

同步作业类

六年级数学 **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.longmenshujia.com

班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

BS

三、图形的运动

第一课时 图形的旋转(一)



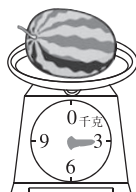
基础训练

1. 填一填。

(1)钟面上,时针、分针旋转的方向就是()方向,相反的就是()方向。

(2)时针、分针、秒针都在绕着中心点(),时针1时旋转()大格,分针()时旋转一周。

(3)将台秤上的西瓜拿下来,台秤指针绕中心点()时针方向旋转()°。



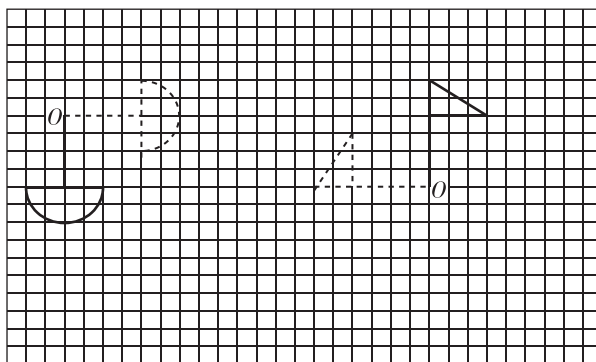
2. 如图,钟面上的时针和分针在日夜不停地旋转。



(1)分针从“3”开始顺时针旋转 90° 到“()”,逆时针旋转 90° 到“()”;分针从“8”开始()时针旋转 90° 到“11”,逆时针旋转()°到“4”。

(2)要想使钟面上的时间比原来快5分,可以把分针()时针方向旋转()°。

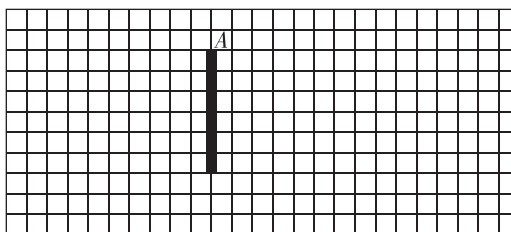
3. 看图想一想,填一填。



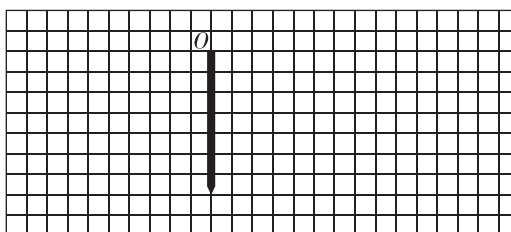
(1)太阳伞绕点 O 从虚线处()旋转()°到实线处。

(2)小旗绕点 O 从虚线处()旋转()°到实线处。

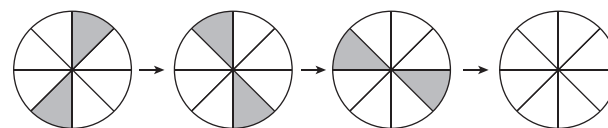
4. (1)画出纸条绕点 A 顺时针旋转 90° 后的纸条。



(2)画出铅笔绕点 O 逆时针旋转 90° 后的铅笔。



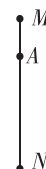
5. 按照变化规律画出第四个图形。



拓展运用

6. 如图,点 A 是线段 MN 上一点,请按下列要求分别画图。

(1)将线段 MN 绕点 A 顺时针旋转 90° 。



(2)将线段 MN 绕点 A 逆时针旋转 90° 。

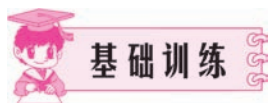


(3)下面是线段 MN 绕点 A 顺时针旋转 90° 后的图形,画出这条线段原来的位置。





第二课时 图形的旋转(二)



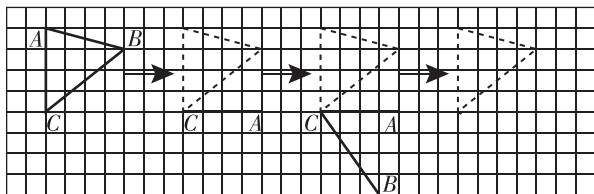
基础训练

1. 填一填。

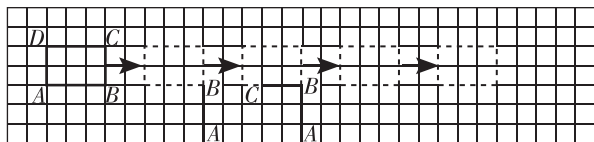
- (1) 图形旋转后, ()、() 都没有发生变化, 只是 () 变了。
- (2) 图形绕某一点旋转一定的度数, 图形中的对应点、对应线段都旋转相应的度数, 对应点到旋转点的距离 ()。

2. 接着往下画。

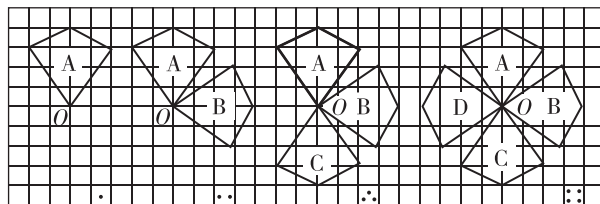
- (1) 画出三角形 ABC 绕点 C 顺时针旋转 90° 后的图形。



- (2) 画出长方形 $ABCD$ 绕点 B 逆时针旋转 90° 后的图形。



3. 想一想, 填一填。

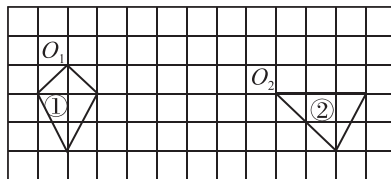


上图中, 图形 A 绕点 O 按 () 时针方向旋转 () $^\circ$ 得到图形 B 。

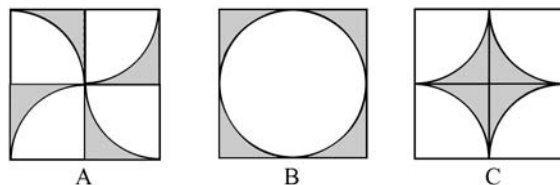
图形 B 绕点 O 按 () 时针方向旋转 () $^\circ$ 得到图形 C 。

图形 D 是图形 () 按 () 时针方向旋转 90° 得到的。

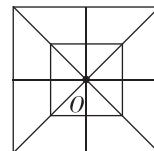
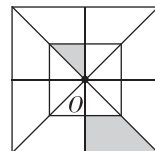
4. 画出图形①绕点 O_1 逆时针方向旋转 90° 后的图形; 画出图形②绕点 O_2 顺时针方向旋转 90° 后的图形。



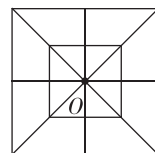
5. 下面 3 个图形的阴影部分面积相等吗? 为什么?



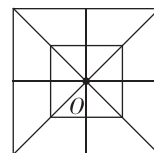
6. 按要求画出阴影部分。



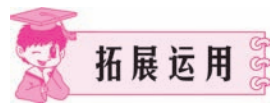
将阴影部分绕点 O 顺时针旋转 90° 。



将阴影部分绕点 O 逆时针旋转 90° 。

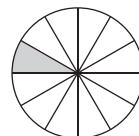


将阴影部分绕点 O 顺时针旋转 180° 。

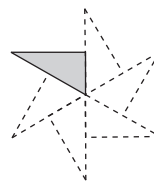


拓展运用

7. 图①中的扇形绕中心点每次旋转 () $^\circ$ 能得到这个图案。
图②中的直角三角形绕中心点每次旋转 () $^\circ$ 能得到这个图案。



图①



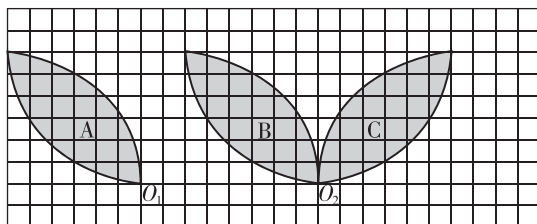
图②

第三课时 图形的运动①



基础训练

1. 观察方格纸中图形的运动,回答下列问题。

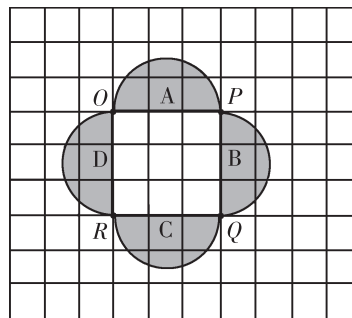


(1) 图形 A 如何运动得到图形 B?

(2) 图形 B 如何运动得到图形 C?

(3) 你还有什么办法将图形 A 运动得到图形 C?

2.

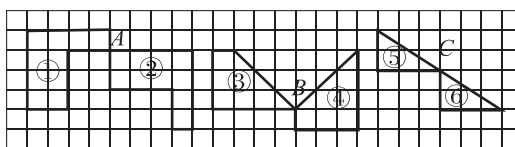


(1) 图形 A 绕点()顺时针方向旋转(),又向()平移()格得到图形 B。

(2) 图形 C 可看作图形 B 绕点()顺时针方向旋转(),又向()平移()格得到的。

(3) 图形 D 可看作图形()绕点()()时针方向旋转 90° , 又向()平移()格得到的。

3. 观察下面三组图形,你能旋转每组中的一个图形,使每组图形都变成长方形吗?

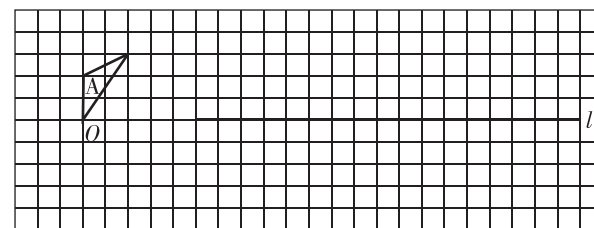


4. 画一画。

(1) 将图形 A 绕点 O 顺时针旋转 90° 得到图形 B。

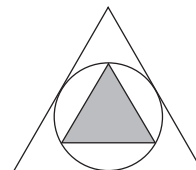
(2) 将图形 B 向右平移 5 格得到图形 C。

(3) 以直线 l 为对称轴,画出图形 C 的轴对称图形 D。



拓展运用

5. 张伯伯在院子里修建了一个等边三角形的花坛,并在花坛内修了一个最大的圆形,再在圆内修了一个小等边三角形。已知小等边三角形的占地面积是 1.2 平方米,你能算出大等边三角形花坛的面积吗?

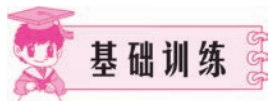


将小等边三角形绕中心旋转 60° , 你会发现什么?



