}$ $\frac{2}{9}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{196}$
- (1) $\frac{3}{4} \div 4 = \frac{3}{16}$ 画一画略
(2) $\frac{15}{16} \div 10 = \frac{3}{32}(\text{km})$
(3) $\frac{7}{2} \div 50 = \frac{7}{100}(\text{米})$
(4) $\frac{5}{16} \div (4+1) = \frac{1}{16}(\text{m})$
- $\frac{5}{9} \div 5 = \frac{1}{9}$ $\frac{1}{9} \div 5 = \frac{1}{45}$

第二课时

- (1) 10 (2) 20 (3) 8
- $\frac{7}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{7}{5}$ $\frac{9}{5}$
- $3 \frac{15}{2}$ $1 \frac{1}{5}$ $4 \frac{1}{4}$ $\frac{25}{81}$ $\frac{3}{4}$
- (1) ③ (2) ① (3) ②

- $\frac{9}{2} \div \frac{3}{4} = 6$ (袋)
- $\frac{5}{4} \div 6 = \frac{5}{24}(\text{kg})$ $\frac{5}{24} > \frac{1}{6}$ 够分。
- (1) $\frac{3}{4} \div 36 = \frac{1}{48}(\text{时})$ (2) $36 \div \frac{3}{4} = 48$ (千米)
- (1) $\frac{3}{2}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{6}{7}$ (后两空答案不唯一)
(2) $\frac{1}{5} \times 1000 = 200(\text{g})$ $200 \div \frac{8}{5} = 125$ (杯)

第三课时

- 26 $\frac{13}{2}$ 17 96 $\frac{1}{96}$ 6
- 
- $>$ $<$ $=$ $<$ $>$ $<$
- (1) ① (2) ③
- $x = \frac{2}{5}$ $x = 36$ $x = 49$ $x = \frac{3}{20}$
- 2 4 8
- $\frac{3}{4} \div \frac{1}{8} = 6$ (杯)
- $2 \div \frac{2}{3} = 3$ (千米/时) $\frac{5}{6} \div \frac{5}{12} = 2$ (千米/时)
3 千米/时 $>$ 2 千米/时 淘淘走得快些。
- $\frac{3}{4}$ $\frac{15}{16}$ $\frac{5}{16}$
发现:最后的得数与开始的数相等,因为一个数除以 $\frac{5}{12}$ 再除以 $\frac{4}{5}$ 最后乘 $\frac{1}{3}$ 就相当于乘 1。

第四课时

- $x = 28$ $x = \frac{1}{42}$ $x = 35$ $x = \frac{16}{45}$
- (1) 这本课外读物的总页数
(2) 画图略
(3) 这本课外读物的总页数 $\times \frac{5}{7} =$ 看了的页数
(4) 解:设这本课外读物一共有 x 页。
 $\frac{5}{7}x = 35$ $x = 49$
- (1) 解:设“神舟十一号”在轨飞行 x 天。
 $\frac{15}{33}x = 15$ $x = 33$
(2) ① 解:设舞蹈小组有 x 人。
 $\frac{6}{5}x = 24$ $x = 20$
② 解:设合唱小组有 y 人。
 $\frac{4}{3}y = 20$ $y = 15$
- (3) 解:设小汽车原价是 x 元。
 $\frac{9}{10}x = 45$ $x = 50$

解:设玩具飞机原价是 y 元。

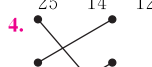
- $\frac{9}{10}y = 180$ $y = 200$
- 饼干: $(500 - 340) \div \frac{2}{5} = 400$ (克)
盒子: $500 - 400 = 100$ (克)
- $3 \div \frac{1}{6} = 18$ (千克) $18 \times \frac{2}{3} = 12$ (千克)
 $12 \times 2 = 24$ (千克)

