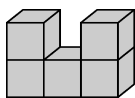


五 长方体和正方体的体积

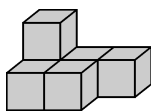
体积和体积单位

§ 1

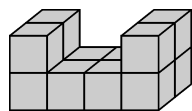
1. 下面的立体图形都是用体积是1立方厘米的小正方体搭成的。



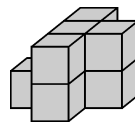
体积是_____



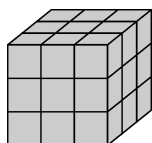
体积是_____



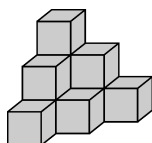
体积是_____



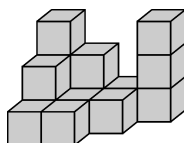
体积是_____



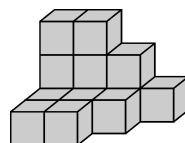
体积是_____



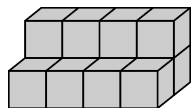
体积是_____



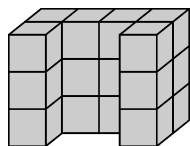
体积是_____



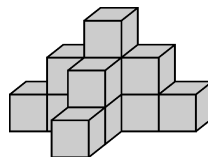
体积是_____



体积是_____

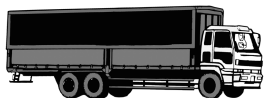


体积是_____



体积是_____

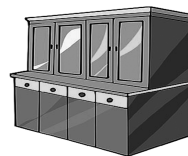
2. 根据自己的生活经验, 在括号里填上合适的体积单位。



一个集装箱
的体积约是
30 ()。



一台录音机
的体积约是
12 ()。

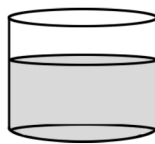
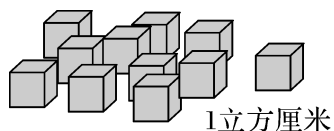


一组书柜的
体积约是
1.8 ()。



拓展练习

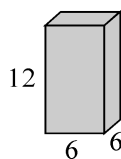
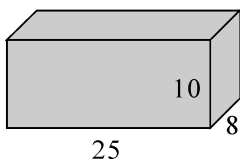
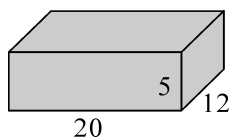
下面是一些能沉到水底的小正方体, 怎样用这些小正方体测量一块不规则石块的体积?



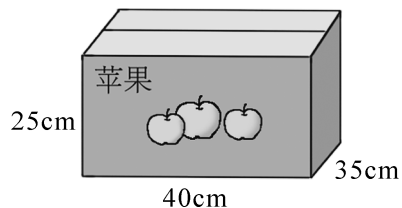


§ 2

1. 计算下面长方体的体积。(单位: 厘米)



2. 一个长方体纸箱的尺寸如下图所示, 求这个纸箱的体积。



3. 小芳家装修房子, 用长是 4 分米、宽是 2.5 分米、厚是 2 分米的石块砌电视墙, 用了这样的石块 84 块。这面电视墙的体积是多少立方分米?

4. 测量自己家中下列长方体物品的尺寸, 并计算出它们的体积。

物品	长	宽	高	体积
鞋盒				
衣柜				
香皂盒				

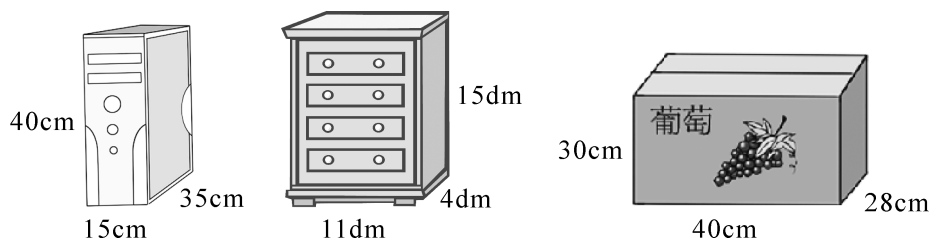


拓展练习

把一个长是 40 厘米、宽是 30 厘米、高是 20 厘米的木块分割成长是 4 厘米、宽是 3 厘米、高是 2 厘米的小长方体。最多能分割成多少块?

§ 3

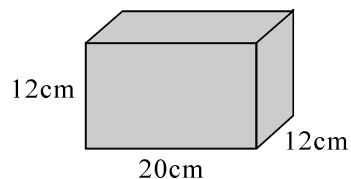
1. 计算下面物体的体积。



2. 一根长方体木料，底面积是 20 平方分米，高是 3 分米。它的体积是多少立方分米？

3. 下图是一块长方体木料。从这块木料上锯下一个最大的正方体。

(1) 正方体木料的体积是多少立方厘米？



(2) 剩余部分的体积是多少立方厘米？

4. 把一块棱长是 20 厘米的正方体钢坯锻成长是 25 厘米、宽是 16 厘米的长方体钢材。锻成的长方体钢材的高是多少厘米？

知识窗

在我国古代数学名著《九章算术》中，求底面是正方形的长方体体积时，是这样说的：“方自乘，以高乘之即积尺。”就是说先用边长乘边长得底面积，再乘高就得到长方体的体积。



§ 4

1. 填空。

5 立方分米 = () 立方厘米

6000 立方厘米 = () 立方分米

12 立方米 = () 立方分米

900 立方分米 = () 立方米

0.5 立方米 = () 立方分米 = () 立方厘米

2. 一根长方体木料的长是 3 米, 宽和高都是 20 厘米。这根木料的体积是多少立方米?

