

黄冈小状元



解决问题
天天练



目 录

一、因数与倍数	(1)
二、长方体和正方体	(3)
① 长方体和正方体的认识	(3)
② 长方体和正方体的表面积	(5)
智求表面积	(12)
③ 长方体和正方体的体积	(13)
综合练习(1)	(23)
综合练习(2)	(24)
图形的拼组与分割	(25)
三、分数的意义和基本性质	(26)
① 分数的意义	(26)
② 约分	(28)
③ 通分	(29)
最小公倍数在生活中的应用	(34)
四、分数的加法和减法	(35)
① 同分母分数加、减法	(35)
② 异分母分数加、减法	(38)
③ 分数加减混合运算	(39)
五、折线统计图	(43)
六、找次品	(46)
七、总复习	(47)
参考答案	(51)



一、因数与倍数

2、5、3 的倍数的特征

基础巩固

1. 如意花店进了 125 枝郁金香, 如果每 2 枝包装成 1 束, 那么至少再加几枝能正好包装完?



想: 125 至少加上()
就是 2 的倍数。

2. 体育大课间活动时, 五(3)班有 37 名同学在操场上玩游戏。如果每 5 人一组, 至少再来几人刚好分完?

3. 龙一鸣买了 3 本笔记本, 笔记本的单价看不清楚, 售货员阿姨说应付 26 元, 龙一鸣认为不对, 你知道为什么吗?

我是从哪里看出不对的呢?



4. 猴王有 57 个桃子, 每只猴子都分 5 个桃子, 分到最后一只小猴时, 发现多了几个桃子, 至少吃掉几个桃子, 才刚好够分? 小猴一共有几只?

拓展提升

5. 一摞练习本, 本数在 30~40 之间, 2 本 2 本地分余 1 本; 5 本 5 本地分也余 1 本。这摞练习本共有多少本?

从题意可知: 这摞练习本的总本数减去 1 本既是 2 的倍数又是 5 的倍数。



每天一得 个位上是 0 的数既是 2 的倍数又是 5 的倍数。



数的奇偶性



基础巩固

1. 20名同学要分成A、B两个小组。如果A组人数为偶数，B组人数为偶数还是奇数？如果A组人数为奇数呢？



20是()数。

$$\text{偶数} + (\quad) = \text{偶数}$$

$$\text{奇数} + (\quad) = \text{偶数}$$

2. 五(1)班有39个同学，分成甲、乙两队去社区参加活动。

(1) 如果甲队的人数为偶数，那么乙队的人数是奇数还是偶数？

(2) 如果甲队的人数为奇数，那么乙队的人数是奇数还是偶数？

3. 操场上有15个同学，至少再来多少个同学就是偶数个同学？至少再来多少个同学就是奇数个同学？

4. 傍晚，龙一鸣回到房间准备开灯做作业，他一连按了5次开关，这时灯是亮着呢还是没亮呢？



拓展提升

5. 一只游船往返于东西两岸之间。如果小船第一次从东岸到西岸，第二次从西岸返回东岸，第三次再从东岸到西岸……当游船第49次航行后，它在东岸还是西岸？第100次后呢？



奇数次在()岸，
偶数次在()岸。



二、长方体和正方体

1. 长方体和正方体的认识

(1)



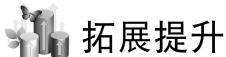
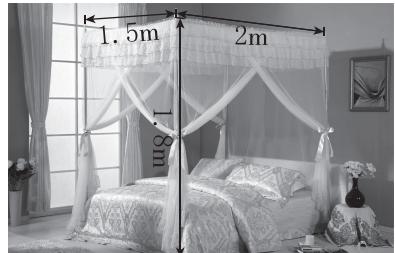
基础巩固

1. 学生商店要做一个长 2m, 宽 0.5m, 高 0.9m 的玻璃柜台。现在要在柜台各边上安角铁, 至少需要多少米角铁?



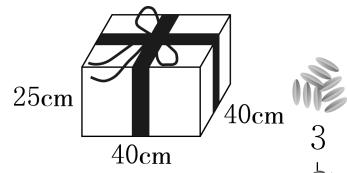
角铁的总长度就是长方体的 () , 长方体的棱中有 () 条长, () 条宽, () 条高。

2. 焊接一个棱长为 8cm 的正方体框架, 最少需要多长的铁丝?
3. 一个长方体饼干盒长 3dm, 宽 12cm, 高 18cm。要在它的各条棱上贴一圈胶带, 至少要准备多长的胶带?
4. 如图, 依依家的蚊帐是长方体形状的, 已知蚊帐四周由钢管撑住(地面的四边没有钢管)。撑住这个蚊帐至少需要多长的钢管?



拓展提升

5. 淘淘的爷爷七十大寿时, 他用平时积攒的零花钱给爷爷买了一个生日蛋糕。营业员要用彩带将这个蛋糕盒子捆起来(如图), 打结处用去 35cm 彩带, 共需彩带多少厘米?



每天一得 求角铁、丝带、钢管、铁丝……的长度, 与长方体、正方体的棱长有关。



1. 长方体和正方体的认识

(2)



基础巩固

1. 一个长方体的棱长总和是 80cm, 长 9cm, 宽 7cm, 高是多少厘米?

长方体的棱长中, 长有 () 条, 宽有 () 条, 高有 () 条。
长方体棱长和 \div () ○ () ○ () = 高



2. 有一根铁丝, 原打算围成一个棱长为 8dm 的正方体框架, 后来改围成了一个长 12dm, 宽 8dm 的长方体框架, 这个长方体框架的高是多少分米?

3. 黄霏霏用一段彩带去装饰一个长 30cm, 宽 20cm, 高 10cm 的长方体礼品盒, 正好把所有的棱都贴上彩带。如果用这段彩带去装饰一个正方体礼品盒所有的棱, 这个正方体礼品盒的棱长最长是多少厘米?

4. 做一个底面周长是 16cm 的正方体铁丝框架, 至少需要多少厘米长的铁丝?



拓展提升

5. 用两个正方体的木块拼成一个长方体, 棱长之和减少了 24cm。原来一个正方体的棱长和是多少?

拼后的图形减少了
() 条棱。





2. 长方体和正方体的表面积

(1)



基础巩固

1. 制作一个长 1.2m, 宽 0.6m, 高 0.5m 的长方体木箱, 至少需要木板多少平方米?



求至少需要木板多少平方米, 就是求长方体的()。

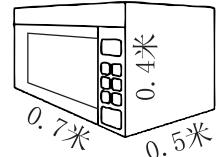
前(或后)面的面积 = () × ()

左(或右)面的面积 = () × ()

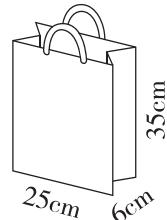
上(或下)面的面积 = () × ()



2. 做下面这个微波炉的包装箱, 至少需要多少平方米的硬纸板?



3. 一个服装店订制了一批纸袋(如下图)供顾客使用。做一个这样的纸袋, 至少要用多少平方厘米的硬纸?



4. 一块长方体的木料, 底面是边长为 4 分米的正方形, 高是 1.5 分米。这块木料的表面积是多少平方分米?



拓展提升

5. 将一个长 6cm, 宽 4cm, 高 2cm 的长方体木块锯成两个长方体木块, 表面积最大增加多少? 最小增加多少?



每天一得 切割时, 要使增加的表面积最大, 就沿最大的面切开, 要使增加的表面积最小, 就沿最小的面切开。



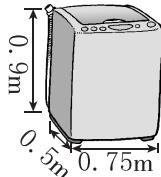
2. 长方体和正方体的表面积

(2)



基础巩固

1. 萍萍家要给下面的洗衣机做一个布罩,至少需要多少平方米的布料?



做洗衣机的布罩,就是做()、()、()、()、()共()个面,少做的面的面积=()×()。

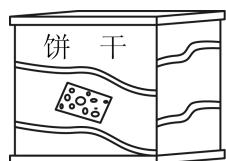


2. 一个长方体的玻璃鱼缸,长和宽都是3.5分米,深4分米。做一个这样的鱼缸,至少需要玻璃多少平方分米?

这个鱼缸没有上底面哟!



3. 一个长方体食品盒(如下图),底面长为6厘米,宽5厘米,高8.5厘米。如果在盒的四周贴上商标纸(上下面不贴),这张商标纸的面积至少应有多少平方厘米?



4. 一个房间长4m,宽3.5m,高3m,门窗面积是 8m^2 。现在要把这个房间的四壁和顶面粉刷水泥漆。如果每平方米需要水泥漆4kg,一共需要水泥漆多少千克?



拓展提升

5. 一个长方体沿长正好可以切成5个同样大小的正方体,这5个正方体表面积的和比原来长方体的表面积增加了 200cm^2 ,原来长方体的表面积是多少平方厘米?



2. 长方体和正方体的表面积

(3)



基础巩固

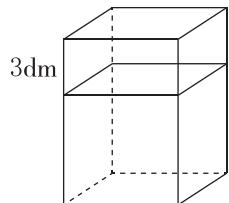
1. 在一个长 20m, 宽 8m, 深 1.6m 的长方体蓄水池的四壁和底面贴瓷砖, 瓷砖是边长为 2dm 的正方形, 共要瓷砖多少块?

要求有多少块瓷砖, 先要求出长方体()个面的面积。

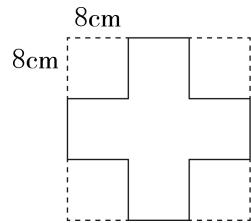


2. 一个长方体礼品盒, 它的长、宽、高分别是 5dm、4dm、2dm。如果包装这个礼品盒时实际用纸是表面积的 1.5 倍, 包装这个礼品盒至少要用包装纸多少平方分米?

3. 把一个长方体沿高截去 3 分米后就变成了正方体, 表面积减少 72 平方分米, 原来长方体的表面积是多少平方分米?



4. 有一块正方形铁皮, 从四个顶点分别剪下一个边长为 8cm 的正方形后, 所剩部分正好焊接成一个无盖的正方体铁皮盒。原来正方形铁皮的面积是多少平方厘米?



拓展提升

5. 邮递员想将两个长 6dm, 宽 4dm, 高 3dm 的长方体货物打包。最少要用纸多少平方分米?

把面积()的两个面重叠在一起用纸最少。



7

每天一得 把几个一样的几何体叠在一起时, 要使新的几何体表面积比较小, 就必须把较大的面重叠在一起。



2. 长方体和正方体的表面积

(4)



基础巩固

1. 一个正方体墨水盒, 棱长为 6.5cm。制作这个墨水盒至少需要多少平方厘米的硬纸板?