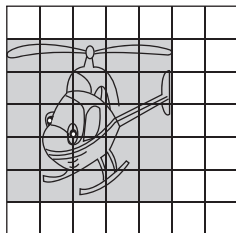


第四课时 图形的运动②

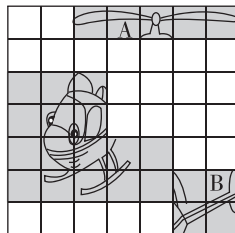


基础训练

1. 你能通过卡片的平移或旋转将图②“还原”为图①吗？请你用一定的方式将“还原”的过程记录下来。

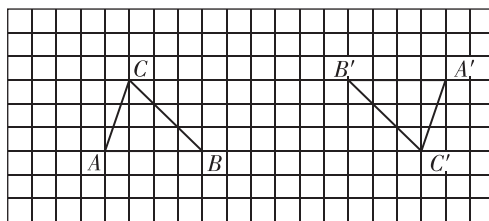


图①

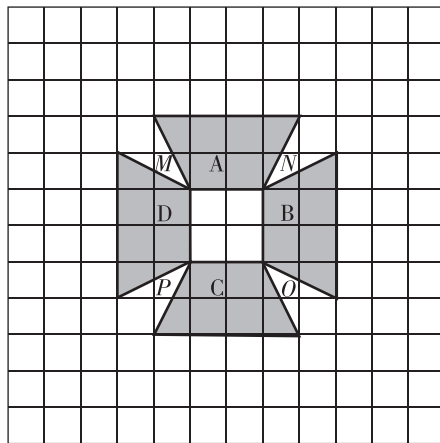


图②

2. 下图中三角形 ABC 是经过怎样的运动得到三角形 $A'B'C'$ 的？



3. 剪几个相同的等腰梯形，在方格纸上摆一摆，然后回答问题。

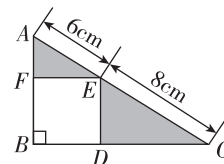


- (1) 图形 B 可以看作图形 A 如何运动得到的？

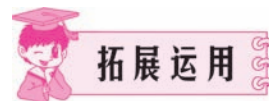
- (2) 图形 A、图形 B、图形 D 都可以通过运动得到图形 C，它们分别可以怎样运动？

4. 下图中的空白部分是一个正方形，请求出阴影部分的面积。

- (1) 想一想，怎样把阴影部分拼在一起？

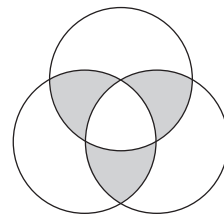


- (2) 计算阴影部分的面积。



拓展运用

5. 三个圆的半径都是 10cm ，求图中阴影部分的面积。

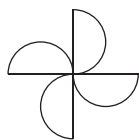


第五课时 欣赏与设计



基础训练

1. 在括号里填出图案设计的方法。



()

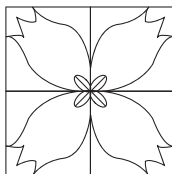


()

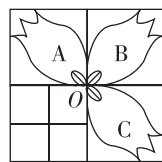
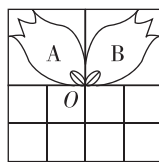
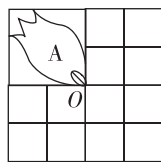


()

2.



(1) 以上图案可以这样得到:

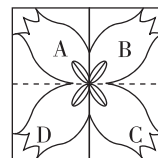
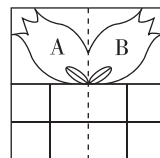
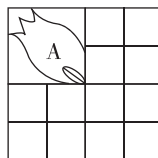


① 将图形 A 绕点 O 顺时针旋转 () $^{\circ}$ 得到图形 B。

② 将图形 B 绕点 O () 时针旋转 90° 得到图形 C。

③ 将图形 C 绕点 () 顺时针旋转 90° 得到上面的图案。

(2) 还可以这样得到:



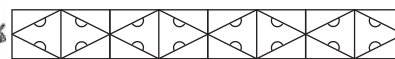
① 画出图形 A 关于虚线轴对称的图形, 得到图形 ()。

② 画与 A, B 两个图形轴对称的图形, 得到图形 ()。

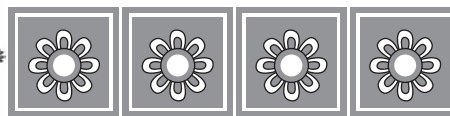
3. 在黑板报花边设计比赛中, 龙一鸣、黄霏霏和壮壮的作品如下, 想想他们设计的花边是如何得到的? 试着写一写。



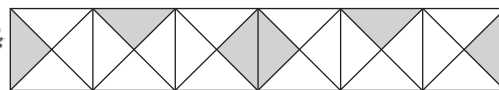
龙一鸣



黄霏霏

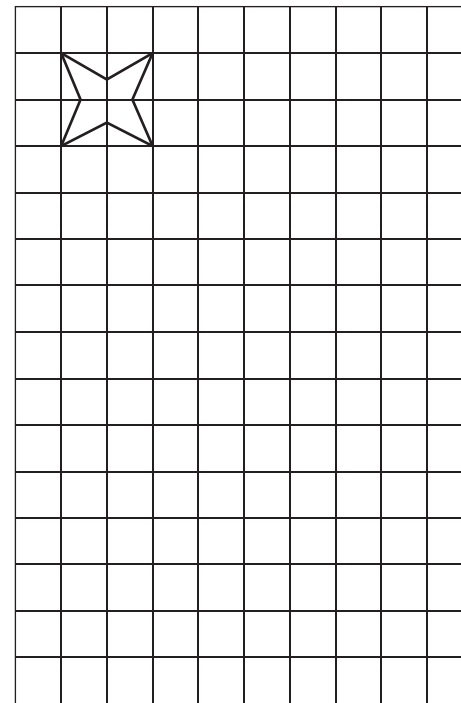


壮壮



趣味作业

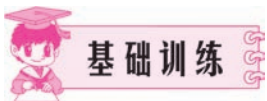
4. 我是小小设计师。



请将图形“ $\square$ ”进行平移或旋转, 设计出一个美丽的图案。

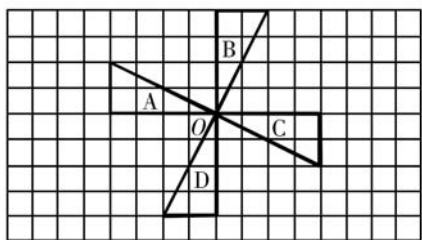


第六课时 练习三



基础训练

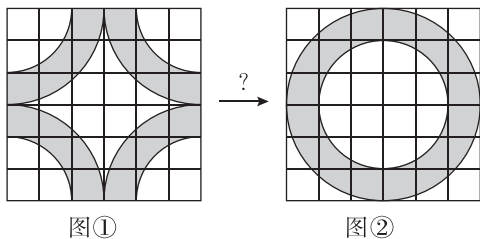
1. 看图填空。



(1)上图中,图形 B 可以看作是图形 A 绕点() 顺时针方向旋转 90° 得到的。

(2)图形 D 可以看作是图形 C 绕点 O 顺时针方向 旋转()得到的,还可以看作是图形 A 绕点 O () 时针方向旋转()得到的。

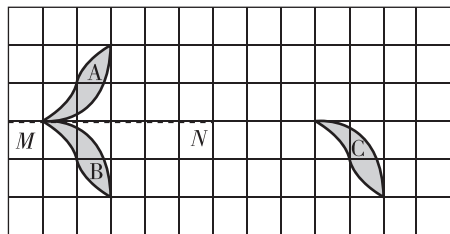
2. 龙一鸣将下面的图①变成了图②,你知道他是怎样 做的吗?



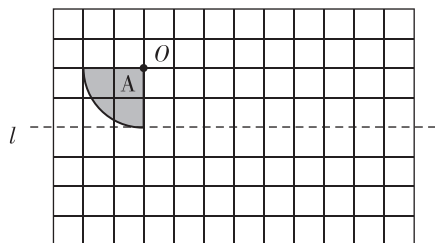
图①

图②

3. 图形 A 如何运动得到图形 B? 图形 B 如何运动得 到图形 C?



4. 按要求画一画。

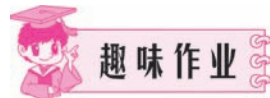
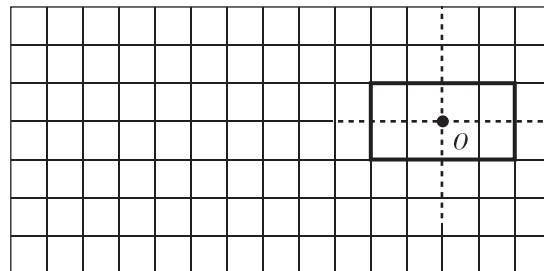


(1)把图形 A 绕点 O 逆时针方向旋转 90° 得到图 形 B。

(2)以直线 l 为对称轴,画出图形 A 的轴对称图 形 C。

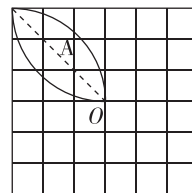
(3)把图形 C 向右平移 6 格,再向下平移 1 格得到 图形 D。

5. 点 O 是长方形两条对称轴的交点(如图)。以点 O 为中心,将长方形顺时针旋转 90° ,再把旋转后的图 形向左平移 8 格。



趣味作业

6. 将图形 A 绕点 O 顺时针旋转 90° 得到图形 B,再将 图形 B 顺时针旋转 90° 得到图形 C,再将图形 C 顺 时针旋转 90° 得到图形 D。这 4 片花瓣的周长一共 是多少厘米? 面积是多少平方厘米?(每个小正方 形的边长是 1cm)



第三单元强化突破

易错与巩固

1. 填一填。

(1) 平移或旋转一个图形, 只改变图形的(), 不改变图形的()和()。

(2) 下面是淘淘星期天上午到图书馆看书, 再回到家中的一段时间。



开始看书

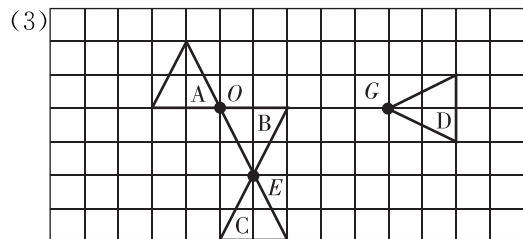


看书结束



回到家中

从开始看书到看书结束, 分针()时针旋转了()°; 从看书结束到回到家中, 分针()时针旋转了()°。

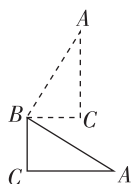


① 图形 B 可以看作图形 A 绕点()()方向旋转()得到的。

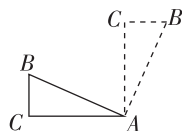
② 图形 C 可以看作图形 B 绕点()逆时针方向旋转()得到的; 也可以看作图形 A 先向()平移()格, 再向()平移()格得到的。

③ 图形 D 先绕点 G 顺时针方向旋转 90°, 再向左平移 4 格, 又向下平移 2 格得到图形()。

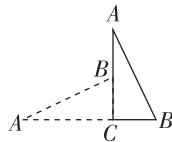
2. 连一连。



以点 C 为中心顺时针旋转 90°



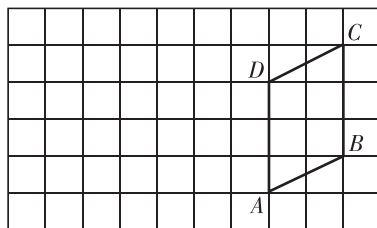
以点 B 为中心顺时针旋转 90°



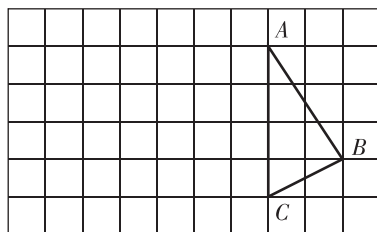
以点 A 为中心逆时针旋转 90°

3. 画一画。

(1) 画出平行四边形 ABCD 绕点 A 逆时针旋转 90° 得到的图形。



(2) 画出三角形 ABC 绕点 C 逆时针旋转 90° 得到的图形。

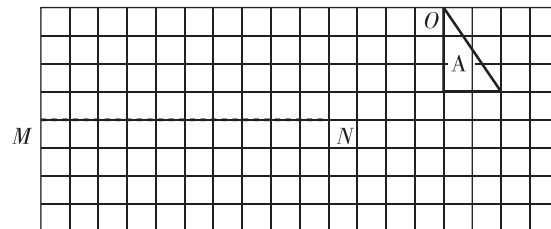


(3) ① 把图形 A 绕点 O 顺时针旋转 90° 得到图形 B。

② 把图形 B 向左平移 6 格得到图形 C。

③ 以直线 MN 为对称轴, 作出图形 C 的轴对称图

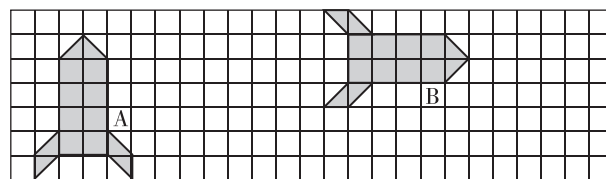
形, 得到图形 D。



技巧与变式

4. 选一选。(将正确答案的序号填在括号里)