3. 一个长方体的底面积是 16 平方厘米, 高是 2 分米。它的体积是多少立方厘米?

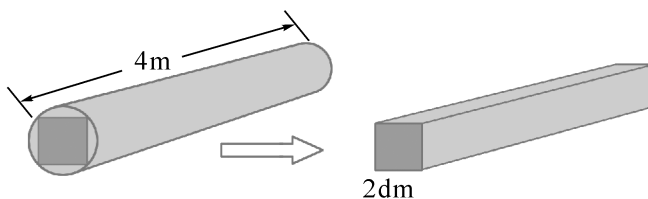
4. 一个长方体的体积是 125 立方厘米, 底面积是 25 平方厘米。这个长方体的高是多少厘米?



拓展练习

把一根圆木锯成一根方木, 如下图所示。

(1) 方木的体积是多少?

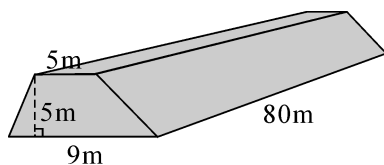


(2) 这根方木最多能锯成多少个棱长为 2 分米的小正方体?

应用问题

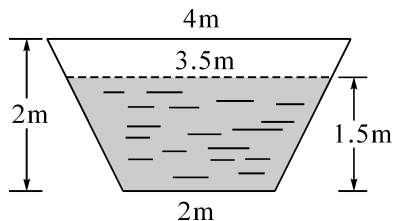
§ 1

1. 李村计划修建一个水库，需要修一条 80 米长的拦水坝，坝的横断面是一个梯形（如下图）。修这个拦水坝一共需要土石多少立方米？



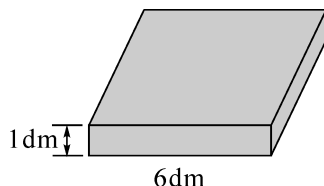
2. 王庄修建了一条 3 千米长的水渠。它的横断面如下图。

(1) 修建这条水渠挖出多少立方米土？



(2) 水渠内水的流动速度为 15 米/分。12 分钟流过横断面的水有多少立方米？

3. 一种长方体水泥砖，底面是边长为 6 分米的正方形，砖厚 1 分米。这种砖每立方分米重 2.1 千克。一块水泥砖重多少千克？

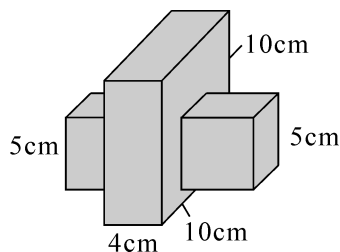


4. 在一个长是 30 厘米、宽是 18 厘米、高是 15 厘米的长方体零件中，挖去一个棱长是 8 厘米的正方体。剩余部分的体积是多少立方厘米？



拓展练习

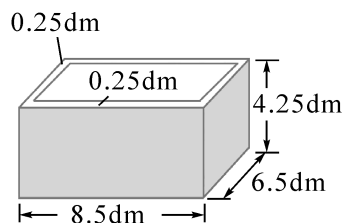
右图是由两个相等的小正方体和一个长方体粘成的物体。计算这个物体的体积和表面积。



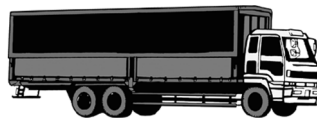


§ 2

1. 下图是一个无盖的长方体木箱。这个木箱的容积是多少升？



2. 一种厢式货车，车厢是长方体。从里面量长是 4 米，宽是 2 米，高是 1.8 米。它的容积是多少立方米？

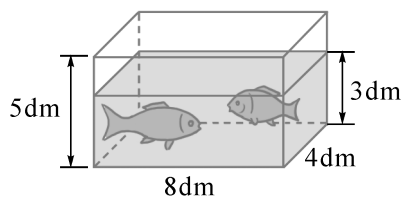


3. 一个长方体汽油箱，油箱的底面积是 16 平方分米，高是 6 分米。1 升汽油重 0.74 千克。用这个油箱装汽油，最多不会超过多少千克？
4. 一节采煤车厢从里面量长是 13 米，宽是 2.7 米，车厢内可装载 1 米高的煤。如果 1 立方米煤重 0.714 吨，那么，这节车厢可装载的煤最多有多少吨？（得数保留两位小数）



拓展练习

一个鱼缸如右图所示。（玻璃的厚度忽略不计）



- (1) 鱼缸内有多少升水？
- (2) 如果把鱼缸注满，还要再注入多少升水？
- (3) 如果把鱼缸内的鱼取出来，水面会下降 0.2 分米。这两条鱼的体积是多少立方分米？

练 习

1. 判断，正确的在括号里画√，错误的画×。

- (1) 两个一样的正方体拼成一个长方体后，体积和表面积都不变。 ()
 (2) 面积单位比体积单位小。 ()
 (3) 棱长是5厘米的正方体的表面积比体积大。 ()
 (4) 一瓶饮料有500升。 ()
 (5) 正方体的棱长扩大到原来的2倍，它的体积就扩大到原来的8倍。 ()

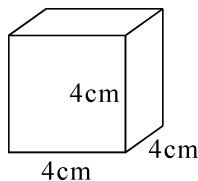
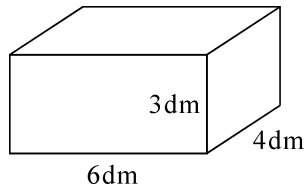
2. 选择，把正确答案的序号填在括号里。