第五课时

- (1) 羊的只数 牛的头数
(2) 八月份的水费 $\times \frac{5}{6} =$ 六月份的水费
(3) 篮球原价 $\times \frac{1}{9} =$ 篮球降低的钱数
- $x = 84$ $x = \frac{5}{26}$ $x = \frac{8}{5}$ $x = \frac{1}{39}$
- $16 \div \frac{4}{9} = 36$ (人)
- 苹苹的邮票数 $\times \frac{5}{8} =$ 依依的邮票数
解:设苹苹有 x 枚邮票。
 $\frac{5}{8}x = 10$ $x = 16$
壮壮的邮票数 $\times \frac{4}{5} =$ 苹苹的邮票数
解:设壮壮有 y 枚邮票。
 $\frac{4}{5}y = 16$ $y = 20$
- (1) 解:设图书馆共有 x 本书。
 $\frac{2}{5}x = 320$ $x = 800$
(2) $200 \div 800 = \frac{1}{4}$

- $25 \div \frac{1}{5} = 125$ (袋) $125 \times \frac{2}{5} = 50$ (袋)
 $125 - 25 - 50 = 50$ (袋)

第六课时

- (1) $\frac{1}{5}$ (2) 20 (3) $\frac{5}{2}$ $\frac{11}{12}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{2}{3}$
(4) 35 (5) 倒数
- $<$ $>$ $>$ $=$ $>$ $<$
- $\frac{2}{25}$ $\frac{27}{14}$ $\frac{7}{12}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{4}{9}$ 15
- 
- (1) $36 \div \frac{4}{9} = 81$ (吨)
(2) $36 \times \frac{4}{9} = 16$ (吨)

- $\frac{2}{3} \div \frac{2}{15} = 5$ (天)

7. $<$

第七课时

- $x = \frac{10}{3}$ $x = 30$ $x = 16$ $x = 42$ $x = 11$ $x = \frac{24}{5}$
- 解:设青蛙的冬眠时间是 x 天。
 $\frac{4}{5}x = 120$ $x = 150$
- 解:设声音在水中的传播速度是每秒 x 米。
 $\frac{17}{75}x = 340$ $x = 1500$
- 解:设这个足球的原价是 x 元。
 $\frac{8}{10}x = 56$ $x = 70$
- 解:设这个放映厅共有 x 个座位。
 $\frac{3}{4}x = 150$ $x = 200$
- $\frac{1}{5} \div 3 = \frac{1}{15}$ $1 \div \frac{1}{15} = 15$ (天) 或 $3 \div \frac{1}{5} = 15$ (天)
- (1) $1 - \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$ $\frac{5}{8} \times \frac{2}{5} = \frac{1}{4}$
 $1 - \frac{3}{8} - \frac{1}{4} = \frac{3}{8}$
(2) $36 \div \frac{3}{8} = 96$ (个)

第五单元强化突破

- (1) $\frac{8}{5}$ (2) $\frac{10}{13}$ $\frac{8}{7}$ (3) $>$ $<$ $<$ $=$
(4) $\frac{5}{12}$ $\frac{12}{5}$ (5) $\frac{3}{4}$ (6) $\frac{1}{5}$ 12 (7) 3200
- (1) $\times$ (2) $\times$ (3) $\checkmark$ (4) $\times$ (5) $\times$
- $\frac{5}{7}$ $\frac{9}{100}$ $\frac{20}{3}$ $\frac{3}{100}$ $\frac{9}{14}$ 48
- $x = 21$ $x = 60$ $x = \frac{6}{5}$ $x = 20$
- (1) ② (2) ② (3) ① (4) ②
- $150 \div \frac{2}{3} = 225$ (盆)
 $225 \div \frac{3}{4} = 300$ (盆)
- (1) 鸵鸟快速奔跑的速度 $\times \frac{8}{9} =$ 小汽车的速度
解:设鸵鸟每时能跑 x 千米。
 $x \times \frac{8}{9} = 80$ $x = 90$
(2) $10 \div \frac{2}{7} = 35$ (天)
(3) $\frac{5}{2} \div \frac{5}{6} = 3$ (万千米)
(4) ① $200 \times \frac{1}{8} = 25$ (千克) ② $25 \div \frac{5}{6} = 30$ (千克)