(1) 图形 A 经过()得到图形 B。

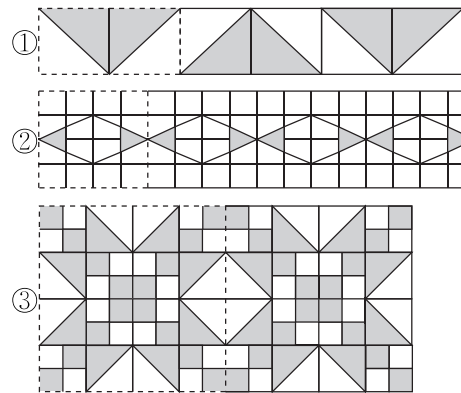


① 旋转

② 平移

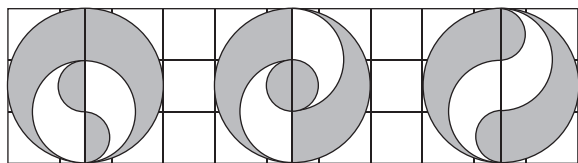
③ 旋转和平移

(2) 下列花边设计中, 画基础图形(见虚线框中)时, 旋转、平移、轴对称三种方法都可能用到的是()。



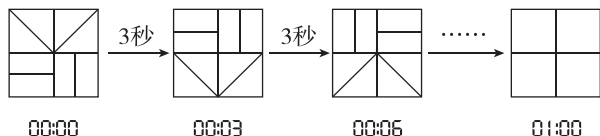


(3)下面三幅图中阴影部分的面积之比是()。

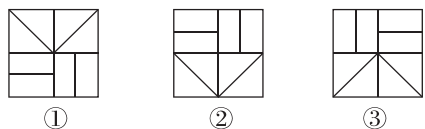


①1:1:1 ②2:1:2 ③1:1:2

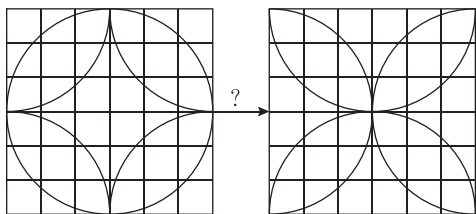
(4)



如图所示,4盏霓虹灯安装在大正方形的4个小正方形框里。接通电源3秒后,上、下的灯互换图案;又经过3秒,左、右的灯互换图案;又经过3秒,上、下的灯互换图案;又经过3秒,左、右的灯互换图案……经过1分后霓虹灯的图案是()。



5. 苹苹能将图①变成图②,你知道她是怎样做的吗?



图①

图②

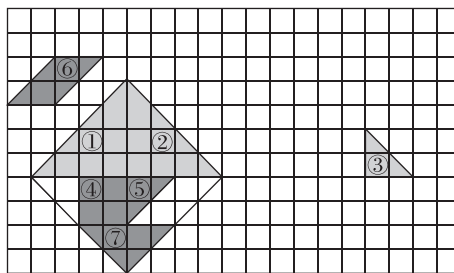
生活与运用

6. 解决问题。

(1)如图,汽车通过公路收费站时,横杆是怎样旋转的?



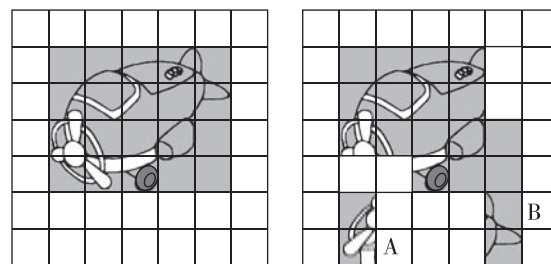
(2)如图,七巧板中有两个图形移动了位置。



①你能通过平移将图⑥移入七巧板的相应位置吗?怎样移?

②你能通过旋转和平移将图③移入七巧板的相应位置吗?怎样移?

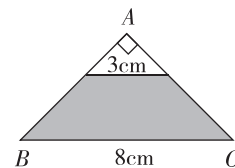
(3)你能通过卡片的平移和旋转将图②“还原”为图①吗?请尝试用一定的方式把“还原”的过程记录下来。



图①

图②

(4)如图,从一个等腰直角三角形中剪去一个三角形,使余下的部分是一个等腰梯形。这个等腰梯形的面积是多少平方厘米?



参考答案

一、圆柱与圆锥

第一课时

- (1)线 面 体 (2)略 (3)圆柱 圆锥
(4)4 4 (5)圆柱 6 50.24
- 略
- 长: $5 \times 8 = 40(\text{cm})$ 宽: $5 \times 3 = 15(\text{cm})$ 高: 13cm
- 略

第二课时

- (1)①填空略 ②78.5 439.6 596.6
(2)90 (3)100.48 12.56 125.6 (4)3.14
- (1)× (2)√ (3)×
- (1) $2 \times 3.14 \times 4 \times 20 + 3.14 \times 4^2 \times 2 = 602.88(\text{cm}^2)$
(2) $3.14 \times 7 \times 8 + 3.14 \times (7 \div 2)^2 \times 2 = 252.77(\text{dm}^2)$
- $3.14 \times (8 \div 2)^2 \times 2 + 3.14 \times 8 \times 10 = 351.68(\text{dm}^2)$
- 铝皮: $3.14 \times 6 \times 2.6 = 48.984(\text{dm}^2)$
羊皮: $3.14 \times (6 \div 2)^2 \times 2 = 56.52(\text{dm}^2)$
- $3.14 \times (100 \div 2)^2 + 3.14 \times 100 \times 20 + 3.14 \times 80 \times 20 = 19154(\text{cm}^2)$

第三课时

- (1)3 (2)37.68 (3)12.56 12.56 62.8
- $12.56 \div 3.14 = 4(\text{dm})$ 他应选择 2 号圆形铁皮做底面,因为 2 号圆形铁皮的直径是 4dm 。
- $3.14 \times 6 \times 6 = 113.04(\text{cm}^2)$
- $3.14 \times 3 \times 4 + 3.14 \times (3 \div 2)^2 = 44.745(\text{dm}^2)$
- $3.14 \times 0.12 \times 5 = 1.884(\text{m}^2)$
- $2 \times 3.14 \times (10 + 8 + 6) \times 4 + 3.14 \times 10^2 = 916.88(\text{cm}^2)$
 $0.4 \times 916.88 \approx 366.8(\text{g})$
- $3.14 \times (10 \div 2)^2 \times (3 - 1) \times 2 = 314(\text{cm}^2)$

第四课时

- 4 75.36 12.56 100.48 5 314 78.5 471
- $2 \times 3.14 \times 3 \times 10 = 188.4(\text{cm}^2)$
 $188.4 + 3.14 \times 3^2 \times 2 = 244.92(\text{cm}^2)$
- $3.14 \times 4 \times 8 \times 2 = 200.96(\text{dm}^2)$
- (1) $3.14 \times (10 \div 2)^2 = 78.5(\text{m}^2)$
(2)高: $10 \times \frac{2}{5} = 4(\text{m})$
 $78.5 + 3.14 \times 10 \times 4 = 204.1(\text{m}^2)$
(3) $5 \times 204.1 = 1020.5(\text{kg})$
- $3.14 \times 24 \times 30 + 3.14 \times (24 \div 2)^2 \approx 2713(\text{cm}^2)$
- $3.14 \times 4 \times 60 \div 2 + 3.14 \times (4 \div 2)^2 \div 2 \times 2 = 389.36(\text{m}^2)$
- 左图: $2 \times 3.14 \times 20 \times 40 + 3.14 \times 20^2 \times 2 = 7536(\text{cm}^2)$
右图: $2 \times 3.14 \times 40 \times 20 + 3.14 \times 40^2 \times 2 = 15072(\text{cm}^2)$

第五课时

- (1)长方体 底面积 高
(2)圆柱的体积=底面积×高 $V=Sh$
(3)1800 (4)78.5

- 长方体: $10 \times 4 \times 15 = 600(\text{cm}^3)$
正方体: $9 \times 9 \times 9 = 729(\text{cm}^3)$
圆柱: $3.14 \times (10 \div 2)^2 \times 16 = 1256(\text{cm}^3)$
发现:长方体、正方体、圆柱的体积都能用 $V=Sh$ 求出。

- (1) $3.14 \times 2^2 \times 30 = 376.8(\text{cm}^3)$
(2) $3.14 \times (8 \div 2)^2 \times 10 = 502.4(\text{dm}^3)$
- $20 \times 8 \times 6 \div (1 + 7) = 120(\text{cm}^3) = 120(\text{mL})$
- $3.14 \times (2.5 \div 2)^2 \times 3.7 \div 20 \approx 0.91(\text{cm}^3)$
- $60 \div 2 \div 10 = 3(\text{cm})$
- $3.14 \times 3^2 \times 10 = 282.6(\text{cm}^3)$

- 用铁皮的长做容器的底面周长,宽做容器的高,这样做才能使这个圆柱形容器的容积最大。

第六课时

- $6.28 \div 3.14 \div 2 = 1(\text{m})$
 $3.14 \times 1^2 \times 10 \times 0.7 = 21.98(\text{t})$
- $18.84 \div 3.14 \div 2 = 3(\text{m})$ $3.14 \times 3^2 \times 3 = 84.78(\text{m}^3)$
- $3.14 \times (3 \div 2)^2 \times 3 \times 800 \div 1000 = 16.956(\text{t})$
- $3.14 \times (8 \div 2)^2 \times 10 = 502.4(\text{cm}^3)$
- $3.14 \times [(20 \div 2)^2 - (10 \div 2)^2] \times 30 = 7065(\text{cm}^3)$
- $3.14 \times (10 \div 2)^2 \times 2 = 157(\text{cm}^3)$
- $56.52 \div [3.14 \times (12 \div 2)^2] = 0.5(\text{cm})$

- A A 侧 越大

第七课时

- (1)3 3 底面积 高 $\frac{1}{3} \times \text{底面积} \times \text{高}$

$$V = \frac{1}{3}Sh \quad (2)27\text{dm}^3 \quad 3\text{dm}^3 \quad (3)①$$

- (1)47.1 dm^3 (2)157 m^3
- $\frac{1}{3} \times 3.14 \times (20 \div 2)^2 \times 60 = 6280(\text{cm}^3)$
- $\frac{1}{3} \times 3.14 \times (4 \div 2)^2 \times 5 \times 1.8 \times 100 = 3768(\text{g})$
 $3768\text{g} = 3.768\text{kg}$
- $\frac{1}{3} \times 3.14 \times 5^2 \times 1.5 = 39.25(\text{立方米})$
 $39.25 \div 4 \div (1.25 \div 10) = 78.5(\text{米})$
- 淘淘说得对。圆锥体积最大是 $\frac{1}{3} \times 3.14 \times 8^2 \times 6 = 401.92(\text{cm}^3)$ 。