求至少要用多少硬纸板, 就是求这个正方体的(), 先求出()个面的面积, 再乘()就可以了。

2. 一个无盖的正方体玻璃鱼缸, 棱长是 6dm。

(1) 做这个鱼缸至少需要玻璃多少平方分米?

(2) 如果玻璃的价格为每平方米 150 元, 做这个鱼缸至少需要多少钱?

3. 壮壮要把一个棱长为 40cm 的正方体礼物盒的四周贴上彩纸(上、下不贴), 至少需要多少平方分米的彩纸?

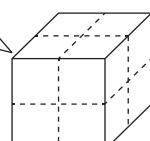
4. 一个正方体礼品盒, 棱长总和是 108cm。如果要包装这个礼品盒, 至少需要多大的包装纸?



拓展提升

5. 一个正方体木块, 表面积是 120cm^2 , 如果把它锯成大小相等的 8 个小正方体, 每个小正方体的表面积是多少平方厘米?

共切了()刀, 共
增加了()个面。





2. 长方体和正方体的表面积

(5)

基础巩固

1. (1) 做一个不带盖的长方体水桶, 底面是边长为 3dm 的正方形, 高是 4dm。至少需要多少平方分米的铁皮?



长方体的长是 () dm, 宽是 () dm, 高是 () dm,
只有 () 个面需要铁皮。

- (2) 制作一个棱长为 5dm 的正方体无盖木箱至少需要木板多少平方分米?

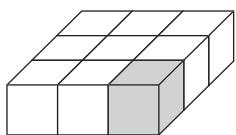


2. 要粉刷教室的屋顶和四壁, 已知教室的长是 8m, 宽是 6.5m, 高是 4m, 门窗面积是 16m^2 。每平方米涂料需要 4.5 元, 粉刷这间教室需要多少钱?

3. 把一个正方体切成两个长方体后, 表面积增加了 18cm^2 , 原来正方体的表面积是多少?

拓展提升

4. 用 9 个棱长是 4cm 的正方体拼成一个长方体(如下图), 这个长方体的表面积是多少? 如果拿走右下角的小正方体, 剩下部分的表面积是多少?



9

每天一得 计算拿走一个小正方体后图形的表面积, 必须先弄清减少了几个面, 同时又增加了几个面。



2. 长方体和正方体的表面积

易错练习

1. 两江月假日酒店大厅有 8 根长和宽都是 0.3m, 高是 4m 的长方体柱子。现在要把这些柱子都涂上油漆。每平方米需要涂漆 0.4kg, 师傅带了 20kg 油漆, 够用吗?

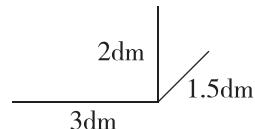
酒店的柱子涂油漆, () 面和 () 面不需要涂, 只涂 () 、 () 、 () 、 () 共 () 个面。



2. 一种长方体铁皮通风管, 长 3m, 管口是边长为 2dm 的正方形。做 20 根这样的通风管至少需要多少平方分米的铁皮?

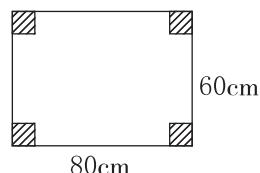
3. 张叔叔要做一个长方体灯罩。他先用铁棍焊接灯罩的框架, 已经完成了一部分(如下图)。

- (1) 要制作这个完整的长方体框架, 共需要多少分米长的铁棍? (焊接处忽略不计)



- (2) 框架制作完成后, 按上图摆放。在框架的前、后、左、右四个面糊上彩纸, 至少需要多少平方分米的彩纸?

4. 在长方形纸板的四角各剪掉一个边长为 10cm 的正方形, 做成一个无盖的盛物盒。做成的盛物盒的表面积是多少?



5. 一个正方体的棱长扩大到原来的 3 倍, 它的表面积怎样变化?



2. 长方体和正方体的表面积

对比练习

1. 五(1)班要投票选举“十佳少年”，苹苹把一个棱长为 45cm 的正方体纸箱的各面都贴上了红纸，把它作为投票箱。

(1) 至少需要红纸多少平方厘米？

求至少需要红纸多少平方厘米，就是求正方体的（ ）。



(2) 如果在它所有的棱上粘贴胶带纸，一盘 4m 的胶带纸够用吗？



求胶带纸够不够用，先要求正方体的（ ）再与4m比较。

2. 希望小学修建一个长方体游泳池，长 60m，宽 25m，深 2m。

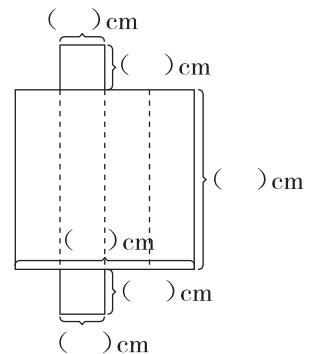
(1) 游泳池的占地面积是多少平方米？

(2) 在游泳池的四壁贴上 1.2m 高的瓷砖，贴瓷砖的面积是多少平方米？

(3) 在游泳池的内壁 1.5m 高处用白漆画一条水位线，水位线全长多少米？

3. 两个棱长是 5cm 的正方体木块，拼成一个长方体，这个长方体的表面积是多少？

4. 一个底面是正方形的长方体纸盒，将它的侧面展开正好是一个边长为 6cm 的正方形，做这个纸盒至少要多少平方厘米的纸板？



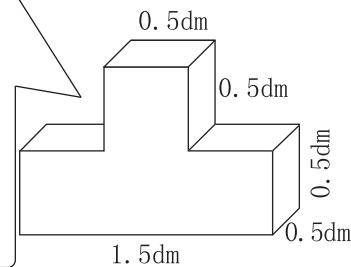
每天一得 长方体侧面展开图是前、后、左、右四个面的展开图。



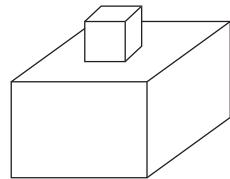
智求表面积

1. 依依的爸爸给她做了一个积木(如下图),要将这个积木刷上红色油漆,刷油漆的面积是多少?

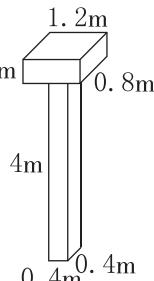
前面与后面的面积=边长为()分米的正方形面积+
长为()分米,宽为()分米的长方形面积;
左面与右面的面积=长为()分米,宽为()分米的长方形面积;
上面与下面的面积=长为()分米,宽为()分米的长方形面积。



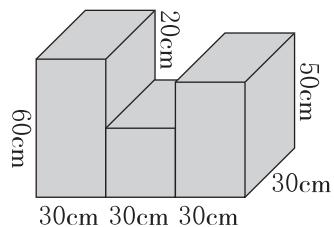
2. 一个长方体铁块的长、宽、高分别是8cm、8cm、5cm,在它的上面焊接一个棱长是2cm的正方体铁块。现将这个组合体的表面涂上颜色,涂颜色的面积是多少?



3. 如图是一个灯柱,要给它的表面刷上油漆(最下面的面不刷),刷油漆的面积是多少平方米?



4. 一个铸铁零件(如下图),要在它的前后两个面涂上红色防锈漆,其他的面涂上灰色防锈漆。涂红色防锈漆和灰色防锈漆的面积各是多少?



每天一得 求不规则的组合图形的表面积,可以通过平移、割补的方法将它先转化为规则简单的图形,再逐一算出各自的面积,然后求和。



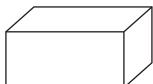
3. 长方体和正方体的体积

(1)



基础巩固

1. 国家游泳中心“水立方”位于北京奥林匹克公园内，是北京奥运会的标志性建筑之一。整个场馆近似于一个长 177m，宽 177m，高 30m 的长方体。算一算，“水立方”的体积是多少立方米？



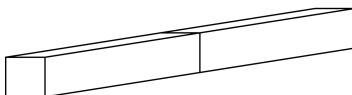
$$\text{长方体的体积} = (\quad) \times (\quad) \times (\quad)$$

2. 黄老师用铁条焊了一个正方体粉笔盒，一共用去 240cm 长的铁条。然后在它的四周和底面粘上硬纸板。这个粉笔盒的体积是多少立方厘米？（纸板厚度忽略不计）
3. 有一本词典长 2dm，宽 1dm，厚 0.6dm。若每立方分米重 500g，这本词典重多少克？
4. 有一面墙用长方体砖砌成，墙长 3m，宽 3dm，高 1.5m。如果每块砖的体积是 2dm³，砌这面墙需要多少块这样的砖？



拓展提升

5. 有一块方木长 3.2m，如果把它截成两个同样的长方体，表面积增加 5dm²，200 根这样的方木，一共有多少立方米？



利用表面积增加了 5dm²，
可以求出方木的 ()。



13

每天一得 长方体(或正方体)的体积=底面积×高,用字母表示为 $V=Sh$ 。



3. 长方体和正方体的体积

(2)



基础巩固

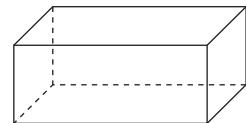
1. 一个长方体的体积是 240m^3 , 长是 15m, 宽是 5m, 它的高是多少米?

由长方体的体积=长×宽×高, 可知:

长方体的高= () ÷ () ÷ ()。



2. 一瓶饮料有 480cm^3 , 依依把这瓶饮料倒入一个长方体的铝盒中, 量得铝盒中饮料的高度为 4cm。这个铝盒的底面积是多少平方厘米?



3. 一块体积为 32dm^3 的长方体钢材, 底面是边长为 2dm 的正方形, 这块钢材的高是多少?

4. 铺路队要用沙石铺一条宽 8m, 厚 0.2m 的路。用一辆车厢长 4m, 宽 2m, 高 0.8m 的卡车装满一车沙石, 可以铺多少米长的路?

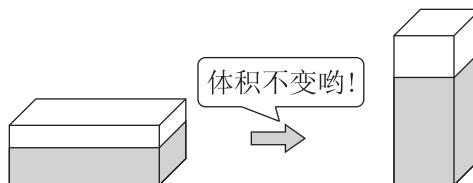


拓展提升

5. 一个封闭的长方体玻璃容器, 从里面量得长 20cm, 宽 5cm, 高 8cm, 装有 5cm 深的溶液。如果把这个容器竖立起来, 现在的水深是多少厘米?