(5) $1500 \div \frac{8}{10} = 1875$ (元)
 $4000 \div \frac{8}{10} = 5000$ (元) $400 \times \frac{8}{10} = 320$ (元)
 (6) ① $150 \div \frac{3}{4} = 200$ (千米)
 ② $\frac{5}{2} \div \frac{3}{4} = \frac{10}{3}$ (时)
 (7) ① $25 \div \frac{25}{26} = 26$ (个) ② $26 \div \frac{13}{14} = 28$ (个)

六、确定位置

第一课时

- 略
- 北 东 20 300 北 西 30 350 东南 45 500
- (1) 先向西走 480m 到花园,再向西偏南 60° 走 170m 到达服装店。
 (2) 花园在服装店的东偏北 60° 方向上。
 (3) 黄霏霏从家出发,向东偏北 30° 走 200m 到城建局,然后向东走 230m 到服装店,再向东偏北 60° 走 170m 到花园,最后向东走 480m 到书店。
- (1) 小兔家在小狗家西偏北 25° 方向上。
 (2) 小猴家在小兔家东偏北 20° 方向上。
 (3) 小猫家在小猴家南偏东 30° 方向上。

第二课时

- (1) 从壮壮家出发,向西偏南 30° 方向走 300m 到广场,再向西偏北 45° 方向走 400m 到图书馆。
 (2) 略
- 南 2 东 2 西 南 30° 3 南 2
 从博物馆到车站的行驶路线:向北行驶 2 站到学校,再向东偏北 30° 行驶 3 站到医院,再向西行驶 2 站到商场,再向北行驶 2 站到车站。
- 北 西 45 4 南 西 15 3
 北 东 30 2 南 东 20 2.5
- 图略

第六单元强化突破

- (1) ①北 ②北 ③南 ④西 40
 ④东 南 45
 (2) ①北 西 25 300 ②西 北 15 200
 ③北 东 30 400 ④南 东 20 350
 (3) ①东 2 东偏北 40° 3 东偏南 40° 4 东偏北 30° 2
 ②西偏南 30° 1 西偏北 40° 4 西偏南 40° 2
 ③永安街 电影院
- (1) ② (2) ③ (3) ①
- (1) 北 西 40 100 (2) 东 北 35 200
 (3) 南 西 30 100 (4) 南 东 30 150
- (1) 笔筒 (2) 洋娃娃 (3) 北偏西 60° 或西偏北 30°
- (1) 东 150 东 北 45 200 西 北 45 100
 (2) 从学校出发,先向东偏南 45° 走 100 米到樱花园,再向西偏南 45° 走 200 米到月湖桥,最后向西走 150 米到家。

(3) $150 + 200 + 100 = 450$ (米)
 $450 \div 60 = 7.5$ (分)

- (1) 画图略 (2) 护卫舰从目的地出发,向南偏东 45° 行驶 24km,再向西行驶 36km,最后向西偏南 60° 行驶 72km 回到起点。

七、用方程解决问题

第一课时

- $x=8$ $y=9$ $a=6$ $a=8$
- (1) “天宫二号”图片的张数 + “天宫二号”图片的张数 $\times 3 =$ 两种图片的总张数
 (2) 解: 设“天宫二号”图片收集了 x 张,则“嫦娥四号”图片收集了 $3x$ 张。
 $x+3x=48$ $x=12$ $12 \times 3=36$ (张)
 (3) 解: 设“天宫二号”图片收集了 x 张。
 $x+x+24=48$ $x=12$ $12+24=36$ (张)
- (1) 解: 设李阿姨买来红气球 x 个,则买来黄气球 $4x$ 个。
 $x+4x=60$ $x=12$ $12 \times 4=48$ (个)
 (2) 解: 设王阿姨买来红气球 x 个。
 $4x-8=60$ $x=17$
- $6x-4x=14$ $x=7$
 正方形的周长: $7 \times 4=28$ (cm)
 正六边形的周长: $7 \times 6=42$ (cm)
- 解: 设调配后乙组有 x 人,则甲组有 $3x$ 人。
 $3x+x=108+140$ $x=62$
 需从乙组调: $140-62=78$ (人)
- 苹苹打的总字数 = 淘淘打的总字数
 解: 设 x 分后淘淘能赶上苹苹。
 $96+60x=16+100x$ $x=2$