第八课时

- (1)62.8 (2)15 5 (3)45 15
(4)18 4 (5)18 (6)32
- (1) $3.14 \times 3^2 = 28.26(\text{m}^2)$
(2) $\frac{1}{3} \times 28.26 \times 2.4 = 22.608(\text{m}^3)$
- $12.56 \div 3.14 \div 2 = 2(\text{m})$
 $\frac{1}{3} \times 3.14 \times 2^2 \times 1.8 \times 700 \times 80\% = 4220.16(\text{kg})$

- $\frac{1}{3} \times 3.14 \times (6 \div 2)^2 \times 1.5 \times 2 = 28.26(\text{吨})$
 $28.26 \div 7 \approx 5(\text{次})$

- $3.14 \times 6^2 \times 2.5 \div (\frac{1}{3} \times 3.14 \times 5^2) = 10.8(\text{cm})$
- $48 \div 2 \times 2 \div 6 = 8(\text{cm})$
 $\frac{1}{3} \times 3.14 \times (6 \div 2)^2 \times 8 = 75.36(\text{cm}^3)$

第九课时

- (1)131.88 113.04 (2)56.52
(3)280 43 200 5020 1.08 1080
- $3.14 \times 4^2 \times 7.8 = 391.872(\text{cm}^3)$
 $\frac{1}{3} \times 3.14 \times (14 \div 2)^2 \times 12 = 615.44(\text{cm}^3)$
 $20 \times 8.5 \times 10 = 1700(\text{cm}^3)$
- (1) $3.14 \times 40 \times 20 = 2512(\text{cm}^2)$
(2) $3.14 \times (40 \div 2)^2 \times 20 = 25120(\text{cm}^3)$
- $1.88 \times 6 \times 50 \times 0.5 = 282(\text{kg})$
- $31.4 \div 5 \div 3.14 \div 2 = 1(\text{cm})$
 $3.14 \times 1^2 \times 15 = 47.1(\text{cm}^3)$
 $2 \times 3.14 \times 1 \times 15 + 3.14 \times 1^2 \times 2 = 100.48(\text{cm}^2)$
- $113.04 \div 4 \div 3.14 = 9(\text{cm}^2)$
 $9 = 3 \times 3 \quad 120 \div 4 \div (2 \times 3) = 5(\text{cm})$
 $3.14 \times 9 \times 5 \times (1 - \frac{1}{3}) = 94.2(\text{cm}^3)$

- $10 \div (\frac{1}{24} \times 2 + \frac{1}{8}) = 48(\text{个})$

第十课时

- (1)长方体
表面积: $(15 \times 10 + 15 \times 3 + 10 \times 3) \times 2 = 450(\text{cm}^2)$
体积: $15 \times 10 \times 3 = 450(\text{cm}^3)$
(2)圆柱
表面积: $3.14 \times (8 \div 2)^2 \times 2 + 3.14 \times 8 \times 15 = 477.28(\text{cm}^2)$
体积: $3.14 \times (8 \div 2)^2 \times 15 = 753.6(\text{cm}^3)$
- 4 分米=0.4 米
 $3 \times 1.5 \times 2 \div \frac{1}{3} \div 0.4 = 67.5(\text{平方米})$
- $3.14 \times (3 \div 2)^2 \times (4 + \frac{1}{3} \times 4 \times \frac{3}{4}) \times 3.6 = 127.17(\text{g})$
- $18.84 \div 3.14 = 6(\text{dm}) \quad 10 - 6 = 4(\text{dm})$
 $18.84 \times 4 + 3.14 \times (6 \div 2)^2 \times 2 = 131.88(\text{dm}^2)$
- 以 AB 边所在直线为轴旋转:
 $3.14 \times 2^2 \times 3 + \frac{1}{3} \times 3.14 \times 2^2 \times (6 - 3) = 50.24(\text{cm}^3)$
以 CD 边所在直线为轴旋转:

- $3.14 \times 2^2 \times 6 - \frac{1}{3} \times 3.14 \times 2^2 \times (6 - 3) = 62.8(\text{cm}^3)$
体积相差: $62.8 - 50.24 = 12.56(\text{cm}^3)$

- (1)②④⑤

- (2) $18 \times 10 \div 2 \times 15 = 1350(\text{cm}^3)$
 $(8 + 20) \times 6 \div 2 \times 14 = 1176(\text{cm}^3)$

第一单元强化突破

- (1) $15.7 \times 5 \times 12 = 942(\text{cm}^3)$ 底面周长的一半
底面半径 高 圆柱的体积 (2)628 785
1570
(3)200.96 (4)18 30 (5)251.2
(6)3014.4 2373.84
- (1)√ (2)× (3)× (4)√ (5)√
- (1)③ ② ① (2)③ (3)③ (4)②
- $3.14 \times 5^2 \times (20 + 15 \times \frac{1}{3}) = 1962.5(\text{cm}^3)$
- (1) $2.7\text{dm} = 27\text{cm}$
 $3.14 \times 9 \times 27 = 763.02(\text{cm}^2)$
(2) $3.14 \times (8 \div 2)^2 \times 14 = 703.36(\text{cm}^3)$
 $703.36\text{cm}^3 = 703.36\text{mL} \quad 703.36 > 500$ 能。
(3) $\frac{1}{3} \times 3.14 \times (5 \div 2)^2 \times 1.8 \div \frac{1}{6} \div 2.5 = 28.26(\text{m}^2)$
(4) $3.14 \times (24 \div 2)^2 \times 0.5 \times 3 \div (3.14 \times 4^2) = 13.5(\text{cm})$
(5)①b c
② $3.14 \times (4 \div 2)^2 \times 5 = 62.8(\text{dm}^3) = 62.8(\text{L})$
③ $3.14 \times (4 \div 2)^2 \times 12.56 \times 5 = 75.36(\text{dm}^2)$
(6)100.48mL=100.48cm³
 $100.48 \div 8 = 12.56(\text{cm}^2)$
 $12.56 \times (8 - 6) \times (16 \div 8) = 50.24(\text{cm}^3)$

二、比例

第一课时

- (1)相等 (2)8 8 4 : 0.5 = 12 : 1.5
(3)外项 内项 (4)0.16 : 0.08 = 0.6 : 0.3(或
1.2 : 0.6 = 0.08 : 0.04)
- (1)底的比:4 : 8 高的比:2 : 4
两个平行四边形底的比值、高的比值都是 $\frac{1}{2}$,这两个比能组成比例,即 $4 : 8 = 2 : 4$ 。
(2)左图中底:高=4 : 2 右图中底:高=8 : 4
每个平行四边形底与高的比值都是 2,这两个比能组成比例,即 $4 : 2 = 8 : 4$ 。
- 4.8 : 2 = 7.2 : 3
7.2 : 3 = 12 : 5(答案不唯一)
- (1)不能 (2)能 $1.4 : 2 = 7 : 10$
(3)能 $\frac{1}{2} : \frac{1}{5} = \frac{5}{8} : \frac{1}{4}$

(4)能 $\frac{4}{5} : \frac{5}{6} = 2.4 : 2.5$

5. 因为 $360 : 4 = 2700 : 30$, 所以壮壮说得对。

6. $r_1 : r_2 = 1 : 2$ $h_1 : h_2 = 1 : 2$

$S_1 : S_2 = 1 : 4$ $S_{1侧} : S_{2侧} = 1 : 4$ $V_1 : V_2 = 1 : 8$

$r_1 : r_2$ 和 $h_1 : h_2$ 可以组成比例, 组成的比例是 $r_1 : r_2 = h_1 : h_2$;

$S_1 : S_2$ 和 $S_{1侧} : S_{2侧}$ 可以组成比例, 组成的比例是 $S_1 : S_2 = S_{1侧} : S_{2侧}$ 。

第二课时

1. (1)等于 (2)5 3 (3)4 (4) $\frac{2}{3} : \frac{1}{2} = 1 : \frac{3}{4}$

(或 $\frac{3}{4} : \frac{9}{16} = \frac{8}{9} : \frac{2}{3}$) (5)36

2. (1)9.6 $\times 5 = 48$ $4 \times 12 = 48$ $48 = 48$

$9.6 : 4$ 和 $12 : 5$ 能组成比例。 $9.6 : 4 = 12 : 5$

(2) $72 \times 5 = 360$ $9 \times 40 = 360$ $360 = 360$

$72 : 9$ 和 $40 : 5$ 能组成比例。 $72 : 9 = 40 : 5$

(3) $\frac{1}{4} \times \frac{1}{10} = \frac{1}{40}$ $\frac{1}{8} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{40}$ $\frac{1}{40} = \frac{1}{40}$

$\frac{1}{4} : \frac{1}{8}$ 和 $\frac{1}{5} : \frac{1}{10}$ 能组成比例。

$\frac{1}{4} : \frac{1}{8} = \frac{1}{5} : \frac{1}{10}$

(4) $\frac{1}{2} \times 6 = 3$ $\frac{1}{3} \times 4 = \frac{4}{3}$ $3 > \frac{4}{3}$

$\frac{1}{2} : \frac{1}{3}$ 和 $4 : 6$ 不能组成比例。

3. (1)能 $3 : 27 = 5 : 45$

(2)不能

(3)能 $18 : 3.6 = 22.5 : 4.5$

(4)能 $3 : 7 = 45 : 105$

(比例写法不唯一)

4. (1) $r_A : r_B = 5 : 8$ $C_A : C_B = (10 \times 3.14) : (16 \times 3.14) = 5 : 8$ 能组成比例。

(2) $S_A : S_B = (3.14 \times 5^2) : (3.14 \times 8^2) = 25 : 64$

$r_A : r_B \neq S_A : S_B$

圆的半径的比与圆的面积的比不能组成比例。

5. 略

6. 去掉9。

$4 : 5 = 8 : 10$ $4 : 8 = 5 : 10$

$5 : 4 = 10 : 8$ $8 : 4 = 10 : 5$

$8 : 10 = 4 : 5$ $5 : 10 = 4 : 8$

$10 : 8 = 5 : 4$ $10 : 5 = 8 : 4$

7. 可以配10, 6.4或 $\frac{1}{40}$ 。

第三课时

1. (1)40 (2)30 (3)3 4 (4) $\frac{16}{3}$

2. (1) $20 \div 8 \times 6 = 15$ (瓶)