难题讲解





3. 长方体和正方体的体积

(3)



基础巩固

1. 王大爷家要用砖砌一段长 15m, 宽 25cm, 高 24dm 的围墙。如果每立方米用砖 500 块, 砌这段围墙一共要用砖多少块?



题目中的单位不一致时, 先要 ()。

2. 一段方钢长 10m, 横截面为边长 10cm 的正方形, 如果每立方分米钢重 7.8kg, 这段方钢重多少千克?

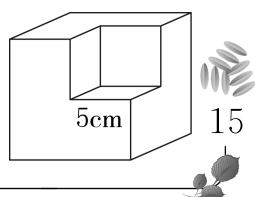
3. 一种装有水果的纸箱, 从里面量长 45cm, 宽 32cm, 高 0.64m, 每箱装 120 个苹果, 平均每个苹果占多少立方分米的空间?

4. 在一个棱长为 4dm 的正方体容器里装满水, 把它倒入一个长 0.8m, 宽 50cm 的长方体容器里, 这时水深为多少分米?



拓展提升

5. 在一个棱长为 1dm 的正方体木块的一个顶点处切下一个棱长为 5cm 的小方块 (如下图所示), 剩下部分的体积是多少立方厘米? 表面积是多少平方分米?



每天一得 在求物体的体积时, 单位一定要统一。



3. 长方体和正方体的体积

(4)



基础巩固

1. 一个木箱,从里面量长40cm,宽30cm,体积是 24dm^3 。万老师想用它来装一件长30cm,宽28cm,高25cm的长方体教具。是否可以装下?



生活中用箱子装物品,不仅要考虑体积,还必须考虑箱子的长○物品的长,
箱子的宽○物品的宽,箱子的高○物品的高。

2. 有一个长方体机器铸件,长25cm,宽18cm,高20cm,把它放在一个从里面量长28cm,宽24cm,体积是 12.096dm^3 的包装箱里,是否能够装下?

3. 一个包装盒,从里面量得宽和高都是20cm,体积是 12.8dm^3 。这个包装盒能装下一个长30cm,宽18cm,高19cm的长方体木块吗?

4. 一个长8dm,宽6dm,高11dm的长方体纸盒,最多能放多少个棱长是20cm的正方体木块?



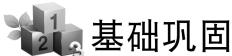
拓展提升

5. 某种饼干的包装盒长8cm,宽5cm,高2cm,用长0.6m,宽0.4m,高0.2m的纸箱将这种饼干盒装起来,最多能装多少盒?



3. 长方体和正方体的体积

(5)



基础巩固

1. 纸盒厂生产一种长方体纸箱,长、宽、高分别是 4.5dm 、 2dm 、 3dm 。做这样一个纸箱至少要多少平方分米的纸板?这个纸箱能装下多少立方分米的物体?

求需要多少纸板,就是求长方体的(),
求装下多少物体是求长方体的()。



2. 一块正方体木料的棱长是 30cm 。

(1) 这块木料的表面积是多少? (2) 这块木料的体积是多少?

3. 农场准备建造一个池塘养鱼,这个池塘长 30m ,宽 18m ,深 3.5m 。

(1) 这个池塘占地多少平方米?

(2) 绕池塘边缘画一条警戒线,警戒线距池塘边缘 1m ,警戒线有多长?

(3) 池塘四壁用边长 2dm 的正方形瓷砖贴满,共要多少块这样的瓷砖?

(4) 一个水管每分钟放进 9m^3 的水,要几小时才能放满这一池塘的水?



拓展提升

4. 一个长方体的高增加 5cm ,就变成了一个正方体,这时表面积比原长方体增加了 200cm^2 。原来的长方体的体积是多少?



每天一得 求“占地面积”就是求“底面积”;求“纸板面积”就是求“表面积”;求“物体的多少”与“体积”有关。



3. 长方体和正方体的体积

(6)



基础巩固

1. 把一个棱长是 0.8m 的正方体钢坯, 铸造成成长 0.5m , 宽 0.4m 的长方体钢柱。这根钢柱的高是多少米(铸造中没有损耗)?



2. 一个截面面积是 8cm^2 , 长是 80cm 的长方体钢件, 经过熔铸可以做成长是 16cm , 宽是 8cm , 高是多少的长方体零配件(熔铸中没有损耗)?

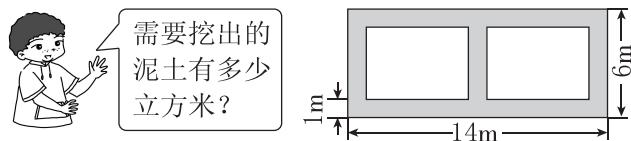
3. 有一个长方体铁块, 底面积是 32cm^2 , 高是 4cm 。把它锻造成一个截面边长为 4cm (锻造中没有损耗)的正方形的长方体。锻造后的长方体的高是多少厘米?

4. 将一个长 8cm , 宽 5cm , 高 3cm 的长方体截成一个体积最大的正方体, 这个正方体的体积是多少?



拓展提升

5. 幸福村准备为老年人盖两个活动室。为了打好基础(地基的形状、大小如图), 需要挖 1m 宽, 8dm 深的地沟。





3. 长方体和正方体的体积

(7)



基础巩固

1. 一个无盖的鱼缸,从里面量长 16dm,宽 15dm,高 5dm,这个鱼缸的容积是多少升?



长方体的体(容)积 = () × () × (), 1 () = 1升。

2. 一个棱长为 8dm 的正方体容器(从里面量),里面装了 3dm 深的水,水的体积是多少立方分米?这个正方体容器的容积是多少升?

3. 做一种长方体纸盒,长 5cm,宽 4.5cm,高 4cm,做 1000 个这样的纸盒刚好装满一个大纸盒,这个大纸盒的容积是多少立方分米?

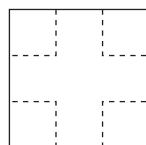
4. 一个正方体容器从里面量,棱长是 12cm。如果把这个正方体容器盛满水,倒入从里面量长 18cm、宽 4cm 的长方体容器中,长方体容器中的水深多少厘米?



拓展提升

5. 有一块边长 21cm 的正方形纸板,在它的四个角上分别剪去一个面积相等的小正方形,正好可以折成一个无盖的正方体盒子。这个盒子的容积是多少?

正方体盒子的棱长应是 () cm。



19

每天一得 长方体和正方体容器的容积的计算方法与体积的计算方法相同。



3. 长方体和正方体的体积

(8)



基础巩固

1. 莘莘家新买了一个长方体金鱼缸，从里面量长 80cm，宽和高都是 50cm。这个金鱼缸最多能装水多少升？



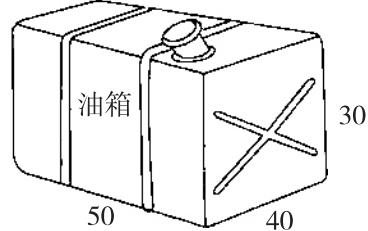
$$1\text{cm}^3 = 1(\quad), (\quad)\text{cm}^3 = 1\text{L}$$

2. 一个长方体水池，从里面量长 1.5m，宽 40cm，深 60cm，这个水池最多储水多少毫升？合多少升？

3. 某汽车油箱的长、宽、高如图所示。（单位：cm）

(1) 这个油箱能装多少升汽油？(2017 年春成都市某小学期末测试真题)

(2) 如果每升汽油可行驶 10km，这箱油最多可以供这辆汽车行驶多少千米？



4. 依依家来了 5 位客人，她想用 2L 的果汁来招待客人，倒入底面积是 50cm^2 ，高 6cm 的杯子，5 位客人的杯子都能倒满吗？



拓展提升

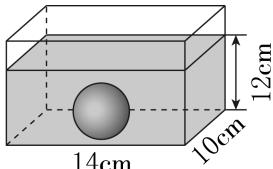
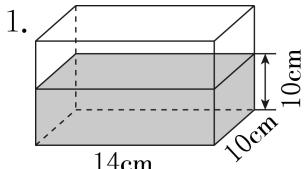
5. 用混凝土浇筑一个无盖的长方体水槽，从外面量长 10dm、宽 60cm、高 5dm，混凝土厚 1dm。这个水槽的容积是多少升？



3. 长方体和正方体的体积

(9)

基础巩固



容器内（ ）部分水的体积就是铁球的体积。



这个铁球的体积是多少立方厘米？

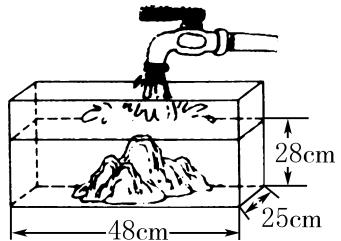
解法一：(1)左边容器中水的体积是多少？

(2)右边容器中水和铁球一共的体积是多少？ (3)铁球的体积是多少？

解法二：(1)容器中水面上升的高度是多少？ (2)铁球的体积是多少？

2. 一个长方体容器长3dm，宽2dm，高3dm。向容器里倒入9L水，然后把一个石块完全放入水中，量得这时水深1.8dm。这个石块的体积是多少？

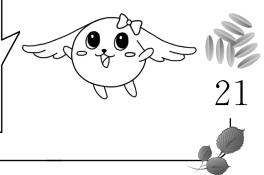
3. 一个无水观赏鱼缸（如右图）里面放有一块高为28cm，体积为 9600cm^3 的假石山。如果水管以每分钟 8dm^3 的流量向鱼缸里注水，那么至少需要多长时间才能将假石山完全淹没？



拓展提升

4. 一个正方体玻璃容器，从里面量棱长为8dm，里面盛满水。往该容器里放入两个长、宽、高分别是4dm、3dm、2dm的长方体铁块，从容器里溢出的水的体积是多少？

从容器里溢出的水的体积就是两个长方体铁块体积的（ ）。



每天一得 测量不规则物体的体积常用排水法，容器内上升的那部分水的体积就是不规则物体的体积（水未溢出）。



3. 长方体和正方体的体积

(10)



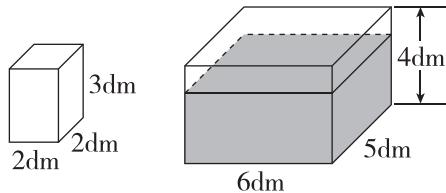
基础巩固

1. 有一个长方体玻璃缸, 长 3dm, 宽 2dm, 放入一块不规则的石头后水深 1.5dm, 捞出这块石头后, 水面下降了 0.5dm。这块石头的体积是多少?