第二课时

- (1) 略
 (2) ① 依依步行的路程 + 淘淘步行的路程 = 甲、乙两地之间的距离
 ② 解: 设出发后 x 分相遇。
 $50x+60x=770$ $x=7$
 (3) $50 \times 7=350$ (米)
- $m=8$ $y=32$ $x=3.4$ $x=7$
- 解: 设经过 x 时相遇。
 $72x+78x=1200$ $x=8$
- 解: 设需要 x 时。
 $20x+30x=250$ $x=5$
- 解: 设 x 分后两人相距 600 米。
 $55x+65x=3000-600$ $x=20$
- (1) 解: 设 x 分后相遇。
 $(108+92)x=840$ $x=4.2$
 (2) 解: 设 y 分后依依超出妈妈一整圈。
 $108y-92y=840$ $y=52.5$

第三课时

- $x=3.1$ $x=36$ $y=4$ $m=1.6$
- (1) ② (2) ③ (3) ①
- 解: 设他的故事书有 x 本。
 $x-2=8 \times 10$ $x=82$
- 解: 设一条裤子 x 元,则一件上衣 $4x$ 元。

$4x-x=390$ $x=130$
 上衣: $4 \times 130=520$ (元)

- 解: 设经过 x 时两车相遇。
 $60x+(60+10)x=910$ $x=7$
- 解: 设兔子跑 x 分后就能追上乌龟。
 $35x-10x=1000$ $x=40$

第四课时

- (1) $3x+40=100$ $x=20$
 (2) $x+3x+9=105$ $x=24$
- 解: 设 x 时后能完成这项任务。
 $24x+(24-6)x=420$ $x=10$
- 解: 设 1 张贴画 x 元。
 $10x+13 \times 1.2=30.6$ $x=1.5$
- (1) 略
 (2) 解: 设 x 分后两游船相遇。
 $270x+300x=5700$ $x=10$
- (1) A 饮料: $150 \div 5=30$ (元)
 解: 设 1 箱 B 饮料需 x 元。
 $4x-30 \times 2=100$ $x=40$
 (2) $(500-40 \times 8) \div 30=6$ (箱)
- (1) 解: 设依依每分行 x 米。
 $(55+x) \times 10=1000$ $x=45$
 (2) 解: 设淘淘出发 x 分后两人会相遇。
 $55x+45(x-1)=1000$ $x=10.45$

第七单元强化突破

- (1) $5y$ $16m$ $8x$ $23a$ $9.5a$ $8.5x$
 (2) $50a$ (3) $8.5x+6y$ (4) $3x$ $4x$ $2x$
 (5) 2.25x (6) 10t
- $m=32$ $x=7$ $y=12$ $x=7$ $x=13.5$ $y=0.6$
- (1) 每个礼盒的钱数 $\times 4 +$ 剩下的钱数 = 50
 $4x+2=50$ $x=12$
 (2) 女生人数 + 女生人数 $\times 3 = 60$
 $x+3x=60$ $x=15$
- (1) ① (2) ② (3) ① (4) ③ (5) ②
- (1) 解: 设五(2)班包了 x 个粽子,则五(1)班包了 $3x$ 个粽子。
 $x+3x=224$ $x=56$
 五(1)班: $56 \times 3=168$ (个)
 (2) 解: 设客队的球迷有 x 人。
 $7.5x-x=39000$ $x=6000$
 (3) 解: 设杭州湾跨海大桥全长是 x 千米。
 $1.5x+1=55$ $x=36$
 (4) 解: 设香蕉每千克 x 元。
 $13.2 \times 4+4x=78.4$ $x=6.4$
 (5) ①略 ②解: 设出发 x 分后相遇。
 $80x+60x=980$ $x=7$ $80 \times 7=560$ (米)
 (6) 解: 设乙工程队每天开凿 x 米。
 $47 \times 30+30x=2700$ $x=43$
 (7) 解: 设需要 x 块。
 $2500x=40 \times 40 \times 50$ $x=32$
 (8) 解: 设苹苹每分走 x 米。