(2) $8 : 6 = 20 : x$ $x = 15$

3. (1) $x : 80 = 1 : 5$ $x = 16$

(2) $120 : x = 15 : 6$ $x = 48$

4. $x = 24$ $x = 10$ $x = \frac{1}{5}$ $x = \frac{4}{15}$

5. 解: 设这个哥哥的身高大约是 x 厘米。

$x : 24 = 7 : 1$ $x = 168$

6. 解: 设模型的长度是 x 米。

$x : (55 \times 1000) = 1 : 50000$

$x = 1.1$

7. 36cm^2

第四课时

1. (1)图上距离 实际距离 (2)10 20 1

(3)50 1 : 5000000 (4)1 : 8000

(5)①1 : 3000 ②45 ③20 90

2. 315 米 = 31500 厘米

$6.3 : 31500 = 1 : 5000$

3. $4\text{cm} = 40\text{mm}$ $40 : 5 = 8 : 1$

4. 略

5. 1 : 300000 $\frac{0}{1}$ 3km

6. $6.8 \times 17000000 = 115600000(\text{cm})$

$115600000\text{cm} = 1156\text{km}$ $1156 \div 80 = 14.45(\text{km})$

第五课时

1. 1 : 2400000 84 千米 72 厘米

2. (1)3.5 400 1 : 40000 (2)2.5 1000

(3)略 (4)略

3. 解: 设甲、乙图纸上 8cm 长的线段分别表示实际长度 $x\text{cm}$, $y\text{cm}$ 。

$8 : x = 1 : 100$ $x = 800$ $800\text{cm} = 8\text{m}$

$8 : y = 1 : 50000$ $y = 400000$

$400000\text{cm} = 4000\text{m}$

4. $18 \div \frac{1}{15000000} = 270000000(\text{cm})$

$270000000\text{cm} = 2700\text{km}$ $2700 \div 6 = 450(\text{km/h})$

$450 \times \frac{11}{11+9} = 247.5(\text{km/h})$

$247.5 \times 6 = 1485(\text{km})$

5. 略

6. $5.4 \times \frac{5}{5+4} = 3(\text{cm})$ $5.4 - 3 = 2.4(\text{cm})$

$3 \times 200 = 600(\text{cm}) = 6(\text{m})$

$2.4 \times 200 = 480(\text{cm}) = 4.8(\text{m})$

$6 \times 4.8 \div 2 = 14.4(\text{m}^2)$

第六课时

1. (1) $\times$ (2) $\checkmark$ (3) $\times$ 2. E B

3. (1)⑤ 1.5 1 9 4 (2)③ 1 2 1 4

4~6. 略

第七课时

1. 答案不唯一, 如: $8 : 18 = 4 : 9$; $9 : 18 = 4.5 : 9$;

$9 : 8 = 4.5 : 4$ 等。

2. (1)能 $6 : 10 = 9 : 15$

(2)能 $0.6 : 0.2 = \frac{3}{4} : \frac{1}{4}$

(3)不能 (4)能 $\frac{1}{3} : \frac{1}{6} = \frac{1}{2} : \frac{1}{4}$

3. $x = 0.3$ $x = 19.2$

4. 解: 设含锌 x 克。 $16 : x = 2 : 5$ $x = 40$

5. 略

6. (1)2.5 1 : 20000 (2)5 1000 20

(3) $2 + 2 = 4(\text{cm})$ $4 \times 200 = 800(\text{m})$ (4)略

7. $32 \div 2 = 16(\text{cm})$

图上长: $16 \times \frac{5}{5+3} = 10(\text{cm})$ 宽: $16 - 10 = 6(\text{cm})$

实际长: $10 \times 500 = 5000(\text{cm}) = 50(\text{m})$

实际宽: $6 \times 500 = 3000(\text{cm}) = 30(\text{m})$

实际面积: $50 \times 30 = 1500(\text{m}^2)$

第二单元强化突破

1. (1)外项 内项

(2)10 0.5 (3)形状 大小 (4)1 : 30 1.56

(5)256 (6)8400 200

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

3. $x = 45$ $x = \frac{3}{2}$ $x = 105$ $x = 0.96$

4. (1)② (2)④ (3)① (4)② 5. 略

6. (1) $8.5 \div \frac{1}{9000000} = 76500000(\text{cm})$

$76500000\text{cm} = 765\text{km}$

$765 \div (55 + 45) = 7.65(\text{时})$

(2)画图略。 $5 \div 2 = 2.5(\text{m})$ $2.5 + 1 = 3.5(\text{m})$

$2.5 \times 100 \times \frac{1}{250} = 1(\text{cm})$

$3.5 \times 100 \times \frac{1}{250} = 1.4(\text{cm})$

$3.14 \times (1.4^2 - 1^2) = 3.0144(\text{cm}^2)$

(3)① $1200 \times 100 \times \frac{1}{30000} = 4(\text{cm})$

② $1.5 \div \frac{1}{30000} \div 100 = 450(\text{m})$

③ $5 \div \frac{1}{30000} \div 100 = 1500(\text{m})$

$70 \times 20 = 1400(\text{m})$ $1400 < 1500$ 不能。

(4) $22 \div 2 = 11(\text{cm})$

$11 \times \frac{6}{6+5} = 6(\text{cm})$ $11 \times \frac{5}{6+5} = 5(\text{cm})$

$6 \div \frac{1}{1000} = 6000(\text{cm}) = 60(\text{m})$

$5 \div \frac{1}{1000} = 5000(\text{cm}) = 50(\text{m})$

$60 \times 50 \times 15\% = 450(\text{m}^2)$

$(5) \frac{5}{6} \times 48 \div \frac{8}{9} = 45(\text{米/分})$ $45 \times 13 = 585(\text{米})$

三、图形的运动

第一课时

1. (1)顺时针 逆时针 (2)旋转 1 1

(3)逆 90

2. (1)6 12 顺 120 (2)顺 30

3. (1)顺时针 90 (2)顺时针 90

4~6. 略

第二课时

1. (1)形状 大小 位置 (2)相等 2. 略

3. 顺 90 顺 90 C 顺(或 A 逆) 4. 略

5. 3 个图形中阴影部分面积相等, 都等于正方形的面积减去其中最大圆的面积的差。

6. 略 7. 30 60

第三课时

1. (1)图形 A 向右平移 8 格得到图形 B。

(2)图形 B 绕点 O_2 顺时针方向旋转 90° 得到图形 C。

(3)图形 A 先绕点 O_1 顺时针方向旋转 90° , 再向右平移 8 格得到图形 C。(答案不唯一)

2. (1)P 90° 下 3 (2)Q 90° 左 3

(3)C R 顺 上 3 (答案均不唯一)

3. 图②绕点 A 顺时针旋转 90° 和图①组成长方形; 图③绕点 B 顺时针旋转 90° 和图④组成长方形;

图⑥绕点 C 逆时针旋转 180° 和图⑤组成长方形。(答案不唯一)

4. 略 5. $1.2 \times 4 = 4.8(\text{平方米})$ 发现略

第四课时

1~3. 略

4. (1)将三角形 AEF 绕点 E 逆时针旋转 90° 与三角形 CDE 拼在一起。

(2) $8 \times 6 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$

5. 提示: 通过轴对称、旋转或平移后阴影部分正好是半个圆的面积。

$3.14 \times 10^2 \div 2 = 157(\text{cm}^2)$

第五课时

1. 旋转 平移 轴对称

2. (1)①90 ②顺 ③O (2)①B ②D、C

3. 龙一鸣: 轴对称、平移 黄霏霏: 旋转、轴对称或平移 壮壮: 旋转、平移或轴对称(答案不唯一)

4. 略

第六课时

1. (1)O (2) 90° 逆 90° 2. 略

3. 作图形 A 关于直线 MN 的轴对称图形得到图形 B; 图形 B 向右平移 8 格得到图形 C。

4~5. 略

6. 周长: $2 \times 3.14 \times 3 \times 2 = 37.68(\text{cm})$

面积: $3.14 \times 3^2 \times 2 - 6^2 = 20.52(\text{cm}^2)$

第三单元强化突破

1. (1)位置 形状 大小

- (2)顺 240 顺 90
(3)①O 顺时针(或逆时针) 180°
②E 180° 下 4 右 2 ③C

2. 略 3. 略

4. (1)③ (2)③ (3)① (4)①

5. 略

6. (1)汽车到达收费站时,横杆绕点O逆时针旋转 90° ;汽车离开收费站时,横杆绕点O顺时针旋转 90° 。
(2)①将图⑥先向右平移5格,再向下平移5格。
②先将图③绕直角顶点顺时针旋转 180° ,再向左平移12格。(答案不唯一)
(3)将图A绕左上角顶点逆时针旋转 90° ,将图B向上平移4格。
(4) $(8^2 - 3^2) \div 4 = 13.75(\text{cm}^2)$

四、正比例与反比例

第一课时

1. (1)人数 船费
(2)船费随着人数的增加而增加。
(3) $10 \div 2 = 5(\text{元})$
2. (1)28 16 (2)18
(3) $0 \sim 14$ $14 \sim 16$ $16 \sim 24$ (4)时间 气温
3. (1)总价随苹果质量的增加而增加。
(2)长方形的宽随长的增加而减小。
(3)生产零件个数随生产时间的增加而增加。
(4)地砖块数随每块地砖面积的增加而减小。
(5)剩下页数随已读页数的增加而减小。
4. 29 31 33 40 48 53
(1)小明的年龄 妈妈的年龄 年龄差
(2) $y = x - 28$

第二课时

1. (1)比值 单价 正 (2)比值 正
(3) 8π 10π 16π 25π
一定 成正比例 不一定 不成正比例
2. (1)花生仁的质量 花生油的质量
(2)0.35 花生仁的出油率是35%
(3)成正比例。因为花生油的质量与花生仁的质量的比值一定,即花生仁的出油率不变。
3. (1)成正比例。路程=速度(一定)。
(2)不成正比例。吃了的质量+剩下的质量=一袋面粉的质量(一定),和一定,但比值不一定。
(3)不成正比例。年龄和体重的比值不一定。
4. 0.4 0.8 1.2 1.6 2 2.4 2.8 3.2
发现:工作时间越长,生产电视机的数量越多。生产电视机的数量与工作时间成正比例。因为生产数量与工作时间的比值一定,即每小时生产电视机的数量相等。
5. 钢块的表面积与底面积成正比例,因为表面积÷底面积=6(一定);钢块的质量与体积成正比例,因为

质量÷体积=每立方厘米钢块的质量(一定)。

第三课时

1. (1)趵突泉的喷水量和喷涌天数成正比例。因为喷水量与喷涌天数的比值一定,即趵突泉每天的喷水量不变。
(2)略
(3)趵突泉5天的喷水量是80万立方米 因为趵突泉每天的喷水量一定,喷水量与喷涌天数成正比例,所以20天的喷水量是320万立方米,(20,320)这一点也在这条直线上。壮壮说得对。
2. (1)2 2.4 4 (2)描点画图略
(3)正
(4)依依说得对。(2,8,3.5)这点也在这条直线上。
3. $32:40=0.8$ $40:50=0.8$ $48:60=0.8\cdots\cdots$
小麦的出粉率一定,磨出的面粉质量与小麦质量成正比例。
4. (1)正 (2)25 (3)7 (4)47.5
5. a 与 b 成正比例关系。
因为 $8a-9b=0$, $8a=9b$, $\frac{a}{b}=\frac{9}{8}$, a 与 b 的比值一定,所以 a 与 b 成正比例关系。

第四课时

1. (1)表一上行依次填:4 5 6
下行依次填:6 4.5 3.6 3
表二上行依次填:4 5 6
下行依次填:6 5 4 3 (答案不唯一)
(2)平行四边形中底与高成反比例,平行四边形中相邻两条底边不成比例,它们之间的变化规律不同。
2. 2 1.6 1
(1)在这一题中路程这个量没有发生变化。
(2)时间随着速度的变化而变化,
 $8 \times 10 = 40 \times 2 = 50 \times 1.6 = 80 \times 1 = 80$,积都是80。
(3)不同交通工具的速度和所需的时间成反比例。因为速度与时间的积一定,即路程是一定的。
3. (1)60 50 30 25 20 15 12
(2)救灾物资总质量
(3)成反比例关系 (4)10吨
4. ①: $V=120 \times 25=3000(\text{cm}^3)$
②: $V=50 \times 60=3000(\text{cm}^3)$
③: $V=75 \times 40=3000(\text{cm}^3)$ 。
3个圆柱的底面积与高成反比例。因为这三个圆柱的底面积与高的乘积相等,即它们的体积相等。
5. 右边向外移动1格。