容器内水面下降的部分的水的体积 ○ 石头的体积。

2. 如图, 把一个小长方体完全浸入到有水的大长方体容器中, 容器中水的高度会上升多少分米? (水未溢出) (2017 年春黄冈市某小学期末测试真题)



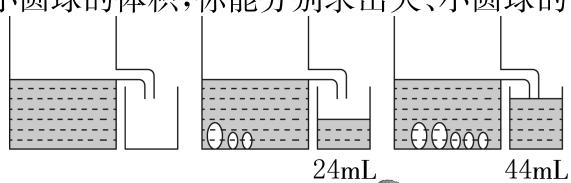
3. 在一个棱长为 6dm 的正方体容器中装入 4dm 深的水, 然后放入一个铁块, 铁块全部浸没于水中, 这时容器中的水深为 5dm。该铁块的体积是多少?

4. 在一个长 10dm, 宽 8dm, 高 3dm 的水池中注满水, 然后把三条长 3dm, 宽 2dm, 高 4dm 的石柱立着放入水池中, 水池溢出的水的体积是多少?



拓展提升

5. 壮壮用下面(如图)的实验来测量大、小圆球的体积, 你能分别求出大、小圆球的体积吗?



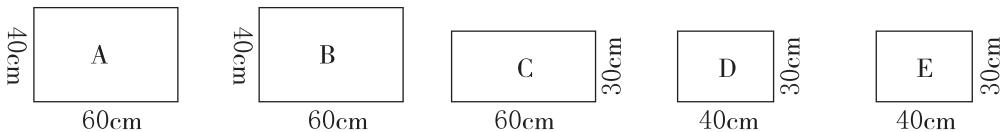
每天一得 将不规则物体放入注满水的容器中(物体完全浸没在水中), 溢出水的体积等于浸入容器中物体的体积。



综合练习(1)



1. 爸爸计划用下面的 5 块玻璃粘成一个无盖的长方体鱼缸。



(1) 将这个鱼缸放在桌面上, 占桌面的面积是多少平方厘米?



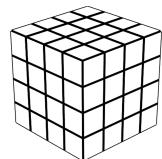
只能选玻璃 () 作底。

(2) 这个鱼缸最多可装多少升水?

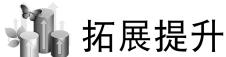
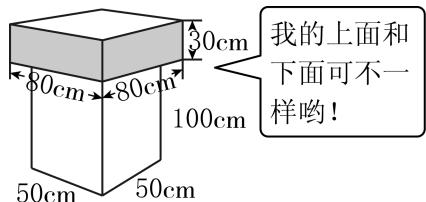
鱼缸的长是 () cm, 宽是 () cm, 高是 () cm。



2. “魔方”是益智玩具。有一种魔方的棱长和是 72cm, 它的表面积和体积分别是多少?



3. 学校会议室要做一个发言台(如下图)。发言台的四周要涂上油漆, 如果涂油漆每平方米需要 4.5 元, 一共需要花多少钱?



4. 有一个长、宽、高分别为 8dm、6dm、5dm 的长方体容器, 里面放着一个棱长为 30cm 的正方体玻璃容器(容器壁厚度忽略不计), 往里面注满水后取出正方体容器(连水一起), 这时长方体容器里的水面下降了多少分米?

每天一得 把一个空容器(容器壁厚度忽略不计)完全浸入水中, 从水中捞出容器(连水一起)后, 原容器里水减少的体积就是容器的容积。



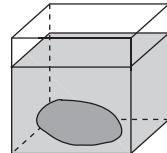
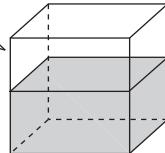
综合练习(2)



基础巩固

1. 一个正方体玻璃容器的棱长是3dm, 向容器中倒入9L的水, 再把一块珊瑚石放入水中, 这时量得容器内的水深是13cm。这块珊瑚石的体积是多少?

右边容器中水深13cm时的体积 = () 的体积 + () 的体积。



2. 某城中村要修一条长1800m, 宽12m的公路。要先铺10cm厚的三合土, 再铺6cm厚的沙石。需要三合土、沙石各多少立方米?

3. 做一个长、宽、高分别是8dm、5dm、6dm的无盖玻璃鱼缸。

(1) 至少需要多少玻璃?

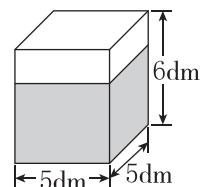
(2) 如果注入200L的水, 水深多少分米? (玻璃厚度不计)

(3) 注入200L水后, 再放进8条金鱼, 水面上升0.1dm, 平均每条金鱼体积多大?



拓展提升

4. 右图是一个长方体容器, 里面水深5.6分米, 把一个铁块放入后, 铁块全部浸没在水中, 从容器中溢出3升水。这个铁块的体积是多少?



每天一得 放入物体后水位上升并有水溢出, 溢出水的体积与原来容器未满部分的体积之和就是放入的物体的体积。



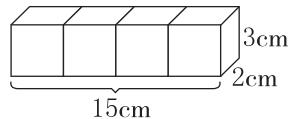
图形的拼组与分割

1. 把 2 块棱长为 3dm 的正方体拼成一个长方体。这个长方体的体积、表面积分别是多少？如果用同样的 3 块正方体拼呢？



拼接一次，减少了（ ）个面的面积，
拼接两次，减少了（ ）个面的面积。

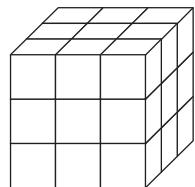
2. 把下面的长方体截成 4 段(如图), 表面积增加了多少平方厘米?



3. 把一个长、宽、高分别是 7cm、6cm、5cm 的长方体截成 2 个小长方体, 这两个小长方体的表面积之和最大是多少平方厘米?

4. 把一根 1.2 米长的长方体木料平均锯成 3 段, 表面积比原来增加了 2.4 平方分米。原来这根木料的体积是多少?

5. 一个棱长为 6cm 的正方体木块, 如果把它按照下图的样子切成小正方体, 切后是若干块棱长为 2cm 的小正方体, 表面积增加了多少平方厘米?





三、分数的意义和基本性质

1. 分数的意义

(1)



基础巩固

1. 花园里有红菊花 6 盆, 黄菊花 11 盆, 白菊花 30 盆。

(1) 红菊花是黄菊花的几分之几?

红菊花: △△△△△△

黄菊花: [△△△△△△]△△△△△△



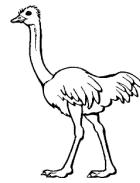
求红菊花是黄菊花的几分之几,
就是求()是()的几分之几,
用()法计算。

(2) 白菊花是红菊花的几倍?

求白菊花是红菊花的几倍,
就是求30里面有几个(),
用()法计算。



2. 企鹅的质量约是鸵鸟质量的几分之几?



鸵鸟重约120千克 企鹅重约11千克

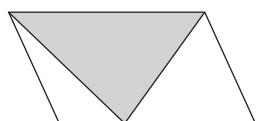
3. 爸爸 9 分钟跑 1 千米, 平均每分钟跑多少千米?

4. 希望小学参加区读写比赛的选手有 28 人, 其中男选手有 13 人, 男、女选手各占参赛总人数的几分之几?



拓展提升

5. 图中阴影部分的面积占全图面积的几分之几?





1. 分数的意义

(2)

基础巩固

1. 五(1)班有 12 人参加学校的朗诵比赛,其中有 5 人从全校 300 人的参赛者中胜出而获奖。

(1) 五(1)班获奖人数占本班参赛人数的几分之几?



把 () 人数看作一个整体, 实际是求 () 是 () 的几分之几。

(2) 五(1)班参赛人数占全校参赛人数的几分之几?



把 () 人数看作一个整体, 实际是求 () 是 () 的几分之几。

2. 25 克盐放入 1000 克水中,盐占盐水的几分之几?

3. 一根竹竿插入水中 3 米,露出水面 5 米。插入水中的部分是全长的几分之几?

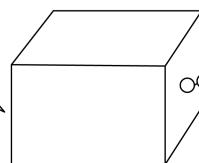
4. 五(2)班共有 48 名同学,其中男生 29 名。

(1) 女生人数是全班人数的几分之几? (2) 你还能提出其他数学问题并解答吗?

拓展提升

5. 有同样大小的红、黄、白珠子共 24 颗,按 2 颗黄珠、1 颗红珠、3 颗白珠的顺序排列,三种颜色的珠子各占总数的几分之几?

先分别求出 24 颗珠子里分别有红、黄、白珠各多少颗。



每天一得 求一个数是另一个数的几分之几必须用一个数除以另一个数,而不能反过来除。



2. 约分



基础巩固

1. 万老师家的卫生间长 24dm, 宽 18dm, 如果要用边长是整分米数的正方形地砖把卫生间地面铺满(使用的地砖是整数), 可以选择边长是几分米的地砖? 边长最大是几分米?



要使地砖都是整块, 地砖的边长必须是 24 和 18 的();
求地砖的边长最长是几分米, 就是求 24 和 18 的()。

2. 学校合唱队男生有 30 人, 女生有 24 人。男、女生分别站成若干排, 要使每排的人数相同, 每排最多有多少人? 这时男、女生分别有几排? (2017 年春北京市西城区某小学期末测试真题)

3. 用 54 朵玫瑰花和 48 朵百合花搭配做成花束, 如果各束花中所用的玫瑰花朵数相同, 所用的百合花朵数也相同, 且最后没有剩余, 这些花最多可以做多少束?

4. 把一张长 84cm, 宽 24cm 的长方形纸裁成同样大的正方形, 且纸没有剩余, 最少可以裁成多少个正方形?



拓展提升

5. 王老师将 25 本作文本和 31 本数学本分别平均分给第一小组的同学, 结果作文本多了 1 本, 数学本却少了 1 本。第一小组的同学最多有几位同学? 这时平均每人分得作文本和数学本各多少本?

王老师实际需要分()本作文本和()本数学本。求第一小组最多有几位同学, 就是求()和()的()。





3. 通分

(1)



1. 有一包糖,平均分给 4 个人,或者 6 个人,都正好分完,这包糖至少有多少块?

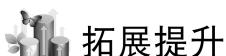


这包糖的块数必须是 4 和 6 的(),
“至少”几块,其实是求 4 和 6 的()。

2. 五(1)班同学在操场上进行队形队列训练,每行 9 人或 15 人都正好站成整行。已知这个班人数不到 50 人,这个班有多少人?