- (1) 正方体木箱的体积与容积比较，()。
 A. 一样大 B. 体积大 C. 容积大
- (2) 把一根正方体木料锯成两段后，表面积增加了200平方厘米，它的体积是()。
 A. 2立方分米 B. 1000立方厘米 C. 200立方厘米
- (3) 一本数学书的体积是334()。
 A. 立方米 B. 立方分米 C. 立方厘米
- (4) 一个长方体木箱的体积是100立方厘米，它的长是10厘米，宽是2厘米，则高是()。
 A. 5厘米 B. 8厘米 C. 5平方分米
- (5) 如果把长方体的长、宽、高都扩大到原来的4倍，那么它的体积扩大到原来的()。
 A. 8倍 B. 16倍 C. 64倍

3. 填空。

7.05升 = () 毫升 4.15平方分米 = () 平方厘米
 8460立方分米 = () 立方米 950毫升 = () 立方厘米

4. 计算下面长方体和正方体的表面积和体积。





5. 填表。

	长	宽	高	底面积	表面积	体积
长方体	8cm		4cm	40cm^2		
长方体		10dm		120dm^2		600dm^3

	棱长	底面积	表面积	体积
正方体	8m			
正方体			54m^2	

6. 解决问题。

(1) 一个长方体的长是5分米，宽是45厘米，高是24厘米。它的表面积和体积各是多少？

(2) 学校要砌一道长是20米、宽是24厘米、高是2米的墙，每立方米需要525块砖。学校至少需要买多少块砖？

(3) 一个长方体的水池，长是8.5米，宽是4米，深是宽的 $\frac{1}{2}$ 。如果每小时可以放进8立方米水，要放满这一池水需要多少小时？

(4) 一个长方体游泳池，长是50米，宽是25米，深是1.5米。

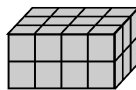
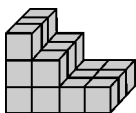
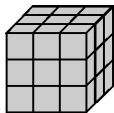
①这个游泳池的占地面积是多少平方米？

②建这个游泳池需要挖土多少方？

单元综合练习 (一)

1. 填空。

(1) 下面各立体是由棱长是1厘米的小正方体摆成的。分别写出它们的体积。



()立方厘米 ()立方厘米 ()立方厘米

(2) 在括号里填上合适的计量单位。



汽车车厢

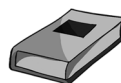
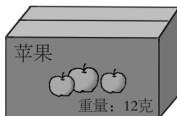
电视机

橡皮

长: 4 () 宽: 3.5 () 厚: 1.5 ()
 占地面积: 8 () 屏幕面积: 10.5 () 表面积: 30 ()
 体积: 16 () 体积: 40 () 体积: 10 ()

(3) 根据自己的生活经验选择合适的答案填在括号里。

① 0.25m^3 ② 0.7dm^3 ③ 25000cm^3 ④ 120m^3



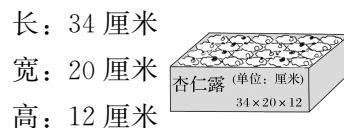
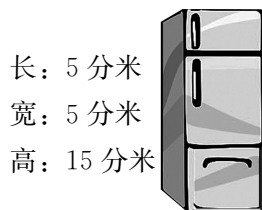
() () () ()

- (4) 木工做一个长是50厘米、宽是40厘米、深是16厘米的抽屉,至少要用木板()平方厘米。
- (5) 至少要用()个体积是1立方厘米的小正方体,才能拼成一个更大的正方体。
- (6) 挖一个长是8米、宽是2米、深是0.4米的土坑,至少要挖出()立方米的土。
- (7) 一个长方体的高是6分米,底面积是49平方分米,它的体积是()立方分米。
- (8) 把一个长方体的长、宽、高分别扩大到原来的3倍,它的体积就会扩大到原来的()倍。

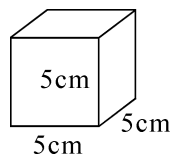
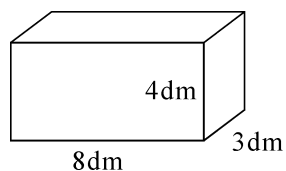
2. 填空。