第五课时

1. 19.5 26 32.5 39
(1)成正比例。理由:总价÷长度=6.5(单价一定)。
(2)略

- (3)22.75 (4)5

2. (1)成正比例 (2)不成比例 (3)成反比例
(4)不成比例 (5)成反比例

3. (1)6 300 (2)125 (3)4 (4)50

4. (1)480人 (2)32行 96人

5. $x:3$ 4 6 8 12 24 $y:8$ 6 4 3 2 1

- (1)成反比例 (2)略

第四单元强化突破

1. (1)正 (2)反 (3)50 200 (4)3 12 反 不成 (5)反 正 正
2. (1)√ (2)√ (3)× (4)√ (5)×
3. (1)①② ③ (2)② (3)③ (4)② (5)① (6)③
4. (1)成正比例。理由:同一幅地图,图上距离与实际距离的比值(比例尺)一定。
(2)不成比例。理由:梯形的面积和高不变,上底与下底的和一定,不是积或比值一定。
(3)成反比例。理由:每天加工的个数×需要加工的天数=玩具总数(不变)。
5. (1)表一中的两种量成正比例。理由:总价÷数量=单价(一定)。
(2)表二中的两种量成反比例。理由:单价×数量=总价(一定)。
(3)成正比例。
6. (1)①画图略 ②路程 每千米耗油量
③成正比例,因为 $\frac{\text{耗油量}}{\text{路程}} = \text{每千米耗油量(一定)}$ 。
④2.5 55
(2)① $450 \div (12-6) - 450 \div 9 = 25(\text{米/分})$
②300 12
(3)①60 45 36 30 20
②成反比例。理由:车辆的载质量×所需要车辆的数量=救灾物资总质量(一定)。
③18辆

数学好玩

1. 略
2. (1)将①号纸环沿虚线剪开,得到两个分离的纸环,将②号纸环沿虚线剪开,得到一条莫比乌斯带。
(2)120cm
3. (1)D(4,3) E(4,1) F(2,1) (2)(3)略
(4)乐乐

整理与复习

第一课时

1. (1)1306.24 3617.28 (2)39.25
(3)11461 28260 (4)8 48
2. 188.4 244.92 282.6 94.2
226.08 326.56 452.16 150.72
3. $\frac{1}{3} \times 3.14 \times (5 \div 2)^2 \times 4.8 = 31.4(\text{cm}^3)$
 $7.8 \times 31.4 = 244.92(\text{克})$
4. $2\text{dm} = 0.2\text{m}$ $2 \times 3.14 \times 0.2 \times 4 = 5.024(\text{m}^2)$

- $5.024 \times 15 = 75.36(\text{m}^2)$

5. $48 \times \frac{1}{4} = 12(\text{cm})$

- (1) $3.14 \times 12^2 \div 2 \times 3.14 \times 12 \times 48 = 4069.44(\text{cm}^2)$

- (2) $3.14 \times 12^2 \times 48 = 21703.68(\text{cm}^3) \approx 21.7(\text{L})$

6. (1) $12 - 7.5 = 4.5(\text{cm})$

- $\frac{1}{3} \times 3.14 \times (3 \div 2)^2 \times 4.5 = 10.5975(\text{cm}^3)$

- (2) $\frac{1}{3} \times 3.14 \times (8 \div 2)^2 \times 12 - \frac{1}{3} \times 3.14 \times 2^2 \times$

- $(12-6) = 175.84(\text{cm}^3)$

- $175.84 + 10.5975 = 186.4375(\text{cm}^3)$

第二课时

1. $x=0.45$ $x=\frac{9}{16}$
2. (1)成反比例 (2)成反比例 (3)不成比例
(4)成正比例 (5)不成比例
3. 长: $880 \times 100 \times \frac{1}{20000} = 4.4(\text{cm})$
宽: $500 \times 100 \times \frac{1}{20000} = 2.5(\text{cm})$
4. (1)18 36 54 72 90 (2)画图略 (3)90% x
(4)成正比例。理由: $\frac{\text{发芽种子粒数}}{\text{实验种子粒数}} = \text{发芽率(一定)}$ 。
5. 略
6. (1)图形A向右平移8格得到图形B。
(2)答案不唯一,如:图形A先绕点O顺时针旋转 180° ,再向右平移4格,最后向下平移1格得到图形C。
7. $3.14 \times 5^2 \div 4 - 5 \times 5 \div 2 = 7.125(\text{cm}^2)$

总复习

数与代数

第一课时

1. 1203 < 10023 2. 略
3. (1)千万 千万 千 千 10000
(2)500800059 五亿零八十万零五十九
(3)100000000 99999999 10000000 (4)-30
(5)5076040 507.604 508
(6)84999 75000
4. (1)√ (2)× (3)× (4)√ (5)×
5. (1)0~8 (2)5 (3)4 (4)0~6
6. -4 -2 0 2 -4 < -2 < 0 < 2
7. 140个,先将这些小黑点大致分成7部分,每部分约20个,大约有140个小黑点。
8. 略
第二课时
1. (1)-1,0,1,2,5,8,10,47,91,97
0,1,2,5,8,10,47,91,97 -1,1,5,47,91,97
0,2,8,10 2,5,47,97 8,10,91

- (2)120 990 (3)10 210
2. (1)√ (2)√ (3)× (4)× (5)√
3. (1)② (4) (2)① (3)③
4. (1)14, 54 15, 45, 54, 51 15, 45 (2)45, 15
(3)41 14, 15, 45, 51, 54 (4)541 145
5. 略 6. 29人或59人
7. 48, 24和18的最大公因数是6
($48 \div 6$) $\times$ ($24 \div 6$) $\times$ ($18 \div 6$)=96(块)

第三课时

1. (1) $\frac{4}{5}$ 1.25 (2) $\frac{5}{9}$ (3) $\frac{1}{5}$ 25
2. (1)6 1 6 5 (2)6 5 60 20
(3) $\frac{1}{4}$ 3 (4) $\frac{1}{6}$ 5 7
(5)合格产品 这批产品总数
(6)0.56 50% 0.5 $\frac{5}{9}$
3. 略
4. (1)√ (2)× (3)× (4)√ (5)× (6)√
5. $56 \div (48 + 56 + 36) = \frac{2}{5}$
($48 - 36$) $\div$ 48=25%
6. $\frac{3}{10}$ 时=18分 0.4时=24分
24>22>18 做语文作业用的时间最多,做数学作业用的时间最少。
7. 10个 这个两位小数最大是5.44,最小是5.35。

第四课时

1. (1)7 0 大于或等于8(或大于7) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
(2)乘4 (3)8 7.992 1000
(4)1000 0.048 (5)8 (6) $\frac{9}{10}$ $\frac{10}{10}$ $1\frac{1}{10}$
2. (1)√ (2)× (3)× (4)× (5)× (6)√
3. < < = < < > < =
4. $\frac{3}{4}$ 0.75 $\frac{13}{20}$ 65% 0.375 37.5%
5. $4.86 \div (10 - 1) = 0.54$
6.  
跳远领奖台 100m跑领奖台
7. $(1 - \frac{7}{8}) \div 2 = \frac{1}{16}$
 $1 - \frac{1}{16} = \frac{15}{16}$ (或 $\frac{7}{8} + \frac{1}{16} = \frac{15}{16}$)

第五课时

1. (1)51 29 (2)175 (3)0.716 0.61
2. (1)25 $\times$ 48 (2)48 $\div$ 6

- (3) $1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$ (4) $12 \div (1 - 75\%)$
3. (1)46 19 19 (2)略
4. (1) $40 \times 0.08 = 3.2$ (千米) (2) $3 \div 12 = 0.25$ (时)
5. (1)160 360 (2) $\frac{8}{9}$ (3) $360 \times \frac{2}{3} = 240$ (本)
6. (1)第二天比第一天多修 $\frac{5}{6}$ km
(2)第二天比第一天少修 $\frac{5}{6}$ km
(3)第二天修的是第一天的 $\frac{5}{6}$
(4)第一天修的是第二天的 $\frac{5}{6}$

第六课时

1. 略 2. 1.71 103 $\frac{5}{21}$ $\frac{3}{8}$ 3.84 $\frac{20}{21}$
3. 2.22 3.24 100 $\frac{47}{36}$ 4.4352 $\frac{9}{2}$
4. (1)21m³ 14m³ 13m³ 11m³ 13m³
(2)(21+14+13+11+13) $\div$ 5=14.4(m³)
或(212-140) $\div$ 5=14.4(m³)
(3)2.85 $\times$ 14.4=41.04(元)
5. $450 \div [(100+400) \div 10] = 9$ (分) 10-9=1(分)
6. 除数:(867-9-4-4) $\div$ (9+1)=85
被除数:85 $\times$ 9+4=769(或867-9-4-85=769)

第七课时

1. (1)58.5 $\times$ 30+12.6 $\times$ 45=2322(元)
(2)(500-78.8 $\times$ 3) $\div$ 12.6 $\approx$ 20(个)
2. (3.3+0.3) $\times$ 110 $\div$ 3.3=120(套)
3. (1)56
(2)10 $\times$ 6+10 $\div$ 2 $\times$ 56 $\times$ 4=1180(元)
(3)224+6=230(人)
方案1:派5辆大客车。900 $\times$ 5=4500(元)
方案2:派4辆大客车,1辆小客车。
900 $\times$ 4+660=4260(元)(答案不唯一)
4. $200 \div \frac{1}{6} \times (1 + \frac{2}{3}) = 2000$ (km²)
5. $38.5 - 12.4 \div \frac{1}{3} = 1.3$ (kg)

6. $170 - (170 - 8) \div (1 + 1 - \frac{1}{5}) = 80$ (枚)

第八课时

1. $16 \div (\frac{3}{8} - \frac{1}{4}) = 128$ (台)
2. $48 \div (1 + 20\%) = 40$ (千米/时)
(48+40) $\times$ 2.5=220(千米)
3. $200 \div (1 + 25\%) = 160$ (元)
(220-160) $\div$ 160=0.375=37.5%
4. (1) $20 \div (1 - 55\% - 40\%) = 400$ (张)

- (2) $36000 \div (400 \times 55\% + 400 \times 40\% \div 2) = 120$ (元)
5. $480 \times (1 + 18\% - 95\%) = 110.4$ (万元)
6. $400 \times 8 = 3200$ (mL)
A商场:(1200+200) $\times$ 2+200 $\times$ 2=3200(mL)
 $10 \times 2 + 2 \times 2 = 24$ (元)
B商场: $1200 \times 2 + 200 \times 4 = 3200$ (mL)
 $10 \times 90\% \times 2 + 2 \times 90\% \times 4 = 25.2$ (元)
C商场: $1200 \times 3 = 3600$ (mL)
 $10 \times 3 \times 80\% = 24$ (元)
 $24 < 25.2$ 3600mL>3200mL 到C商场购买比较划算。
7. $480 \times (1 + 20\%) \times (1 - \frac{5}{9}) \times 85\% = 217.6$ (吨)