3. 一堆萝卜,数量在 100~120 个之间,平均分给一些小兔子,不论分给 9 只小兔还是 12 只小兔,都正好分完,这堆萝卜可能有多少个?

4. 有一排树苗,每相邻两棵间的距离原来都是 6m,现在改成 5m,如果起点处的一棵不动,再隔多远又有一棵树苗不需要移动?



5. 小鹿、小兔、小马在同一个水池边喝水,小鹿每两天到水池边喝一次水,小兔每 3 天到水池边喝一次水,小马每 4 天到水池边喝一次水。从 7 月 1 日一起在水池边相见开始,在 7 月份里它们有几次在同一天到水池边喝水?



3. 通分

(2)



基础巩固

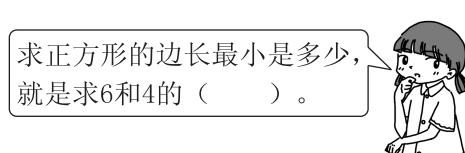
1. 萍萍家和依依家同时装修。

(1) 萍萍家厨房长 55dm, 宽 30dm, 选用正方形地砖铺地, 要使地砖都是整块, 地砖的边长最大是多少分米?



求地砖的边长最大是多少, 就是求 55 和 30 的 ()。

(2) 依依家装修时, 想在厨房用长 6dm, 宽 4dm 的砖设计出一个正方形图案(砖必须都是整块), 正方形的边长最小是多少分米?



求正方形的边长最小是多少, 就是求 6 和 4 的 ()。

2. 将一张长 30cm, 宽 18cm 的长方形纸裁成同样大小、面积尽可能大的正方形, 纸没有剩余。至少可以裁几个?

3. 5 路公共汽车每 6 分钟发一次车, 2 路公共汽车每 8 分钟发一次车, 早上 5:30 从起点站同时发一辆 5 路公共汽车和一辆 2 路公共汽车, 那么最早在什么时间 2 路车和 5 路车第二次同时发车?

4. 壮壮和淘淘都是“读书迷”, 暑假期间他们都要定时去图书馆看书。壮壮每 6 天去一次, 淘淘每 8 天去一次。7 月 1 日他们一起去图书馆, 下一次他们同时去图书馆是 7 月几日?



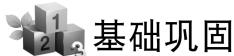
拓展提升

5. 学校买来 46 本书, 32 支笔, 奖给写字比赛获奖的同学。每个同学得的奖品同样多, 最后余下 1 本书和 2 支笔, 最多有多少个同学获奖?



3. 通分

(3)



基础巩固

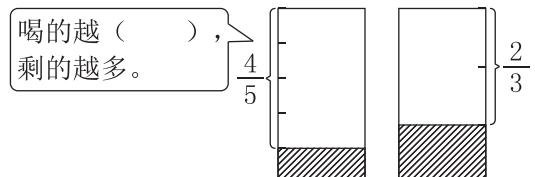
1. 壮壮和龙一鸣在环形跑道上进行跑步比赛，壮壮跑完全程的 $\frac{3}{5}$ 时，龙一鸣跑了全程的 $\frac{4}{7}$ 。在这段时间里，谁的速度快一些？

比较 $\frac{3}{5}$ 和 $\frac{4}{7}$ 的大小，可以先把它们化成（ ）的分数。



2. 淘淘家5月份食品支出占总收入的 $\frac{5}{12}$ ，服装支出占总收入的 $\frac{4}{9}$ ，哪种支出多一些？

3. 一杯同样多的果汁，小芳喝了它的 $\frac{4}{5}$ ，小军喝了它的 $\frac{2}{3}$ ，谁剩下的多？



4. 下表是黄霏霏星期天的计划用时安排：

做作业	看电视	弹电子琴
$\frac{1}{5}$	$\frac{2}{15}$	$\frac{1}{10}$

黄霏霏做作业、看电视、弹电子琴的时间，哪个最长？



拓展提升

5. “天天鲜水果店”星期六运进三种相同质量的水果，销售情况如下：

我售出了 $\frac{5}{8}$ 。

我售出了 $\frac{3}{7}$ 。

我售出了 $\frac{1}{2}$ 。

如果该水果店要进一批水果，应该多进什么水果？为什么？

每天一得 解决问题时，遇到比较几个异分母分数的大小时，先通分，把异分母分数化成同分母分数再比较；通分时为了方便，常用分母的最小公倍数作公分母。



3. 通分

(4)



基础巩固

1. 依依平均每秒写 0.8 个英文字母, 壮壮 1 分钟写了 42 个英文字母, 平均每秒写了 $\frac{7}{10}$ 个英文字母。依依和壮壮谁写字快一些?



我把 0.8 化成分数
 (\quad)
 (\quad) 后, 再比较。

我把 $\frac{7}{10}$ 化成小数
 (\quad) 后, 再比较。



2.

我从家到森林公园
 要花 $\frac{4}{5}$ 小时。



我从森林公园回家
 要花 50 分钟。

如果斑马和长颈鹿的行走速度相同, 那么谁家离森林公园远些?

3. 同学们庆祝“六一”儿童节, 买了 2 张红纸和 2 张黄纸做纸花。

红花每朵用 $\frac{1}{5}$ 张纸。



黄花每朵用 0.25 张纸。



每朵用的纸越少
 做的花越多。



哪种纸做的花多些?

4. 小兔、小猴、小松鼠进行跑步比赛, 小兔跑完全程用 $\frac{1}{4}$ 分钟, 小猴用 0.2 分钟, 小松鼠用 $\frac{2}{7}$ 分钟。谁是这次跑步比赛的冠军?



拓展提升

5. 甲、乙两人加工一批零件, 甲平均每分钟加工 0.8 个, 乙平均每分钟加工 $\frac{7}{9}$ 个, 丙 5 分钟加工 3 个, 谁的工作效率高些呢?



3. 通分

易错练习

1. 4 千克饼干平均分给 8 个小朋友, 每个小朋友分得几分之几? 每个小朋友分得几千克?



求每个小朋友分得几分之几,
是把 () 拿来平均分。

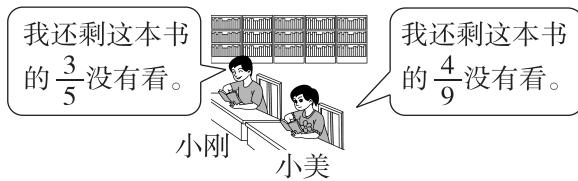
求每个小朋友分得几千克,
是把 () 拿来平均分。



2. 一根绳子长 9 米, 平均分成 12 段, 每段长几米? 每段占全长的几分之几?

3. 学校买回 48 根跳绳, 平均分给六年级八个班, 每班分得几分之几? 每班分得几根跳绳?

4. 两人看同样一本书, 谁看的页数多?



5. 一座喷泉由内外双层构成。外面每隔 8 分钟喷一次, 里面每隔 10 分钟喷一次。
下午 18:55 同时喷过一次后, 下一次同时喷水是几时几分? (2017 年春浙江省临海市某小学期末测试真题)



每天一得 求每份占总量的几分之几是把单位“1”拿来平均分, 求的是分率; 求每份具体是多少, 是把具体的总数量拿来分, 求的是数量。



最小公倍数在生活中的应用

1. 6月5日是世界环境日。实验小学五年级同学参加环保宣传活动,如果每8人一组或7人一组,结果都多2人。参加宣传活动的同学至少有多少人?

参加宣传活动的人数就是比7和8的()多2的数。



2. 农历九月初九是重阳节,五(4)班同学去敬老院参加慰问活动,如果每7人一组或每8人一组,结果都少2人。参加慰问活动的同学最少有多少人?

3. 阳光小学五(1)班人数在40至50人之间,按照每8人一组或12人一组参加活动,都差一人。这个班一共有多少人?

4. 一盘草莓不足20个,分给小朋友,每人3个还剩2个,每人4个还少3个,这盘草莓是多少个?

5. 一堆苹果,每5个装一袋,剩1个;每6个装一袋,剩2个;每7个装一袋,剩3个。这些苹果至少有多少个?



5个装一袋,剩1个,也可以看作少()个。
6个装一袋,剩2个,也可以看作少()个。
7个装一袋,剩3个,也可以看作少()个。



参考答案

一、因数与倍数

2、5、3 的倍数的特征

1. 1 因为“125”的个位数“5”是奇数，“5”最少加上“1”就变成偶数，就是2的倍数，所以至少再加“1”枝。

2. $37 \div 5 = 7$ (组)……2(人) $5 - 2 = 3$ (人)

至少再来3人刚好分完。

3. 售货员阿姨说应付26元，不对。因为买3本笔记本的总钱数应是3的倍数，而26不是3的倍数。

4. $57 \div 5 = 11$ (组)……2(个) 至少吃掉2个才刚刚够分，小猴一共有11只。

5. 31本。因为2本2本地分多1本，5本5本地分也多1本，说明总本数减去1本既是2的倍数也是5的倍数。

数的奇偶性

1. 偶 偶数 奇数 如果A组人数为偶数，B组人数也为偶数；如果A组人数为奇数，B组人数也为奇数。

2. (1)奇数，因为奇数—偶数=奇数

(2)偶数，因为奇数—奇数=偶数

3. 至少再来1个就是偶数个同学，至少再来2个就是奇数个同学。

4. 灯亮着。因为按1、3、5(即奇数)次灯亮着，按2、4(即偶数)次灯关着。

5. 西 东 第49次后在西岸，第100次后在东岸。

二、长方体和正方体

1. 长方体和正方体的认识

(1)

1. 棱长和 4 4 4 $(2+0.5+0.9) \times 4 = 13.6$ (m)

2. $8 \times 12 = 96$ (cm)