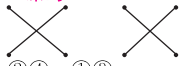
$37 \times 7 + 7x = 860 - 300$ $x=43$

数学好玩

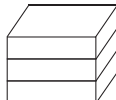
第一课时

略

第二课时

- 
- ②④ ①③
- (1) ② (2) ③ (3) ①
- $(10 \times 50) \times (6 \times 50) = 150000$ (dm²)
- 下面

第三课时

- (1) 3 种 画图略
 (2) ① $(15 \times 20 + 15 \times 4 + 20 \times 4) \times 2 = 880$ (cm²)
 ② $(30 \times 20 + 30 \times 2 + 20 \times 2) \times 2 = 1400$ (cm²)
 ③ $(40 \times 15 + 40 \times 2 + 15 \times 2) \times 2 = 1420$ (cm²)
 (3) 第一种方法最省包装纸。
- 略
- (1) ①
 (2) $(11 \times 7 + 11 \times 8 + 7 \times 8) \times 2 = 442$ (cm²)
- 
 按左图方式包装最省纸。
 $10 \times 3 = 30$ (cm)
 $(40 \times 20 + 40 \times 30 + 30 \times 20) \times 2 = 5200$ (cm²)

八、数据的表示和分析

第一课时

- 男生人数 女生人数 3
 (1) 六(1) 24 六(3) 25
 (2) 六(2) 六(4) 六(1) 六(2)
 (3) 六(3)班的总人数最多。(答案不唯一)
- (1) 略 (2) 从整体上看, B 省的棚户区改造完成得比较好。因为 B 省棚户区改造呈稳步上升趋势。(答案不唯一)
 (3) 为改善居住环境, 两省都在加大棚户区改造力度。(答案不唯一)
- 不能, 因为没有图例。

第二课时

- (1) 折线 (2) 0.1 (3) 二 四
 (4) 上升 (5) 欢欢 (6) 略
- (1) 略
 (2) 乙飞机第 20 秒飞行的高度是 26 米。(答案不唯一)
 (3) 多观察, 记录飞行存在的问题。出现问题主动解决。(答案不唯一)
- 略

第三课时

- (1) ③ (2) ②
- (1) $(10+10+11+11+11+12+12+12) \div 8 = 11.125$ (岁)
 (2) $(10+10+11+11+11+12+12+12+37) \div 9 = 14$ (岁)

平均数表示一组数据的平均值,受较大或较小数据的影响。

- (1)(9.8+9.7+9.7+9.6+9.6+9.9+9.5+9.3+9.4+9.1)÷10=9.56(分)
- (2)(9.8+9.7+9.7+9.6+9.6+9.5+9.3+9.4)÷8=9.575(分)
- (3)有道理,因为平均数表示平均水平,会受较大数和较小数的影响。

4. 绘画、乒乓球、舞蹈、书法 理由略

第四课时

- (1)复式条形 (2)复式折线
- (3)最高分 最低分
- (1)格力空调平均销售量高一些
- (2)格力空调销售量还会提高。(答案不唯一)
- (1)略 (2)4 14
- (3)甲城市和乙城市月平均降水量整体上呈先上升后下降的变化趋势。
- 去掉一个最高分和一个最低分,算出平均分。
(9.5+9.4+9.8+9.7+9.7+9.5)÷6=9.6
理由略
- 因为平均每天所跑的距离提高 498-495=3(米),需要多跑 778-670=108(米),所以暑假期间跑步的天数一共有 108÷3=36(天)。如果平均每天跑 500 米,则要在最后一天跑 (500-498)×36+778=850(米)。

第五课时

- (1)4 2 (2)18 20 (3)58÷96=29/48
- 略
- 略
- 根据折线统计图,可以得出以下结论:
(1)自行车在前 3 时匀速行驶,每时行 20 千米,以后减速行驶 2 时,大约每时行驶 5 千米,最后 1 时又加速,每时行驶 10 千米。
(2)自行车 6 时行驶 80 千米,自行车比摩托车早出发 3 时,晚到 1 时。
(3)摩托车匀速行驶 2 时的路程是 80 千米,摩托车平均每时行驶 40 千米。(合理即可)