第九课时

1. 800 1 90 3000
2. $100 \div 22 \approx 4$ (次) $15 \times 13 = 195$ (元)
 $195 < 200$ 够。
3. (1) $\times$ $\frac{2}{3} + \frac{3}{5} = \frac{19}{15}$ (2) $\times$ $3.06 \div 3 = 1.02$
(3) $\times$ $4200 - 800 = 3400$
(4) $\times$ $5.9 \times 3.9 = 23.01$
4. (1)② (2)① (3)③ (4)② (5)② (6)③
5. 每个学校约37人, $37 \times 6 = 222$ (人)
可以让学生到光明旅行社住宿。
6. $106 \times 75 = 7950$ $7000 < 7950 < 8800$
龙一鸣估计的结果比精确结果大,苹苹估计的结果比精确结果小。
7. $500 - 89.5 \times 2 - 238.5 \approx 80$ (元)
够买75元一条的裙子。

第十课时

1. (1)4 5.5 4.5 4 5.5 4.5
(2)3 2 2 3 (3)8 5 22 5 8 22 5
(4) $\times$ $+$ $\times$ $-$ $-$ $+$ $\times$ $\div$ $\times$
(5)108
2. 159 2.22 3 435 2900 2 25
3. $25 \times 18 \times 8 = 3600$ (元) $3600 > 3500$ 不够。
4. $(64.5 + 75.5) \times 21 = 2940$ (米)
5. (1)99990000 (2)693.2

第十一课时

1. (1) $x - 2$ (2) ab $4b$ (3)65t (4) $x \div 3.5$
(5) $12a$ $6a^2$ a^3 (6)75% x 25% x
(7) $3x$ $5x$ $8x$ $2x$ 96
2. (1)3天修路的长度 (2)剩下的长度
(3)修路的总天数 (4)平均每天修路的长度
3. (1) $56(a+b)$ (2) $56 \times (38+33) = 3976$ (米)
4. (1)周长: $6r$ 面积: $2r^2$ (2)当 $r=5$ cm时,
周长: $6 \times 5 = 30$ (cm) 面积: $2 \times 5^2 = 50$ (cm²)
5. 1 4 9 16
(1)规律:积木的个数等于层数的平方。如果用 x

表示层数,用 y 表示积木的个数,那么 $y=x^2$ 。
(2) $9 \times 9 = 81$ (个)

6. ① $\frac{1}{2}a(b-a)$ ② $b^2 - \frac{1}{2}ab$ 或 $\frac{1}{2}(2b-a)b$
③ $\frac{1}{2}a^2$

第十二课时

1. $x=3.75$ $x=23$ $x=1.2$
 $x=6.8$ $x=3.5$ $x=3.6$
2. (1)解:设这个数是 x 。
 $8x-5=91$ $x=12$
(2)解:设这个数是 x 。
 $\frac{2}{3}x - 25\%x = 45$ $x=108$
3. (1) $x+x+21.6=32$ $x=5.2$
(2) $5.2 \times 12 = 62.4$ (元)
4. 解:设依依每分钟能跳 x 下。
 $2x-40=70$ $x=55$
5. 解:设货车每时行 x 千米。
 $12(90+x) + 555 = 2775$ $x=95$
6. 乙袋: $80 \times 2 \div (1.8-1) = 200$ (kg)
甲袋: $200 \times 1.8 = 360$ (kg)

第十三课时

1. 解:设这本《西游记》的原价是 x 元。
 $x - 85\%x = 8.1$ $x=54$
2. 解:设甲松鼠采摘松果 x 个。
 $x + \frac{1}{3}x = 248$ $x=186$ $\frac{1}{3}x = \frac{1}{3} \times 186 = 62$
3. 解:设每箱水果有 x 千克。
(38.4+21.6) $x = 270$ $x=4.5$
4. 解:设乙车的速度为 x 千米/时,甲车的速度为1.25 x 千米/时。
 $3.5x + 70 = 1.25x \times 3.5$
 $x=80$
甲车的速度: $1.25 \times 80 = 100$ (千米/时)
5. 解:设原来的圆的半径是 r cm。
 $2 \times 3.14 \times (1 + \frac{1}{2})r = 94.2$ $r=10$
6. 解:设这条公路长 x km。
 $25\%x - \frac{1}{5}x = 300$ $x=6000$

第十四课时

1. (1)2:3 4:9 (2)3:4 9:16 27:64
(3)50 60 25 5 (4)9:10
2. 1:3 5:2 1:2 2:3 5:3 100:3
3. (1)2cm:6km=1:300000 (2)16cm
(3)18公顷
4. $x=50$ $x=\frac{2}{3}$
5. (1)4.5 3 5400 (2)2826 94.2 (3)34.6

$$6. 1 \div \left(\frac{1}{10} + \frac{1}{15}\right) = 6(\text{时})$$

$$48 \times 2 \div \left[\left(\frac{1}{10} - \frac{1}{15}\right) \times 6\right] = 480(\text{km})$$

第十五课时

1. (1)成反比例 (2)不成比例 (3)成正比例

2. (1)180 240 300 (2)画图略

(3)图上距离和实际距离成正比例关系。

理由： $\frac{\text{图上距离}}{\text{实际距离}} = \text{比例尺(一定)}$

(4)12

3. (1)成反比例。因为每本画册的价格 $\times$ 购买画册的本数=总价(一定)。

(2)成正比例。因为 $\frac{\text{钢铁的质量}}{\text{钢铁的体积}} = \text{单位体积钢铁的质量} 7.8(\text{一定})$ 。

4. (1)长方形的长与宽成反比例。因为长 $\times$ 宽=300(一定)。(2)2.5 75

5. ③

第十六课时

1. (1)17 24 0
(2)1030 3.06 1 42 (3)5 (4)1000 10
(5)18;35

2. (1) $\times$ (2) $\times$ (3) $\times$ (4) $\sqrt$ (5) $\times$ (6) $\times$

3. 厘米 千克 千米 分 公顷 克 365

8760 525600 31536000

4. (1)② (2)② (3)① (4)④ (5)①

5. 13时30分-9时30分=4时

13时30分-8时=5时30分

$(330-90) \div 4 \times 5.5 + 90 = 420(\text{km})$

6. 晚上10时(提示:慢钟与标准钟的速度比是56:60,慢钟经过14时,则标准钟经过了 $14 \times \frac{60}{56} = 15(\text{时})$,7时+15时=22时,此时的标准时间是22时,也就是晚上10时。)

第十七课时

1. (1)17 21 25 29 (2)64 216
(3)8 13 21 (4)8 12 10 15

(5) $\frac{9}{25}$ $\frac{11}{30}$ $\frac{13}{35}$

2. 55

3. 6 7 4 6 4.5 6 7.5 $(n-1) \times 1.5$

4. $108 \div 5 = 21 \cdots 3$ $21 \times 3 + 2 = 65(\text{颗})$

最后一颗珠子是白色的,这串珠子中白色珠子共有65颗。

5. (1)15 22 (2) $7n+1$ (3)288

6. 36枚 100枚

7. (1)涂色区域中5个数之和等于其正中间的数的5倍。
(2)用 x 表示正中间的一个数,用 y 表示涂色区域中5个数的和,则有 $y=5x$ 。

8. 填表略

规律:面数与顶点数之和等于棱数加2。

数与代数综合训练

1. (1)三亿零七十二万零七百 十万 百

(2)6 108 (3)0.714285 0.714

(4) $C > B > E > A > D$ (5)3. $8x+2$ 4. $8x+2$

(6) $\frac{1}{3}$ $\frac{5}{4}$

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

3. (1)③ (2)② (3)② (4)② (5)① (6)③

4. (1)190 2.12 $\frac{1}{14}$ 800 750 70 30 500

4.8 (2)10000 3000 24 7

(3) $\frac{42}{55}$ 65.7 29 $\frac{29}{12}$ (4)17 2000 20 2.7

(5) $x=6$ $x=\frac{5}{4}$

5. (1)解:设课桌的价格是 x 元。

$\frac{5}{7}x + x = 105$ $x = 61.25$

$\frac{5}{7}x = 61.25 \times \frac{5}{7} = 43.75$

(2)解:设每瓶墨水 x 元。

$8x + 0.6 \times 15 = 37.8$ $x = 3.6$

(3) $150 \times (1-40\%) = 90(\text{本})$

小班: $90 \times \frac{4}{4+5} = 40(\text{本})$

中班: $90 \times \frac{5}{4+5} = 50(\text{本})$

(4)①正 ②正

(5)①9 18 36 45 63 ②略

③正比例 在买8本书要72元 ④22

(6)解:设这架飞机最多飞出 x 时必须往回飞。

$1500x = 1200 \times (6-x)$ $x = \frac{8}{3}$

$1500 \times \frac{8}{3} = 4000(\text{km})$

(7) $1260 \times 90\% \div (1+8\%) = 1050(\text{元})$

$(1260-1050) \times 3 = 630(\text{元})$

(8) $25 \div \left(\frac{3}{5+3} - \frac{1}{5+1}\right) = 120(\text{棵})$

图形与几何

第一课时

1. (1)垂直 平行 (2)3 9

(3) 45° 90° 45° 等腰直角 (4)2.5 (5)钝

平 周 (6)3 1

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

3. 略 4. 105° 48°

5. 周长: $3.14 \times 2 = 6.28(\text{dm})$

面积: $3.14 \times (2 \div 2)^2 = 3.14(\text{dm}^2)$

3. $14 \div 2^2 \times 100\% = 78.5\%$

6. 18 16 26

第二课时

1. (1)3 (2)长方 底面周长 (3)长

(4)7 2 3 2 (5)4 7

2. (1)①②③ (2)④ (3)② 3~6. 略

第三课时

1. (1)千米 (2)厘米 千克 (3)平方米 立方米

(4)平方千米 (5)毫升 (6)立方厘米

2. 80 32.8 3.2 500000 4.5 580 0.078

500 3280 400

3. (1)周长: $(18+13) \times 2 = 62(\text{cm})$

面积: $13 \times 17 = 221(\text{cm}^2)$

(2)周长: $12 \times 2 + 16 + 3.14 \times 16 \div 2 = 65.12(\text{cm})$

面积: $16 \times 12 - 3.14 \times (16 \div 2)^2 \div 2 = 91.52(\text{cm}^2)$

4. 5 4 8 11

5. (1) $20 \times 5 + (20+30) \times (12-5) \div 2 = 275(\text{dm}^2)$

(2) $3.14 \times (10 \div 2)^2 \div 2 \times 4 - 10^2 = 57(\text{dm}^2)$

6. $8 \div 2 = 4(\text{cm})$ 周长: $2 \times 3.14 \times 4 = 25.12(\text{cm})$

面积: $3.14 \times 4^2 = 50.24(\text{cm}^2)$

7. $64 \div 4 = 16(\text{cm})$

$3.14 \times (16 \div 2)^2 = 200.96(\text{cm}^2)$

8. $25.12 \times 2 \div 3.14 = 16(\text{m}^2)$ $16 = 4 \times 4$

$2 \times 3.14 \times 4 \div 2 = 12.56(\text{m})$

9. 提示:篱笆的总长(和)不变,当围成直角梯形的上、下底之和与高相等时,围成菜地的面积最大。
 $36 \div 2 = 18(\text{m})$ $18 \times 18 \div 2 = 162(\text{m}^2)$

第四课时

1. (1)80 340 (2)628 3140

(3)150 125 (4)3 2 (5)14500 150

2. 油桶: $2 \times 3.14 \times 4 \times 12 + 3.14 \times 4^2 \times 2 = 401.92(\text{dm}^2)$

水桶: $3.14 \times 40 \times 50 + 3.14 \times (40 \div 2)^2 = 7536(\text{cm}^2)$

通风管: $0.628 \times 1.2 = 0.7536(\text{m}^2)$

3. 5厘米=0.05米 $\frac{1}{3} \times 15 \times 3 \div (8 \times 0.05) = 37.5(\text{米})$

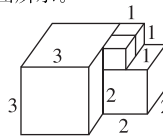
4. $2 \times 12 \div 4 \div (1+1+4) = 1(\text{dm})$

$(1 \times 4 + 1 \times 4) \times 2 + 1 \times 1 = 17(\text{dm}^2)$

剪下正方形边长/dm	盒子容积/dm ³
1	$16 \times 16 \times 1 = 256$
2	$14 \times 14 \times 2 = 392$
3	$12 \times 12 \times 3 = 432$
4	$10 \times 10 \times 4 = 400$
5	$8 \times 8 \times 5 = 320$
6	$6 \times 6 \times 6 = 216$
...	...