3. $3dm = 30cm$ $(30+12+18) \times 4 = 240$ (cm)

$$4. 2 \times 2 + 1.8 \times 4 + 1.5 \times 2 = 14.2(m)$$

$$5. \text{方法一: } 25 \times 4 + 40 \times 4 + 35 = 295(cm)$$

$$\text{方法二: } (25+40) \times 4 + 35 = 295(cm)$$

1. 长方体和正方体的认识

(2)

$$1. 4 \quad 4 \quad 4 \quad - \quad - \quad - \quad \text{长} \quad - \quad \text{宽}$$

$$80 \div 4 - 9 - 7 = 4(cm)$$

$$2. 8 \times 12 \div 4 - 12 - 8 = 4(dm)$$

$$3. (30+20+10) \times 4 \div 12 = 20(cm)$$

$$4. 16 \div 4 \times 12 = 48(cm)$$

$$5. 8 \quad 24 \div 8 = 3(cm) \quad 3 \times 12 = 36(cm)$$

2. 长方体和正方体的表面积

(1)

$$1. \text{表面积 } 1.2 \times 0.5 \quad 0.6 \times 0.5 \quad 1.2 \times 0.6$$

$$(1.2 \times 0.5 + 0.6 \times 0.5 + 1.2 \times 0.6) \times 2 = 3.24(m^2)$$

$$2. (0.7 \times 0.5 + 0.4 \times 0.5 + 0.7 \times 0.4) \times 2 = 1.66(m^2)$$

$$3. 25 \times 6 + (25 \times 35 + 6 \times 35) \times 2 = 2320(cm^2)$$

$$4. (4 \times 4 + 4 \times 1.5 + 4 \times 1.5) \times 2 = 56(dm^2)$$

$$5. \text{最大增加 } 6 \times 4 \times 2 = 48(cm^2)$$

$$\text{最小增加 } 2 \times 4 \times 2 = 16(cm^2)$$

(每锯一次增加2个面的面积，要使增加的表面积最大，就沿最大的面锯开；要使增加的表面积最小，就沿最小的面锯开。)

2. 长方体和正方体的表面积

(2)

$$1. \text{上 左 右 前 后 } 5 \quad 0.75 \quad 0.5$$

$$0.9 \times 0.5 \times 2 + 0.9 \times 0.75 \times 2 + 0.5 \times 0.75 \times 2 = 2.625(m^2)$$

$$2. 3.5 \times 3.5 + 3.5 \times 4 \times 4 = 68.25(dm^2)$$

$$3. (6 \times 8.5 + 5 \times 8.5) \times 2 = 187(cm^2)$$

$$4. 4 \times 3.5 + 3.5 \times 3 \times 2 + 4 \times 3 \times 2 - 8 = 51(m^2)$$

$$51 \times 4 = 204(kg)$$

$$5. \text{小正方体每个面的面积: } 200 \div (4 \times 2) = 25(cm^2)$$





$$25 \times 6 \times 5 - 200 = 550(\text{cm}^2)$$

2. 长方体和正方体的表面积

(3)

1. 5 2dm=0.2m

$$(20 \times 1.6 \times 2 + 1.6 \times 8 \times 2 + 20 \times 8) \div (0.2 \times 0.2) = 6240(\text{块})$$

2. $(5 \times 4 + 4 \times 2 + 5 \times 2) \times 2 \times 1.5 = 114(\text{dm}^2)$

3. $72 \div 4 \div 3 = 6(\text{dm})$

$$6 \times 6 \times 2 + 6 \times (3+6) \times 4 = 288(\text{dm}^2)$$

4. $8 \times 3 = 24(\text{cm})$

$$24 \times 24 = 576(\text{cm}^2)$$

5. 最大

$3 \times 2 = 6(\text{dm})$

$$(6 \times 6 + 6 \times 4 + 6 \times 4) \times 2 = 168(\text{dm}^2)$$

2. 长方体和正方体的表面积

(4)

1. 表面积 1 6

$$6.5 \times 6.5 \times 6 = 253.5(\text{cm}^2)$$

2. (1) $6 \times 6 \times 5 = 180(\text{dm}^2)$

(2) $180\text{dm}^2 = 1.8\text{m}^2$

1. $8 \times 150 = 270(\text{元})$

3. $40\text{cm} = 4\text{dm}$ $4 \times 4 \times 4 = 64(\text{dm}^2)$

4. $108 \div 12 = 9(\text{cm})$

$$9 \times 9 \times 6 = 486(\text{cm}^2)$$

5. 3 6 原正方体每个面的面积: $120 \div 6 = 20(\text{cm}^2)$

$$(120 + 20 \times 6) \div 8 = 30(\text{cm}^2)$$

2. 长方体和正方体的表面积

(5)

1. (1) 3 3 4 5

$$3 \times 4 \times 4 + 3 \times 3 = 57(\text{dm}^2)$$

(2) $5 \times 5 \times 5 = 125(\text{dm}^2)$

2. $8 \times 4 \times 2 + 4 \times 6.5 \times 2 + 8 \times 6.5 - 16 = 152(\text{m}^2)$

$$152 \times 4.5 = 684(\text{元})$$

3. $18 \div 2 = 9(\text{cm}^2)$

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

4. 长方体的长、宽均为: $4 \times 3 = 12(\text{cm})$

高是 4cm。

$$(12 \times 12 + 12 \times 4 + 12 \times 4) \times 2 = 480(\text{cm}^2)$$

$$480 - 4 \times 4 \times 2 = 448(\text{cm}^2)$$

2. 长方体和正方体的表面积

易错练习

1. 上 下 前 后 左 右 4

$$4 \times 0.3 \times 4 \times 0.4 \times 8 = 15.36(\text{kg})$$

15.36kg < 20kg 够用

2. $3\text{m} = 30\text{dm}$

$$30 \times 2 \times 4 \times 20 = 4800(\text{dm}^2)$$

3. (1) $(3+1.5+2) \times 4 = 26(\text{dm})$

(2) $(3 \times 2 + 1.5 \times 2) \times 2 = 18(\text{dm}^2)$

4. 做成的长方体盒子的长为 $80 - 10 \times 2 = 60(\text{cm})$; 宽为 $60 - 10 \times 2 = 40(\text{cm})$; 高为 10cm。

$$60 \times 10 \times 2 + 10 \times 40 \times 2 + 60 \times 40 = 4400(\text{cm}^2)$$

5. 表面积扩大到原来的 $3 \times 3 = 9$ 倍。

2. 长方体和正方体的表面积

对比练习

1. (1) 表面积 $45 \times 45 \times 6 = 12150(\text{cm}^2)$

(2) 棱长和 $45 \times 12 = 540(\text{cm})$

$540\text{cm} = 5.4\text{m}$

$5.4\text{m} > 4\text{m}$, 胶带纸不够用。

2. (1) $60 \times 25 = 1500(\text{m}^2)$

(2) $60 \times 1.2 \times 2 + 25 \times 1.2 \times 2 = 204(\text{m}^2)$

(3) $(60+25) \times 2 = 170(\text{m})$

3. 拼后的长方体长是 10cm, 宽 5cm, 高 5cm。

表面积是: $(10 \times 5 + 10 \times 5 + 5 \times 5) \times 2 = 250(\text{cm}^2)$

4. 1.5 1.5 6 6 1.5 1.5

$$6 \times 6 + (6 \div 4) \times (6 \div 4) \times 2 = 40.5(\text{cm}^2)$$

智求表面积

1. 0.5 1.5 0.5 1 0.5 1.5 0.5

$$(1.5 \times 0.5 + 0.5 \times 0.5) \times 2 + 0.5 \times (0.5 + 0.5) \times$$



$$2+1.5 \times 0.5 \times 2 = 4.5(\text{dm}^2)$$

$$2.(8 \times 8 + 8 \times 5 + 8 \times 5) \times 2 + 2 \times 2 \times 4 = 304(\text{cm}^2)$$

$$3.(1.2 \times 0.5 + 1.2 \times 0.8 + 0.5 \times 0.8) \times 2 - 0.4 \times 0.4 + 4 \times 0.4 \times 4 = 10.16(\text{m}^2)$$

$$4.\text{涂红色防锈漆的面积: } 60 \times 30 + 30 \times (60 - 20) + 30 \times 50 = 4500(\text{cm}^2) \quad 4500 \times 2 = 9000(\text{cm}^2)$$

$$\text{上、下面的面积: } 30 \times (30 \times 3) = 2700(\text{cm}^2)$$

$$2700 \times 2 = 5400(\text{cm}^2)$$

$$\text{左、右面的面积: } 60 \times 30 + 50 \times 30 = 3300(\text{cm}^2)$$

$$\text{中间凹陷处左、右面的面积: } 20 \times 30 + [50 - (60 - 20)] \times 30 = 900(\text{cm}^2)$$

$$\text{涂灰色防锈漆的面积: } 5400 + 3300 + 900 = 9600(\text{cm}^2)$$

3. 长方体和正方体的体积

(1)

1. 长 宽 高

$$177 \times 177 \times 30 = 939870(\text{m}^3)$$

$$2. 240 \div 12 = 20(\text{cm})$$

$$20 \times 20 \times 20 = 8000(\text{cm}^3)$$

$$3. 2 \times 1 \times 0.6 \times 500 = 600(\text{g})$$

$$4. 3\text{m} = 30\text{dm} \quad 1.5\text{m} = 15\text{dm}$$

$$30 \times 3 \times 15 \div 2 = 675(\text{块})$$

$$5. \text{底面积 } 5 \div 2 = 2.5(\text{dm}^2) \quad 2.5\text{dm}^2 = 0.025\text{m}^2$$

$$3. 2 \times 0.025 \times 200 = 16(\text{m}^3)$$

3. 长方体和正方体的体积

(2)

1. 体积 长 宽

$$240 \div 15 \div 5 = 3.2(\text{m})$$

$$2. 480 \div 4 = 120(\text{cm}^2)$$

$$3. 32 \div (2 \times 2) = 8(\text{dm})$$

$$4. (4 \times 2 \times 0.8) \div (8 \times 0.2) = 4(\text{m})$$

$$5. (20 \times 5 \times 5) \div (8 \times 5) = 12.5(\text{cm})$$

3. 长方体和正方体的体积

(3)

1. 统一单位

$$25\text{cm} = 0.25\text{m} \quad 24\text{dm} = 2.4\text{m}$$

$$15 \times 0.25 \times 2.4 = 9(\text{m}^3) \quad 9 \times 500 = 4500(\text{块})$$

$$2. 10\text{m} = 100\text{dm} \quad 10\text{cm} = 1\text{dm}$$

$$1 \times 1 \times 100 \times 7.8 = 780(\text{kg})$$

$$3. 45\text{cm} = 4.5\text{dm} \quad 32\text{cm} = 3.2\text{dm}$$

$$0.64\text{m} = 6.4\text{dm}$$

$$4.5 \times 3.2 \times 6.4 \div 120 = 0.768(\text{dm}^3)$$

$$4. 0.8\text{m} = 8\text{dm} \quad 50\text{cm} = 5\text{dm}$$

$$(4 \times 4 \times 4) \div (8 \times 5) = 1.6(\text{dm})$$

$$5. \text{体积: } 1\text{dm} = 10\text{cm} \quad 10 \times 10 \times 10 - 5 \times 5 \times 5 = 875(\text{cm}^3)$$