4.2 立方分米 = () 毫升 0.38 立方米 = () 立方分米
 52000 升 = () 立方米 38000 立方厘米 = () 立方分米

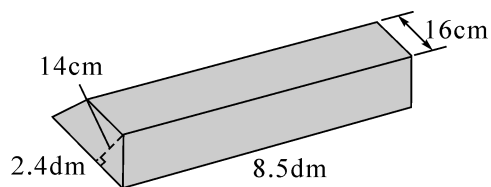
3. 计算下面各物体的体积。



4. 计算下面长方体和正方体的表面积和体积。



5. 一块铸铁毛坯如下图，这块毛坯的质量大约是多少千克？（每立方分米这种铸铁重 7.6 千克）

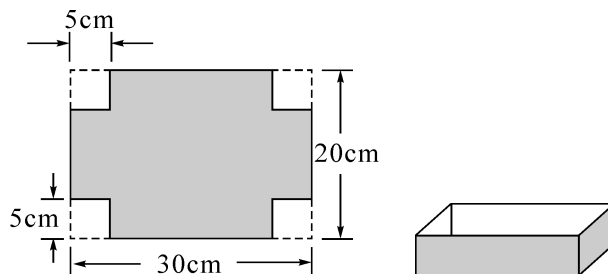


6. 一个长方体水箱的容积是 320 升，这个水箱的底面是一个边长是 8 分米的正方形。水箱的高是多少分米？（用方程解答）

7. 在一条 8 米宽的路上均匀地铺上一层 10 厘米厚的碎石子。用 80 立方米的碎石子铺这条路，能铺多长？

8. 用下面一块长方形铁板，制成一个无盖的长方体水槽。（铁板的厚度忽略不计）

(1) 制作这个水槽实际需要铁板多少平方分米？

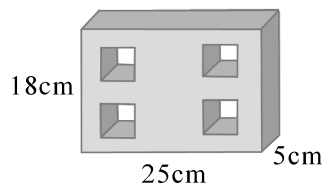


(2) 水槽的容积是多少升？

9. 一个长方体游泳池，长是 50 米，宽是 25 米，池内水深是 1.2 米。如果用水泵向外排水，每分钟排水 2.5 立方米，需要几小时排完？

10. 一根长方体木料的长是 4 米，它的横断面是一个边长为 3 分米的正方形。这根木料的表面积是多少平方米，体积是多少立方米？

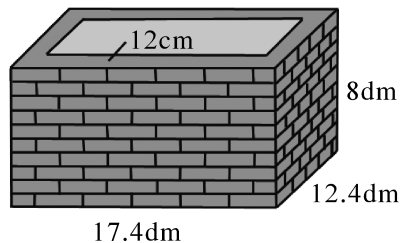
11. 下面是一个铸铁工件，工件上有 4 个棱长为 5 厘米的正方体空洞。这个工件的体积是多少立方厘米？





12. 李大伯在自己家院里砌了一个水池。从里面测量的深度是7分米，池壁的厚度是12厘米。

(1) 这个水池能盛1立方米的水吗？



(2) 李大伯要把水池里面的侧壁和底面抹上水泥。如果每平方米用6千克水泥，那么一共需要多少千克水泥？

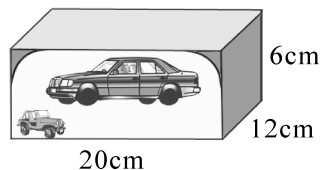
13. 把一块长是3分米、宽是6厘米、高是9厘米的长方体铁块，锻造成边长是3厘米的小正方体铁块，能锻造成多少块？



拓展练习

一种汽车玩具包装盒如下图。玩具厂生产的汽车玩具在出厂前，计划用一种长方体纸箱装这种汽车玩具盒，每箱装18盒。

(1) 请你设计一种符合要求的包装箱。



(2) 与同学议一议：谁设计的包装箱用料最少？最少是多少？

单元综合练习 (二)

1. 填空。

(1) 0.65 立方米 = () 立方分米

3 升 = () 立方分米

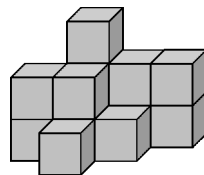
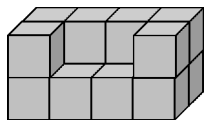
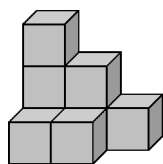
85 立方厘米 = () 立方分米

340 平方厘米 = () 平方分米

0.436 立方米 = () 立方分米

0.15 立方米 = () 立方分米 = () 立方厘米

- (2) 下面的立体是用棱长是 1 厘米的小正方体搭成的, 它们的体积各是多少? 填在括号里。



() 立方厘米 () 立方厘米 () 立方厘米

- (3) 用 () 个体积是 1 立方厘米的小正方体可以拼成一个棱长是 1 分米的大正方体, 如果把这些小正方体排成一排, 长是 () 米。
- (4) 用一根长是 48 分米的铁丝焊成一个最大正方体框架, 框架围成的正方体的体积是 () 立方分米。
- (5) 如果正方体的棱长扩大到原来的 4 倍, 表面积就会扩大到原来的 () 倍, 体积就会扩大到原来的 () 倍。
- (6) 一个长方体的长是 5 米, 宽是 6 分米, 体积是 150 立方米, 它的高是 () 米。
- (7) 将两个棱长是 2 厘米的正方体拼成一个长方体, 这个长方体的表面积是 () 平方厘米, 体积是 () 立方厘米。
- (8) 如果把 60 立方米的水倒入一个底面长是 50 分米、宽是 25 分米的水箱内, 水深是 () 分米。
- (9) 把 4 个棱长是 2 厘米的正方体拼在一起 (如图所示)。大长方体的表面积是 () 平方厘米, 体积是 () 立方厘米。



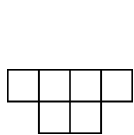
- (10) 一根长方体木料的长是 4 米, 横断面的面积是 0.08 平方米, 这根木料的体积是 () 立方米。
- (11) 一个棱长是 5 分米的正方体水箱, 蓄水的水面低于箱口 2 分米, 水箱里有 () 升水。



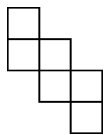
- (12) 挖一个长和宽都是 5 米的长方体菜窖, 要使菜窖的容积是 50 立方米, 这个菜窖应挖 () 米深。
- (13) 把棱长是 20 厘米的正方体铁块浸没在一个长是 50 厘米、宽是 40 厘米、高是 35 厘米的长方体玻璃缸中, 拿出铁块后, 玻璃缸中的水面会下降 () 厘米。