第八单元强化突破

- (1)多少 大小
- (2)数量 增减变化情况 (3)97
- (1)② (2)③ (3)②
- (1)2018 年与 2008 年相比,商业、制造业、服务业及其他行业的人数增加了,农业、运输业的人数减少了。
- (2)2018 年与 2008 年相比,商业增加的人数最多,农业减少的人数最少。
- (3)64÷100=16/25
- (4)服务业人数增加了 1/2,农业人数减少了 3/8。
- (5)总人口增加了。理由略
- (1)略 (2)12

(3)立春、立夏从 8 时到 20 时的气温均呈先上升、后下降的变化趋势。

- (4)立春的气温变化不大。
- (5)(2+10+8+6)÷4=6.5(℃)
- (8+24+20+16)÷4=17(℃)
- (1)略 (2)略 (3)80 (4)八 12
- (5)C 类空调七月份销售量是八月份销售量的几分之几?(答案不唯一)
- 去掉一个最高分和一个最低分,算出平均分。
依依:(9.3+9.5+9.6+9.7+9.8+9.7)÷6=9.6(分)
淘淘:(9.2+9.5+9.8+9.8+9.4+9.2)÷6≈9.5(分)(答案不唯一)

总复习

第一课时

- 3/32 1/8 画图略
- 3/2 3/8 2/15 9/2 1/14 6 3 0
- $x=\frac{18}{25}$ $x=4$ $x=\frac{9}{8}$ $x=3.1$
- (1) $x+\frac{2}{3}x=180$ $x=108$
(2) $x+3x+3.2=26.4$ $x=5.8$
- $\frac{2}{3}+\frac{1}{4}+\frac{1}{16}=\frac{47}{48}$ $\frac{47}{48}<1$ 没有。
- $48\times\frac{3}{4}=36$ (人)
- $1260\times\frac{9}{10}=1134$ (元)
 $1134\div(1+\frac{2}{25})=1050$ (元)

第二课时

- (1)爸爸的年龄×1/4=淘淘的年龄
- (2)九月份的零用钱×7/8=十月份的零用钱
- (3)电视的原价×1/9=降低的价钱
- $224\times\frac{65}{224}=65$ (个)
- $35\div\frac{5}{7}=49$ (本)
- 解:设壮壮今年 x 岁,则爷爷今年 $7x$ 岁。
 $7x-x=60$ $x=10$
爷爷:10×7=70(岁)
- 解:设二年级同学送了 x 个。
 $2x+18=178$ $x=80$
- (1)略
(2) $55\times\frac{9}{11}=45$ (米/分)
解:设 x 分后相遇。

$$55x+45x=800 \quad x=8 \quad 45\times 8=360(\text{米})$$

- (1)速度差×追及时间=路程差
- (2)解:设 x 分后爸爸才能追上壮壮。
(70-50) $x=50\times 4$ $x=10$

第三课时

- (1)mL L m³ dm³
(2)500 2740 0.25 0.59 0.96 420000
(3)E D F (4)240cm 2400cm² 8000cm³
8 (5)36dm 52dm² 24dm³ 24000
(6)13 5200
- 表面积:10×10×6+(12×10+12×6)×2=984(cm²)
体积:10×10×10+12×10×6=1720(cm³)
- (1)50×25+50×4×2+25×4×2=1850(m²)
(2)2dm=0.2m 1850÷(0.2×0.2)=46250(块)
(3)50×25×3=3750(m³)
- $6\times 6\times 6=216$ (cm³) $6\times 6\times 6=216$ (cm³)
- 解:设长方体的宽是 x cm。
 $12x+8x=200$ $x=10$
 $12\times 10\times 8=960$ (cm³)

第四课时

- (1)② (2)③ (3)② ③
- (1)北偏东 30° 1000 (2)南偏西 30° 1000
- (3)图略
- 1.5m=15dm 4cm=0.4dm
 $0.4\times 0.4\times 15=2.4$ (dm³) $7.8\times 2.4=18.72$ (kg)
- $4\times 4\times 4\div(8\times 2.5)=3.2$ (分米)
- $60\times 30\times 7=12600$ (cm³) $12600\text{cm}^3=12.6\text{dm}^3$
 $12.6\div 2=6.3$ (dm³)
- $20\times 3=60$ (cm)
 $60\times 20\times 4+20\times 20\times 2=5600$ (cm²)
 $60\times 20\times 20=24000$ (cm³)
- (1) $16\times 8\times 5=640$ (dm³) $640\text{dm}^3=0.64\text{m}^3$
 $0.64\times 2.5=1.6$ (m³)
(2) $1.6\times 45=72$ (m³) $72\times 365=26280$ (m³)