因为切下一个小正方体后,原正方体的表面积没变,所以,表面积: $1 \times 1 \times 6 = 6(\text{dm}^2)$

3. 长方体和正方体的体积

(4)

$$1. > > >$$

$$24\text{dm}^3 = 24000\text{cm}^3 \quad 24000 \div 40 \div 30 = 20(\text{cm})$$

$$40\text{cm} > 30\text{cm} \quad 30\text{cm} > 28\text{cm} \quad 20\text{cm} < 25\text{cm}$$

不能装下(箱子的高不够)。

$$2. 12.096\text{dm}^3 = 12096\text{cm}^3 \quad 12096 \div (28 \times 24) = 18(\text{cm})$$

因为这个包装箱的长、宽、高分别为 28cm、24cm、18cm,与这个机器零件的长 25cm、高 20cm、宽 18cm 相比,均不小于,所以能装下。

$$3. 12.8\text{dm}^3 = 12800\text{cm}^3$$

$$12800 \div 20 \div 20 = 32(\text{cm})$$

$32 > 30 \quad 20 > 18 \quad 20 > 19$ 能装下。

4. $20\text{cm} = 2\text{dm}$,一排可以放 $8 \div 2 = 4$ (块),可以放 $6 \div 2 = 3$ (排),一层可以放 $4 \times 3 = 12$ (块),由于 $11 \div 2 = 5 \cdots \cdots 1$,说明一共可以放 5 层,最多可以装 $4 \times 3 \times 5 = 60$ (块)(这里不能用纸盒的体积除以正方体木块的体积,还要考虑有剩余空间的问题。)

$$5. 0.6\text{m} = 60\text{cm} \quad 0.4\text{m} = 40\text{cm} \quad 0.2\text{m} = 20\text{cm}$$

$$40 \div 8 = 5 \quad 60 \div 5 = 12 \quad 20 \div 2 = 10$$

$$5 \times 12 \times 10 = 600(\text{盒})$$





3. 长方体和正方体的体积

(5)

1. 表面积 体积

$$(4.5 \times 2 + 4.5 \times 3 + 2 \times 3) \times 2 = 57(\text{dm}^2)$$

$$4.5 \times 2 \times 3 = 27(\text{dm}^3)$$

$$2. (1) 30 \times 30 \times 6 = 5400(\text{cm}^2)$$

$$(2) 30 \times 30 \times 30 = 27000(\text{cm}^3)$$

$$3. (1) 30 \times 18 = 540(\text{m}^2)$$

$$(2) (30 + 1 \times 2 + 18 + 1 \times 2) \times 2 = 104(\text{m})$$

$$(3) 2\text{dm} = 0.2\text{m} \quad (30 \times 3.5 \times 2 + 3.5 \times 18 \times 2) \div$$

$$(0.2 \times 0.2) = 8400(\text{块})$$

$$(4) 30 \times 18 \times 3.5 \div 9 = 210(\text{分}) \quad 210 \text{ 分} = 3.5 \text{ 小时}$$

$$4. 200 \div 4 = 50(\text{cm}^2) \quad 50 \div 5 = 10(\text{cm})$$

$$10 - 5 = 5(\text{cm}) \quad 10 \times 10 \times 5 = 500(\text{cm}^3)$$

3. 长方体和正方体的体积

(6)

$$1. \text{不变} \quad 0.8 \times 0.8 \times 0.8 \div (0.5 \times 0.4) = 2.56(\text{m})$$

$$2. (8 \times 80) \div (16 \times 8) = 5(\text{cm})$$

$$3. 32 \times 4 \div (4 \times 4) = 8(\text{cm})$$

$$4. 3 \times 3 \times 3 = 27(\text{cm}^3)$$

$$5. 8\text{dm} = 0.8\text{m}$$

$$14 \times 1 \times 0.8 \times 2 + (6 - 1 \times 2) \times 1 \times 0.8 \times 3 = 32(\text{m}^3)$$

3. 长方体和正方体的体积

(7)

1. 长 宽 高 立方分米

$$16 \times 15 \times 5 = 1200(\text{dm}^3) \quad 1200\text{dm}^3 = 1200\text{L}$$

$$2. 8 \times 8 \times 3 = 192(\text{dm}^3)$$

$$8 \times 8 \times 8 = 512(\text{dm}^3) \quad 512\text{dm}^3 = 512\text{L}$$

$$3. 5 \times 4.5 \times 4 \times 1000 \div 1000 = 90(\text{dm}^3)$$

$$4. 12 \times 12 \times 12 \div (18 \times 4) = 24(\text{cm})$$

$$5. 7 \times 7 \times 7 = 343(\text{cm}^3)$$

3. 长方体和正方体的体积

(8)

$$1. \text{mL} \quad 1000 \quad 80 \times 50 \times 50 = 200000(\text{cm}^3)$$

$$200000\text{cm}^3 = 200\text{L}$$

$$2. 1.5\text{m} = 150\text{cm} \quad 150 \times 40 \times 60 = 360000(\text{cm}^3)$$

$$360000\text{cm}^3 = 360000\text{mL} = 360\text{L}$$

$$3. (1) 50\text{cm} = 5\text{dm} \quad 40\text{cm} = 4\text{dm} \quad 30\text{cm} = 3\text{dm}$$

$$5 \times 4 \times 3 = 60(\text{dm}^3) = 60(\text{L})$$

$$(2) 10 \times 60 = 600(\text{km})$$

$$4. 50 \times 6 \times 5 = 1500(\text{cm}^3) \quad 1500\text{cm}^3 = 1.5\text{L}$$

1.5L < 2L 能倒满。

$$5. 60\text{cm} = 6\text{dm} \quad 10 - 2 = 8(\text{dm}) \quad 6 - 2 = 4(\text{dm})$$

$$5 - 1 = 4(\text{dm}) \quad 8 \times 4 \times 4 = 128(\text{dm}^3)$$

$$128\text{dm}^3 = 128\text{L}$$

3. 长方体和正方体的体积

(9)

1. 上升

$$\text{解法一: } (1) 14 \times 10 \times 10 = 1400(\text{cm}^3)$$

$$(2) 14 \times 10 \times 12 = 1680(\text{cm}^3)$$

$$(3) 1680 - 1400 = 280(\text{cm}^3)$$

$$\text{解法二: } (1) 12 - 10 = 2(\text{cm})$$

$$(2) 14 \times 10 \times 2 = 280(\text{cm}^3)$$

$$2. 3 \times 2 \times 1.8 - 9 = 1.8(\text{dm}^3)$$

$$3. (48 \times 25 \times 28 - 9600) \div 1000 \div 8 = 3(\text{分钟})$$

$$4. \text{和} \quad 4 \times 3 \times 2 \times 2 = 48(\text{dm}^3)$$

3. 长方体和正方体的体积

(10)

$$1. = 3 \times 2 \times 0.5 = 3(\text{dm}^3)$$

$$2. 2 \times 2 \times 3 \div (6 \times 5) = 0.4(\text{dm})$$

$$3. 6 \times 6 \times (5 - 4) = 36(\text{dm}^3)$$

$$4. 3 \times 2 \times 3 \times 3 = 54(\text{dm}^3)$$

$$5. \text{一个大圆球和一个小圆球的体积: } 44 - 24 = 20(\text{mL})$$

$$\text{小圆球的体积: } 24 - 20 = 4(\text{mL})$$

$$\text{大圆球的体积: } 20 - 4 = 16(\text{mL})$$

综合练习(1)

$$1. (1) C \quad 60 \times 30 = 1800(\text{cm}^2)$$

$$(2) 60 \quad 30 \quad 40 \quad 60 \times 30 \times 40 = 72000(\text{cm}^3)$$



$$72000\text{cm}^3 = 72\text{L}$$

2. 棱长: $72 \div 12 = 6(\text{cm})$

表面积: $6 \times 6 \times 6 = 216(\text{cm}^2)$

体积: $6 \times 6 \times 6 = 216(\text{cm}^3)$

3. $(80 \times 30 + 50 \times 100) \times 4 \div 10000 \times 4.5 = 13.32(\text{元})$

4. $30 \times 30 \times 30 = 27000(\text{cm}^3)$ $27000\text{cm}^3 = 27\text{dm}^3$

$27 \div (8 \times 6) = 0.5625(\text{dm})$

综合练习(2)

1. 水 珊瑚石

$3\text{dm} = 30\text{cm}$ $9\text{L} = 9000\text{cm}^3$

$30 \times 30 \times 13 - 9000 = 2700(\text{cm}^3)$

2. $10\text{cm} = 0.1\text{m}$ $6\text{cm} = 0.06\text{m}$

三合土: $1800 \times 12 \times 0.1 = 2160(\text{m}^3)$

沙石: $1800 \times 12 \times 0.06 = 1296(\text{m}^3)$

3. (1) $8 \times 5 + 8 \times 6 \times 2 + 6 \times 5 \times 2 = 196(\text{dm}^2)$

(2) $200 \div 8 \div 5 = 5(\text{dm})$

(3) $8 \times 5 \times 0.1 \div 8 = 0.5(\text{dm}^3)$

4. $5 \times 5 \times (6 - 5.6) + 3 = 13(\text{dm}^3)$

图形的拼组与分割

1. 2 4

用 2 块拼: $3 \times 3 \times 3 \times 2 = 54(\text{dm}^3)$

$3 \times 3 \times 6 \times 2 - 3 \times 3 \times 2 = 90(\text{dm}^2)$

用 3 块拼: $3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81(\text{dm}^3)$

$3 \times 3 \times 6 \times 3 - 3 \times 3 \times 4 = 126(\text{dm}^2)$

2. $2 \times 3 \times (2 \times 3) = 36(\text{cm}^2)$

3. $(7 \times 6 + 7 \times 5 + 6 \times 5) \times 2 + 7 \times 6 \times 2 = 298(\text{cm}^2)$

4. $2.4 \div [(3-1) \times 2] \times (1.2 \times 10) = 7.2(\text{dm}^3)$

5. $6 \times 2 \times (6 \times 6) = 432(\text{cm}^2)$

三、分数的意义和基本性质

1. 分数的意义

(1)

1. (1) 6 11 除 $6 \div 11 = \frac{6}{11}$

(2) 6 除 $30 \div 6 = 5$

2. $11 \div 120 = \frac{11}{120}$

3. $1 \div 9 = \frac{1}{9}(\text{千米})$

4. $13 \div 28 = \frac{13}{28}$ $(28-13) \div 28 = \frac{15}{28}$

5. $\frac{1}{2}$

1. 分数的意义

(2)

1. (1) 五(1)班参赛 5 12 $5 \div 12 = \frac{5}{12}$

(2) 全校参赛 12 300 $12 \div 300 = \frac{12}{300}$

2. $25 \div (25+1000) = \frac{25}{1025}$

3. $3 \div (3+5) = \frac{3}{8}$

4. (1) $(48-29) \div 48 = \frac{19}{48}$

(2) 女生人数是男生人数的几分之几?