2. 选择, 把正确答案的序号填在括号里。

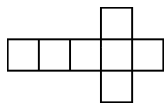
- (1) 用 48 厘米长的铁丝恰好做成一个长方体框架, 长方体中相交于一个顶点的三条棱的长度和是 ()。
- A. 24 厘米 B. 16 厘米 C. 12 厘米
- (2) 如果正方体的棱长扩大到原来的 3 倍, 体积就扩大到原来的 (), 表面积就扩大到原来的 ()。
- A. 3 倍 B. 9 倍 C. 27 倍
- (3) 一个水桶最多能装水 40 升, 我们说这个水桶的 () 是 40 升。
- A. 重量 B. 体积 C. 容积
- (4) a^3 表示 ()。
- A. $a+a+a$ B. $3 \times a$ C. $a \times a \times a$
- (5) 一个正方体的棱长用 a 表示, 这个正方体的表面积用算式表示为 ()。
- A. $12a$ B. $6a^2$ C. $6a^3$
- (6) 至少 () 个棱长是 2 厘米的小正方体可以拼成一个大正方体。
- A. 4 B. 8 C. 12
- (7) 一个长是 4 分米、宽是 3 分米、高是 5 分米的长方体鱼缸, 倒入水后量得水深是 3.5 分米, 倒入的水有 () 升。
- A. 60 B. 42 C. 52.5
- (8) 边长是 6 厘米的正方体, 它的表面积与体积相比较, ()。
- A. 一样大 B. 表面积大 C. 体积大 D. 不能比较大小
- (9) 用棱长是 2 厘米的小正方体拼成一个“ $3 \times 3 \times 3$ ”的大正方体, 这个大正方体的体积是 () 立方厘米。
- A. 27 B. 54 C. 108 D. 216
- (10) 用一根长是 () 的铁丝正好可以做一个长是 6 厘米、宽是 5 厘米、高是 3 厘米的长方体框架。
- A. 28 厘米 B. 56 厘米 C. 90 厘米 D. 128 厘米
- (11) 下面各图中, () 是正方体的平面展开图。



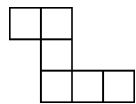
A



B

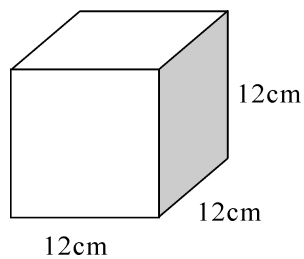
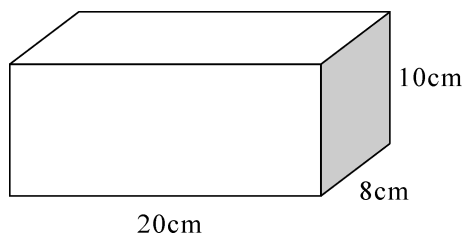


C



D

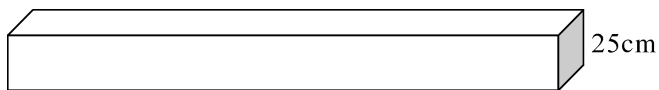
3. 计算下面长方体和正方体的表面积和体积。



4. 车站小学的体育场上新挖了一个长方体沙坑，长是5米，宽是2米，深是0.4米。需要多少立方米的黄沙才能填满这个沙坑？

5. 一个长方体水池，长是80米，宽是40米，容积是4000立方米。池深是多少米？

6. 下面是一根1.5米长的方钢，横断面是正方形。

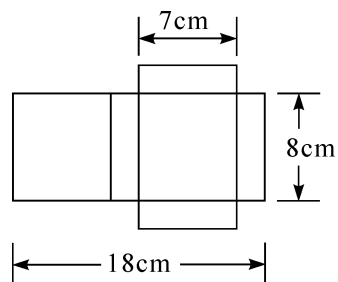


(1) 这根方钢的体积是多少立方厘米？

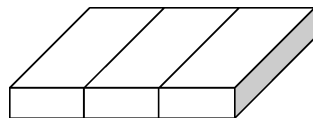
(2) 如果每立方厘米钢的质量是7.8克，这根方钢的质量是多少千克？



7. 一种长方体木料，每根的长是 0.8 米，宽和厚都是 5 分米。堆 3 立方米这种木料，需要多少根？
8. 一个长方体木箱，长是 6 分米，宽是 5 分米，高是 4.5 分米。如果把它的外表涂上油漆，涂油漆的面积有多少平方分米？这个木箱的体积是多少立方分米？
9. 下图是一个长方体表面的展开图。这个长方体的表面积和体积各是多少？



10. 把一块长和宽都是 1.5 米的长方体木料平均锯成三段（如下图），表面积比原来增加了 2.4 平方米。原来这根木料的体积是多少立方米？



11. 做一个无盖长方体铁皮箱，铁皮箱的棱长总和是 82 分米，底面周长是 31 分米，宽是高的 1.5 倍。做成这个无盖铁皮箱需要多少平方分米铁皮？这个无盖铁皮箱能装多少升水？（铁皮的厚度忽略不计）

六 分数除法

分数除法

§ 1

1. 小玲把 $\frac{4}{5}$ 米长的丝带剪成同样长的8段, 每段丝带有多长?

2. 把 $\frac{9}{4}$ 千克话梅分装在12个小袋中, 平均每袋装多少千克?



3. 把 $\frac{9}{10}$ 平均分成6份, 每份是多少?