第五课时

- (1)一 (2)二 四
- (3)略
- (1)甲公司生产总值 2012~2014 年波动较大,但 2014~2018 年呈缓慢上升趋势;乙公司生产总值 2012~2018 年大体呈上升趋势。(答案不唯一)
- (2)去乙公司,因为乙公司发展稳中有升。(答案不唯一)
- (1)9.55
(2)(9.7+9.6+9.4+9.7+9.6+9.5+9.3+9.8)÷8=9.575(分)
- 提示:2017 年的小麦产量: $400\times(1+\frac{1}{4})=500$ (kg)
2018 年的棉花产量: $130\times 3-90=300$ (kg)
2019 年的小麦产量: $550\times 4-400-500-700=600$ (kg)
2019 年的棉花产量: $260\times 4-130-200-300=410$ (kg)
画图略

期末易错题大闯关

- (1) $\frac{7}{12}$ 120 70 (2) $25\frac{3}{4}$ 15000 24
(3)32 7500 230 0.23 (4)cm³ mL
(5) $\frac{9}{4}$ $\frac{10}{7}$ $\frac{1}{4}$ (6) $\frac{3}{5}$ $\frac{5}{8}$ 0.666 $\frac{2}{3}$
0.67 (7)96 (8)15 $\frac{1}{15}$ (9)11 8
(10)9.5 9.56 乙
- (1)× (2)× (3)× (4)√ (5)×
- (1)② (2)① (3)② (4)③
- (1) $\frac{7}{6}$ $\frac{5}{12}$ $\frac{1}{27}$ $\frac{4}{5}$ 8 $\frac{1}{48}$
(2) $\frac{17}{12}$ 0 $\frac{1}{3}$ $\frac{27}{35}$ $\frac{5}{12}$ 11
(3) $x=\frac{3}{2}$ $x=9$ $x=\frac{5}{48}$ $x=\frac{8}{5}$
(4)表面积:(20×15+20×10+15×10)×2+4×4×4=1364(cm²)
体积:20×15×10+4×4×4=3064(cm³)
木板:55×35×2+50×35×2=7350(cm²)
纱网:55×50×2=5500(cm²)
- (1)北 西 20 80 (2)南 西 30 100
(3)略
- (1)略 (2)壮壮 9 岁时,他的体重超过了标准体重。(答案不唯一) (3)10 11 7
(4)壮壮体重超标,要减肥,要注意饮食,多吃蔬菜、水果,坚持锻炼。(合理即可)
- (1)余下的树苗 五年级分得的 四年级分得的
 $(1-\frac{2}{5})\times\frac{2}{3}=\frac{2}{5}$
 $600\times(1-\frac{2}{5}-\frac{2}{5})=120$ (棵)
(2) $300000\div\frac{1}{3}=900000$ (元)
(3)甲车行的路程+乙车行的路程=两车所行的路程之和。
解:设相遇前经过 x 时两车相距 60 千米。
 $55x+65x=240-60$ $x=1.5$
(4)解:设这个相框的宽是 x 厘米,则长是 1.5 x 厘米。
 $(x+1.5x)\times 2=100$ $x=20$
 $20\times 1.5=30$ (厘米)
(5) $32\div 2=16$ (dm²) $16\times 10=160$ (dm³)
(6) $2\times 2=4$ (cm)
 $(10\times 4+10\times 6+4\times 6)\times 2=248$ (cm²)
(7)解:设原来第二箱苹果有 x 千克,则第一箱苹果有 4 x 千克。
 $4x-x=7.5\times 2$ $x=5$
第一箱苹果:4×5=20(千克)
(8) $864\div 6=144$ (cm²) $144=12\times 12$
 $15+12\times 12\times 12\div(45\times 30)=16.28$ (cm)