$(48-29) \div 29 = \frac{19}{29}$ (答案不唯一)

5. 红珠: $24 \div (1+2+3) = 4(\text{颗})$ $4 \div 24 = \frac{4}{24}$

黄珠: $24 \div (1+2+3) \times 2 = 8(\text{颗})$ $8 \div 24 = \frac{8}{24}$

白珠: $24 \div (1+2+3) \times 3 = 12(\text{颗})$ $12 \div 24 = \frac{12}{24}$

2. 约分

1. 公因数 最大公因数

可以选择边长为 1dm、2dm、3dm、6dm 的地砖, 边长最大是 6dm。

2. 30 和 24 的最大公因数是 6, 所以每排最多有 6 人。

男生排数: $30 \div 6 = 5(\text{排})$

女生排数: $24 \div 6 = 4(\text{排})$

3. 54 和 48 的最大公因数是 6, 这些花最多可以做 6 束。

4. 84 和 24 的最大公因数是 12。

$(84 \div 12) \times (24 \div 12) = 14(\text{个})$





5.24 32 24 32 最大公因数

第一小组最多有 8 人, 平均每人分得作文本 3 本, 数学本 4 本。

3. 通分

(1)

1. 公倍数 最小公倍数 至少 12 块。

2. 9 和 15 的最小公倍数为 45, 所以这个班有 45 个人。

3. 9 和 12 的公倍数有: 36、72、108、144……, 在 100~120 之间的是 108, 所以这堆萝卜可能有 108 个。

4. 5 和 6 的最小公倍数是 30, 再隔 30 米又有一棵树苗不需要移动。

5. 2、3、4 的最小公倍数是 12, 说明它们每 12 天相见一次。

七月有 $31 \div 12 = 2$ (周期)……7(天)

所以共有 $2+1=3$ (次), (分别是 7 月 1 日、7 月 13 日、7 月 25 日)

3. 通分

(2)

1. (1) 最大公因数 55 和 30 的最大公因数是 5, 所以地砖边长最大为 5dm。

(2) 最小公倍数 4 和 6 的最小公倍数是 12, 所以正方形边长最小是 12 分米。

2. 30 和 18 的最大公因数是 6。

$(30 \div 6) \times (18 \div 6) = 15$ (个)

3. 6 和 8 的最小公倍数是 24。

5 时 30 分 + 24 分 = 5 时 54 分

4. 6 和 8 的最小公倍数是 24, 7 月 1 日后下一次同时去图书馆是 7 月 25 日。

5. $46 - 1 = 45$ (本) $32 - 2 = 30$ (支)

45 和 30 的最大公因数是 15, 所以最多有 15 个同学获奖。

3. 通分

(3)

1. 同分母

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \times 7}{5 \times 7} = \frac{21}{35} \quad \frac{4}{7} = \frac{4 \times 5}{7 \times 5} = \frac{20}{35} \quad \frac{21}{35} > \frac{20}{35}$$

即 $\frac{3}{5} > \frac{4}{7}$, 所以壮壮的速度快一些。

$$2. \frac{5}{12} = \frac{5 \times 3}{12 \times 3} = \frac{15}{36} \quad \frac{4}{9} = \frac{4 \times 4}{9 \times 4} = \frac{16}{36} \quad \frac{15}{36} < \frac{16}{36}, \text{ 所以}$$

服装支出多一些。

3. 少

$$\text{方法一: } 1 - \frac{4}{5} = \frac{1}{5} \quad 1 - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$$

$\frac{1}{5} < \frac{1}{3}$ 小军剩下的多。

$$\text{方法二: } \frac{4}{5} = \frac{4 \times 3}{5 \times 3} = \frac{12}{15} \quad \frac{2}{3} = \frac{2 \times 5}{3 \times 5} = \frac{10}{15} \quad \frac{12}{15} >$$

$\frac{10}{15}$ 即 $\frac{4}{5} > \frac{2}{3}$, 所以小芳喝得多, 小军剩下的多。

$$4. \frac{1}{5} = \frac{1 \times 6}{5 \times 6} = \frac{6}{30} \quad \frac{2}{15} = \frac{2 \times 2}{15 \times 2} = \frac{4}{30} \quad \frac{1}{10} = \frac{1 \times 3}{10 \times 3} =$$

$\frac{3}{30}$, 而 $\frac{6}{30} > \frac{4}{30} > \frac{3}{30}$, 即 $\frac{1}{5} > \frac{2}{15} > \frac{1}{10}$, 所以小军做作业的时间最长。

$$5. \frac{5}{8} = \frac{35}{56} \quad \frac{3}{7} = \frac{24}{56} \quad \frac{1}{2} = \frac{28}{56} \quad \frac{35}{56} > \frac{28}{56} > \frac{24}{56}$$

即 $\frac{5}{8} > \frac{1}{2} > \frac{3}{7}$, 应该多进苹果, 因为苹果销售的最多。

3. 通分

(4)

$$1. \frac{8}{10} \quad 0.7$$

方法一: $0.8 = \frac{8}{10} \quad \frac{8}{10} > \frac{7}{10}$, 所以依依写得快。

方法二: $\frac{7}{10} = 0.7 \quad 0.8 > 0.7$, 所以依依写得快。

$$2. \text{方法一: } \frac{4}{5} \text{ 小时} = 48 \text{ 分钟} \quad 48 \text{ 分钟} < 50 \text{ 分钟, 即}$$

$\frac{4}{5}$ 小时 < 50 分钟, 所以长颈鹿家离森林公园远些。

$$\text{方法二: } 50 \text{ 分钟} = \frac{5}{6} \text{ 小时} \quad \frac{4}{5} = \frac{24}{30} \quad \frac{5}{6} = \frac{25}{30}$$

而 $\frac{24}{30} < \frac{25}{30}$, 所以长颈鹿家离森林公园远些。





3. 方法一: $\frac{1}{5} = 0.2$ $0.2 < 0.25$, 即 $\frac{1}{5} < 0.25$, 所以红纸做的花多。

方法二: $0.25 = \frac{1}{4}$ $\frac{1}{4} > \frac{1}{5}$

即 $0.25 > \frac{1}{5}$, 所以红纸做的花多。

4. $\frac{1}{4} = 0.25$ $\frac{2}{7} \approx 0.29$

$0.2 < \frac{1}{4} < \frac{2}{7}$, 所以小猴是冠军。

5. $\frac{7}{9} \approx 0.78$ $3 \div 5 = 0.6$ $0.8 > 0.78 > 0.6$,

即 $0.8 > \frac{7}{9} > 0.6$, 所以甲的工作效率高一些。

3. 通分

易错练习

1. 单位“1” 4 千克饼干

$1 \div 8 = \frac{1}{8}$ $4 \div 8 = \frac{1}{2}$ (千克)

2. $9 \div 12 = \frac{3}{4}$ (米) $1 \div 12 = \frac{1}{12}$

3. $1 \div 8 = \frac{1}{8}$ $48 \div 8 = 6$ (根)

4. 剩下的越少, 看的就越多。

$\frac{3}{5} = \frac{27}{45}$ $\frac{4}{9} = \frac{20}{45}$

$\frac{27}{45} > \frac{20}{45}$, 所以小美看的页数多。

5. 8 和 10 的最小公倍数是 40。

18 时 55 分 + 40 分 = 19 时 35 分

最小公倍数在生活中的应用

1. 最小公倍数

7 和 8 的最小公倍数是 56, 所以参加活动的至少 $56 + 2 = 58$ (人)。

2. 7 和 8 的最小公倍数是 56, 所以参加慰问活动的人数是 $56 - 2 = 54$ (人)。

3. 8 和 12 的最小公倍数是 24, 总人数在 40~50 之间, 故: $24 \times 2 - 1 = 47$ (人)

4. 解: 设有 x 个小朋友。

$$3x + 2 = 4x - 3$$

$$x = 5$$

$$3 \times 5 + 2 = 17\text{(个)}$$

5. 提示: 每 5 个、6 个或 7 个装一袋都少 4 个, 则苹果总数比 5、6、7 的最小公倍数少 4。

$$4 \quad 4 \quad 4 \quad 5 \times 6 \times 7 = 210 \quad 210 - 4 = 206\text{(个)}$$

四、分数的加法和减法

1. 同分母分数加、减法

(1)

$$1. 29 \quad 7 \quad \frac{29}{100} + \frac{7}{100} = \frac{36}{100} = \frac{9}{25}$$

$$2. (1) \frac{4}{9} - \frac{2}{9} = \frac{2}{9}\text{(米)}$$

$$(2) \frac{4}{9} + \frac{2}{9} = \frac{2}{3}\text{(米)}$$

$$3. \frac{4}{25} + \frac{7}{25} + \frac{9}{25} = \frac{4}{5}$$

$$4. 1 \quad \frac{5}{13} + \frac{4}{13} + \frac{3}{13} = \frac{12}{13} < 1, \text{没卖完。}$$

$$5. \frac{7}{20} + (\frac{7}{20} + \frac{3}{20}) = \frac{17}{20}$$

1. 同分母分数加、减法

(2)

$$1. 1 \quad 1 - \frac{4}{9} = \frac{5}{9} \quad \frac{5}{9} - \frac{4}{9} = \frac{1}{9}$$

$$2. (1) \frac{5}{14} + \frac{1}{14} + \frac{3}{14} + \frac{3}{14} = \frac{6}{7}$$

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

$$3. (1) 1 - \frac{1}{15} - \frac{4}{15} - \frac{2}{15} - \frac{1}{15} = \frac{7}{15}$$

$$(2) \frac{4}{15} - \frac{2}{15} = \frac{2}{15}$$

(3) 郁金香比百合花多总数的几分之几?

$$\frac{4}{15} - \frac{1}{15} = \frac{1}{5} \quad (\text{答案不唯一})$$

$$4. 1 - \frac{1}{9} = \frac{8}{9} \quad \frac{8}{9} \text{ 的一半是 } \frac{4}{9} \quad 1 - \frac{1}{9} - \frac{4}{9} = \frac{4}{9}$$