4. 计算。

$$\frac{4}{9} \div 4$$

$$\frac{5}{7} \div 2$$

$$\frac{15}{16} \div 20$$

$$\frac{7}{18} \div 14$$

$$\frac{6}{13} \div 3$$

$$\frac{3}{8} \div 9$$

$$\frac{9}{14} \div 18$$

$$\frac{15}{37} \div 5$$



拓展练习

一个正方体的表面积是 $\frac{3}{5}$ 平方米, 用2个这样的正方体拼成一个长方体。这个长方体的表面积是多少平方米?



§ 2

1. 一壶水可以装满几杯?



2 升

 $\frac{2}{25}$ 升

2. 丫丫家到学校有 $\frac{4}{3}$ 千米,她从家到学校用了 $\frac{1}{4}$ 小时。丫丫1小时能走多少千米?

3. 计算。

$28 \div \frac{7}{5}$

$16 \div \frac{6}{7}$

$\frac{3}{4} \div \frac{9}{10}$

$\frac{10}{21} \div \frac{5}{7}$

$\frac{5}{12} \div \frac{1}{4}$

$27 \div \frac{9}{15}$

$\frac{4}{15} \div \frac{3}{20}$

$\frac{21}{25} \div 42$

4. 解方程。

$\frac{4}{7}x = \frac{1}{2}$

$\frac{5}{18}x = \frac{2}{9}$

$x \div \frac{9}{11} = \frac{9}{11}$



拓展练习

王师傅 $\frac{2}{3}$ 小时做了18个零件,李师傅 $\frac{5}{6}$ 小时做了20个零件。谁做得快些?

应用问题

§ 1

1. 新立小学有男生 640 名，正好占全校学生人数的 $\frac{4}{7}$ 。全校共有学生多少名？
2. 同学们绿化校园，五年级学生植树 48 棵，占全校学生植树总数的 $\frac{3}{5}$ 。全校学生共植树多少棵？
3. 学校有科普读物 850 本，是故事书本数的 $\frac{5}{7}$ 。故事书有多少本？
4. 四年级学生参加美术小组的有 24 人，参加音乐小组的有 18 人。参加这两个课外小组的人数占四年级学生总人数的 $\frac{2}{7}$ 。四年级学生有多少名？



拓展练习

在一个瓶子里装满药水，瓶和药共重 1500 克，取出药水的 $\frac{1}{3}$ 后，还剩下 1150 克。药水重多少克？



§ 2

1. 挖一条水渠，已经挖了全长的 $\frac{3}{5}$ ，还有 600 米没有挖。这条水渠全长是多少米？
2. 迎宾小学今年植树 132 棵，今年比去年多植了 $\frac{2}{9}$ 。去年植树多少棵？
3. 红红读课外书，已经读了 120 页，还剩这本书的 $\frac{3}{8}$ 没读。这本书共有多少页？
4. 聪聪有纪念邮票 60 枚，纪念邮票的数量比特种邮票多 $\frac{1}{5}$ 。特种邮票有多少枚？
5. (1) 一辆汽车从甲地开往乙地，已经行驶了全程的 $\frac{3}{5}$ ，正好是 81 千米。
甲、乙两地相距多少千米？
(2) 一辆汽车从甲地开往乙地，已经行驶了全程的 $\frac{3}{5}$ ，离乙地还有 54 千米。
甲、乙两地相距多少千米？



拓展练习

一辆汽车从甲城开往乙城，已经行驶了全程的 $\frac{3}{5}$ ，行驶的路程比剩下的路程多 35 千米。甲、乙两城相距多少千米？

混合运算

1. 计算。

$$\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) \div \frac{2}{3}$$

$$\frac{7}{30} \div \frac{4}{15} \div \frac{5}{8}$$

$$\frac{4}{9} \times \frac{7}{10} \div \frac{14}{27}$$

$$\frac{3}{8} + \frac{6}{7} \div 12$$

$$\left(\frac{4}{5} + \frac{2}{15}\right) \div \frac{7}{9} \times \frac{10}{13}$$

$$\frac{4}{21} \times \frac{7}{8} + \frac{4}{21} \div 8$$

$$\frac{1}{5} \times \left(\frac{1}{3} \div \frac{1}{2}\right)$$

$$\left(\frac{11}{8} + \frac{1}{4}\right) \times \frac{4}{11}$$

$$\frac{3}{10} - \frac{1}{6} \div \frac{8}{9} \times \frac{4}{15}$$

2. 学校的占地面积为 8800 平方米。教学大楼的占地面积是学校总面积的 $\frac{3}{40}$ ，是操场面积的 $\frac{2}{7}$ 。操场的面积是多少平方米？

3. 水果店购进一批水果，苹果占水果总箱数的 $\frac{3}{8}$ ，橘子占水果总箱数的 $\frac{1}{4}$ ，这两种水果共有 45 箱。这批水果共有多少箱？



拓展练习

某学校为学生体检，第一天体检了全校学生人数的 $\frac{4}{7}$ ，第二天体检了 90 名学生。这时，剩下的人数正好占全校学生人数的 $\frac{3}{14}$ 。全校有多少名学生？



练习

1. 填空。

(1) 把 $\frac{3}{5}$ 米长的铁丝平均分成3段，每段的长是()米。

(2) 一条彩带有 $\frac{3}{4}$ 米长，每 $\frac{1}{8}$ 米截一段，可以截成()段。

(3) 一段路的 $\frac{1}{4}$ 长是50米，这段路有()米。

(4) 甲数是乙数的 $\frac{2}{3}$ ，甲数是60，乙数是()。

(5) 一根钢材，截去 $\frac{1}{3}$ 后还剩下2米，这根钢材的长是()米。

2. 计算。

$$\frac{3}{5} \div \frac{4}{5}$$

$$\frac{5}{11} \div \frac{5}{22}$$

$$\frac{5}{6} \div 18$$

$$35 \div \frac{5}{7}$$

$$\frac{9}{10} \div \frac{3}{5}$$

$$45 \times \frac{4}{9}$$

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

$$\frac{11}{12} \div \frac{1}{6}$$

3. 先说一说运算顺序，再计算。

$$\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) \div \frac{2}{3}$$

$$\frac{2}{5} \times \left(\frac{2}{3} \div \frac{1}{2}\right)$$

$$\left(\frac{7}{8} - \frac{3}{4}\right) \div \frac{1}{4}$$

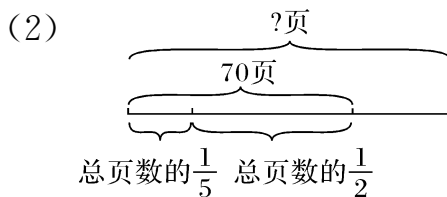
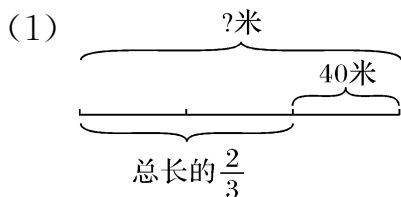
4. 解方程。

$$\frac{1}{4}x = \frac{1}{2}$$

$$x \div \frac{2}{5} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{5}{6}x = \frac{5}{7}$$

5. 看图列式计算。



6. 一辆汽车从甲地开往乙地，已经行驶了 120 千米，正好行驶了全程的 $\frac{2}{3}$ 。甲、乙两地间的距离是多少千米？

7. 修一条 1500 米长的水渠，5 月份修了这条水渠的 $\frac{1}{3}$ ，6 月份修了这条水渠的 $\frac{2}{5}$ 。还剩下多少米没修？

8. 加工同样的服装，李阿姨 $\frac{3}{4}$ 小时加工 21 件，王阿姨 $\frac{2}{3}$ 小时加工 18 件。谁加工得快？每小时多加工几件？



拓展练习

一桶油，第一次取出了这桶油的 $\frac{1}{7}$ ，第二次取出了这桶油的 $\frac{1}{2}$ ，两次一共取出了 9 千克油。这桶油原来一共有多少千克？



单元综合练习 (一)

1. 一块正方形钢板, 周长是 $\frac{16}{25}$ 米。它的边长是多少米? 它的面积是多少平方米?

2. 昆虫标本的件数占动物标本总件数的 $\frac{4}{9}$ 。动物标本共有多少件?



3. 一辆小汽车行驶 $\frac{3}{2}$ 千米用汽油 $\frac{3}{25}$ 升。

(1) 行驶1千米用汽油多少升?

(2) 1升汽油可以行驶多少千米?

4. 计算。

$$\frac{4}{5} \div \frac{6}{5}$$

$$\frac{10}{23} \div \frac{2}{5}$$

$$\frac{5}{6} \div 15$$

$$34 \div \frac{17}{20}$$

$$45 \times \frac{7}{9}$$

$$\frac{9}{10} \div \frac{3}{8}$$

$$\frac{27}{14} \times \frac{7}{6}$$

$$\frac{5}{12} + \frac{3}{8}$$

5. 解方程。

$$\frac{2}{3}x = \frac{8}{15}$$

$$x - \frac{3}{7}x = 36$$

$$x \div \frac{3}{5} = \frac{5}{19}$$

6. 在圈里填上 >、< 或 =。

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

$$\frac{9}{14} \times 7 \bigcirc \frac{9}{14}$$

$$\frac{11}{26} \times 1 \bigcirc \frac{11}{26}$$

$$\frac{5}{8} \div \frac{2}{3} \bigcirc \frac{5}{8}$$

$$\frac{9}{14} \div 7 \bigcirc \frac{9}{14}$$

$$\frac{11}{26} \div 1 \bigcirc \frac{11}{26}$$

7. 计算。

$$15 \div \frac{9}{8} \times \frac{3}{5}$$

$$\frac{7}{8} \times \frac{5}{12} \div \frac{7}{10}$$

$$\frac{21}{40} \div \left(\frac{1}{15} \div \frac{2}{7} \right)$$

$$\left(\frac{1}{6} + \frac{3}{10} \right) \div 28$$

$$\frac{5}{9} \times \frac{3}{7} - \frac{3}{7} \times \frac{4}{9}$$

$$\frac{34}{35} \times \frac{10}{17} \div \frac{5}{7} + \frac{3}{4}$$

8. 一条裤子的售价是 96 元，是一件夹克售价的 $\frac{4}{7}$ 。一件夹克的售价是多少元？



9. 李华打印一份稿件，上午打印了 18 页，下午打印了 26 页，她一天打印的页数正好是这份稿件的 $\frac{4}{5}$ 。这份稿件共有多少页？

10. 张湾村今年拥有移动电话 408 部，比去年增加了 $\frac{1}{5}$ 。去年拥有移动电话多少部？

11. 买电脑问题。

两家商场的电脑品牌和型号都一样，买哪家的便宜呢？

原价：3670元 八折出售 现价：？元	原价：4420元 七折出售 现价：？元
---------------------------	---------------------------



拓展练习

李华买来一本故事书，第一天读了这本书的 $\frac{1}{4}$ ，第二天读了这本书的 $\frac{1}{3}$ ，第二天比第一天多读了 4 页。这本故事书有多少页？

单元综合练习 (二)

1. 口算。

$$\frac{2}{7} \times 4 =$$

$$\frac{5}{9} \times 6 =$$

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

$$24 \times \frac{5}{6} =$$

$$7 \div \frac{7}{8} =$$

$$6 \div \frac{3}{5} =$$

$$\frac{6}{7} \div 18 =$$

$$\frac{8}{11} \div 16 =$$

$$\frac{4}{7} \div 4 =$$

$$2 \div \frac{1}{8} =$$

$$\frac{1}{2} \div \frac{1}{3} =$$

$$\frac{1}{9} \div \frac{1}{6} =$$

$$\frac{1}{6} \div \frac{1}{3} =$$

$$\frac{7}{20} \div \frac{4}{5} =$$

$$\frac{1}{8} \times \frac{1}{4} =$$

$$\frac{3}{10} \div \frac{1}{8} =$$

2. 选择, 把正确答案的序号填在括号里。

(1) 6 个橙子共重 $\frac{6}{5}$ 千克, 平均 1 个橙子重多少千克? 正确的列式是 ()。

A. $\frac{6}{5} \times 6$

B. $\frac{6}{5} \div 6$

C. $6 \times \frac{6}{5}$

D. $6 \div \frac{6}{5}$

(2) 5 瓶奶重 $\frac{5}{4}$ 千克, 平均 1 瓶奶重多少千克? 正确的列式是 ()。

A. $\frac{5}{4} \times 5$

B. $\frac{5}{4} \div 5$

C. $5 \times \frac{5}{4}$

D. $5 \div \frac{5}{4}$

(3) 下面计算错误的是 ()。

A. $\frac{1}{12} \times 3 = \frac{1 \times 3}{12} = \frac{1}{4}$

B. $\frac{1}{12} \div 3 = \frac{1}{12 \div 3} = \frac{1}{4}$

C. $\frac{1}{3} \div 6 = \frac{1}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{18}$

D. $5 \div \frac{1}{4} = 5 \times 4 = 20$

(4) 一件商品打八折出售是 56 元, 原价是多少元? 正确的列式是 ()。

A. $56 \div 8$

B. $56 \div \frac{8}{10}$

C. $56 \times \frac{8}{10}$

D. $\frac{8}{10} \div 56$

(5) 一件商品的原价是 56 元, 打八折出售是多少元? 正确的列式是 ()。

A. $56 \div 8$

B. $56 \div \frac{8}{10}$

C. $56 \times \frac{8}{10}$

D. $\frac{8}{10} \div 56$



3. 计算。

$$\frac{4}{5} \div \frac{8}{10}$$

$$\frac{3}{7} \div \frac{5}{21}$$

$$\frac{9}{16} \div \frac{3}{8}$$

$$\frac{5}{26} \div \frac{10}{13}$$

$$\frac{3}{4} \div \frac{3}{14}$$

$$\frac{5}{8} \div \frac{10}{7}$$

$$\frac{9}{20} \div \frac{3}{4}$$

$$\frac{14}{15} \div \frac{2}{7}$$

4. 一袋大米重 $\frac{1}{40}$ 吨, 一辆汽车运了8吨这样的大米。这辆汽车运了多少袋这样的大米?

5. 一袋水泥重 $\frac{1}{20}$ 吨, 一辆载重4吨的汽车一次可以运多少袋这样的水泥?

6. 解方程。

$$\frac{4}{7}x = 36$$

$$x \div \frac{13}{8} = \frac{5}{16}$$

$$\frac{5}{6}x + \frac{7}{15} = \frac{2}{3}$$

$$x - \frac{9}{14}x = \frac{5}{8}$$

7. 计算。

$$\frac{2}{5} \div \frac{1}{5} \div \frac{8}{9}$$

$$\frac{2}{15} \times \frac{3}{7} \div \frac{4}{15}$$

$$\frac{5}{8} \div \frac{7}{12} \times \frac{14}{15}$$

$$\left(\frac{15}{24} - \frac{5}{12}\right) \div \frac{5}{12}$$

$$\left(\frac{5}{8} + \frac{1}{4} \times \frac{3}{4}\right) \div \frac{1}{8}$$

$$\frac{3}{4} \div \frac{2}{5} - \frac{7}{14} \times \frac{2}{7}$$

8. 平安大道小学六年级有 138 名男生，男生的人数比女生人数少 $\frac{1}{24}$ 。

(1) 六年级有女生多少名？

(2) 六年级一共有学生多少名？

9. 一根电线，第一次用了 80 米，第二次用了 60 米，两次一共用了这根电线的 $\frac{2}{7}$ 。这根电线原来的长是多少米？

10. 养鸡场有鸡 360 只。鹅的只数是鸡的 $\frac{5}{6}$ ，又是鸭的 $\frac{3}{4}$ 。鸭有多少只？

11. 筑路队修一条路，第一天修了全长的 $\frac{1}{8}$ ，第二天修了全长的 $\frac{1}{6}$ ，第二天比第一天多修了 15 米。这条路的全长是多少米？



拓展练习

工厂加工一批零件，5 月份完成了任务的 $\frac{1}{3}$ ，6 月份完成了任务的 $\frac{2}{5}$ ，此时还剩下 400 件没加工。这批零件一共有多少件？