剪掉的小正方形边长为3dm时,做成盒子的容积最大,最大容积是432dm³。

6. 提示:粘法如图所示。



最小表面积为 $3^2 \times 6 + 2^2 \times 4 + 1^2 \times 2 = 72(\text{cm}^2)$

第五课时

1. (1)37.68 (2)56 24 (3)745.75 (4)11.28

2. $(8 \times 2)^2 \times 2 + (8 \times 2) \times 25 \times 4 = 2112(\text{cm}^2)$

$2112 \times 100 = 211200(\text{cm}^2)$

$211200 \text{cm}^2 = 21.12 \text{m}^2$

3. $25.12 \div 3.14 \div 2 = 4(\text{cm})$

$3.14 \times 4^2 \times 0.75 = 37.68(\text{cm}^3)$

$37.68 \div \left[\frac{1}{3} \times 3.14 \times (4 \div 2)^2\right] = 9(\text{cm})$

4. (1) $25.12 \div 3.14 \div 2 = 4(\text{m})$

$\frac{1}{3} \times 3.14 \times 4^2 \times 3 = 50.24(\text{m}^3)$

(2) $750 \times 50.24 = 37680(\text{kg})$

5. (1) $6^3 \div (9 \times 4) = 6(\text{dm})$

(2) $6^3 \div (3 \times 2^2) = 18(\text{dm})$

(3) $6^3 \div \left(\frac{1}{3} \times 3 \times 3^2\right) = 24(\text{dm})$

6. 9:2 提示:设1号纸箱有 x 个,2号纸箱有 y 个。

$\frac{2x+y}{3x+4y} = \frac{4}{7}$,化简得 $2x=9y$,即 $x:y=9:2$ 。

第六课时

1. (1)平移 (2)下 2 逆 90

2~5. 略 6. ① 7. 8个

8. $\frac{1}{4}$ 60° $\frac{1}{2}$ 画图略 45° (第二个空、最后一个空答案不唯一)

第七课时

1. 下 4 右 13 顺 90 上 2 右 4 (答案不唯一)

2~5. 略

第八课时

1. (1)(5,6)

(2)①西 1 北 2 ②东 1 东南 1 东 1

2. 略

3. (1)暗礁A在北偏西 30° 方向40km处。

(2)渔船在东偏北 30° 方向50km处。

4. (1)(1,7) (6,6) (4,4) (7,1)

(2)(5,4) (4,3) (4,5) (3,4)

5. (1)(13,3) 西 350 (6,1)

(2)(13,3)→(13,4)→(13,5)→(12,5)→(11,5)
(答案不唯一)

图形与几何综合训练

- (1)平行 (2)100 (3)12
(4)19.4 (5)3 28.26 (6)54 27 (7)三
(8)7.8 2.6
- (1)√ (2)√ (3)√ (4)× (5)× (6)×
- (1)② (2)③ (3)③ (4)① (5)② (6)③
(7)②
- (1)①画图略 ②画图略 (3,3) ③画图略
④30 北 东 30 3 (中间三空答案不唯一)
(2)①北 东 1 东 2 南 1 东 北 1
②西偏南 20° 1 北 1 西 2 南偏西 45° 1
- (1)①3.14×7=21.98(cm)
②8×2+4+3.14×2=26.28(cm)
(2)BE=6-EF=6-1.2=4.8(cm)
4.8×(12.5-10)÷2=6(cm²)
- (1)6×(1+ $\frac{1}{4}$)=7.5(cm)
(7.5²-6²)÷6²=0.5625=56.25%
(2)①25.12 25.12 25.12
②小山羊:6.28×6.28=39.4384(m²)
小兔:6.56×6=39.36(m²)
小松鼠:3.14×4²=50.24(m²)
50.24>39.4384>39.36
小松鼠围的菜地面积最大,小兔围的菜地面积最小。发现:周长相等的正方形、长方形和圆比较,圆的面积最大,长方形的面积最小。
(3)表面积:3.14×6×8+3.14×(6÷2)²×2=207.24(cm²)
长方体体积:6×(6÷2)÷2×2×8=144(cm³)
(4)15.7÷3.14÷2=2.5(m)
 $\frac{1}{3} \times 3.14 \times 2.5^2 \times 4.5 = 29.4375(\text{m}^3)$
1.8×29.4375=52.9875(吨)
(5)15.7×6×2÷($\frac{1}{3} \times 3.14 \times 7.5^2$)=3.2(cm)
(6)2+10×10×6.28÷(3.14×5²)=10(cm)

统计与概率

第一课时

- (1)调查 查阅资料 科学实验
(2)条形统计图 折线统计图 扇形统计图
折线统计图 条形统计图 各部分数量占全部数量的百分比情况
(3)8.5 (4)3 10 13 2
- (1)条形 10 (2)橘子 苹果 (3)94 (4)40
- (1)逐年增长。(2)8~9岁 12~13岁
(3)不成正比例。因为平均身高的增长与年龄增长的比值并不一定。

(4)略

- 提示:“优”和“及格”人数的和占全班人数的1-5%-40%=55%。全班有:(12+10)÷55%=40(人)。由此可知:“优”占全班:12÷40=30%。“及格”占全班:10÷40=25%。“良”有:40×40%=16(人)。“不及格”有:40×5%=2(人)。由此将表、图补充完整。

第二课时

- 9.52×5-9.2-9.9-9.3-9.4=9.8(分)
- (29.5+29.7+30+29.4+29.1+29.8+29.2+29.3)÷8=29.5(cm) 用8名同学测量的平均数表示。
- (1)42÷35%=120(分) 120×12%=14.4(分)
(2)30 21.6 12 14.4 25 18 10
- (1)画图略 (2)①1 8 9 ②17 ③1月、2月、3月、4月、10月、11月、12月
- (1)3.2 4 (2)72 (3)57.6

第三课时

- (1)1 0
(2)一年级:12÷50=24%
六年级:33÷60=55%
(3)12×0+19×1+10×2+5×3+4×4=70(颗)
70÷50=1.4(颗)
- (1)5 3 4 5 (2)画图略 (3)75
(4)淘淘 因为淘淘投中的总数(或投球的命中率)高于龙一鸣。
- (1)500 (2)380
(3)A型:种子粒数为2000×0.35=700,发芽率为630÷700×100%=90%;
B型:种子粒数为2000×0.2=400,发芽率为370÷400×100%=92.5%;
C型种子发芽率为95%;
D型:种子粒数为2000×0.25=500,发芽率为470÷500×100%=94%。
95%>94%>92.5%>90%
应选C型种子进行推广。

第四课时

- 略
- (1)黄 红 (2)红 紫 蓝 黄
(3)跳舞 (4)①②③ ①
- 淘淘:②号 草芊:③号 壮壮:①号 理由略
- (1)不一定。(2)可能会。(3)公平。
- 预测A运动员获胜的可能性大。因为A运动员的成绩总体比较稳定,且最近几场比赛成绩呈上升趋势。(合理即可)
- 略

解决问题的策略

第一课时

- 画图 列表 猜想与尝试 从特例开始寻找规律
- (1)略 (2)6

- 涂色略 从图中可以看出, $\frac{3}{10} \times \frac{1}{5}$ 的结果比两个乘数更小。

略

- 甲教语文课,乙教英语课,丙教数学课。

4	5	6	7
1+2+3 =6	1+2+3 +4=10	1+2+3 +4+5 =15	1+2+3+4 +5+6=21
8	9	10	
1+2+3+4 +5+6+7 =28	1+2+3+4+ 5+6+7+8 =36	1+2+3+4+5 +6+7+8+9 =45	

- 4 1 3 0 2 4 1 3
0 2 1 3 2 1 3 2
买3角画片的张数按1,3,0,2,4五个数循环。
50-8+1=43,43÷5=8……3
买3角画片:(1+3+0+2+4)×8+1+3+0=84(张)
买5角画片依次为1,0,2,1,0,2,1,3,2,4,3,2,4,3,5,4,3,5,4,6,5,4,6,5,7,6,5,7,6,8,7,6,8,7,9,8,7,9,8,10张,共199张。
共买画片:84+199=283(张)

第二课时

- 填表略 围成边长为5cm的正方形面积最大。
- 填表略 鸡有18只,兔有12只。
- $V_{\text{圆柱}} = \pi r \cdot r \cdot h = \pi r^2 \cdot h = Sh$
- 提示:从第1袋只有C一人猜红色入手,第1袋必是红色珠子,再按题中条件依次推理。
A猜对了第3袋是黄色珠子;
B猜对了第2袋是蓝色珠子;
C猜对了第1袋是红色珠子;
D猜对了第4袋是白色珠子;
E猜对了第5袋是紫色珠子。
- 9999500004 99995000004
- 8×7÷2=28(场)
- (1)(10×10-36)÷(10+6)=4(道)
(2)8-(10×8-64)÷(10+6)=7(道)
(3)(16×10-16)÷(10+6)=9(道)

总复习强化突破

- (1) $\frac{2}{9}$ $\frac{1}{4}$ (2)2,4,6,8,10 1,3,5,7,9
2,3,5,7 4,6,8,9,10
(3)75 3 20 0.75 (4)92.5
(5)150.72dm² 251.2dm² 301.44dm³
(6)4 12 (7)①1.5 3 4.5 6 7.5 9
②折线 ③正

- (1)× (2)× (3)√ (4)√ (5)×

- (1)612 $\frac{4}{5}$ 18.5 $\frac{8}{9}$

$$(2)x = \frac{7}{4} \quad x = 8 \quad x = 9 \quad x = \frac{3}{7}$$

- (1)② (2)② (3)③ (4)②
- (1)①65 39.1 5 ②a ③7.5 12.5 2250
(2)441

- (1)画图略 (11,6) (2)略
(3)3.14 画图略 4

- (1)40×1.5÷($\frac{1}{3+1}$ -20%)=1200(千米)

$$(2)18.84 \div 3.14 \div 2 = 3(\text{m}) \quad 80\text{cm} = 0.8\text{m}$$

$$\frac{1}{3} \times 3.14 \times 3^2 \times 2 = 18.84(\text{m}^3)$$

$$7 \times 3 \times 0.8 = 16.8(\text{m}^3) \quad 18.84 > 16.8 \quad \text{够。}$$

- (1)4000 600 ②略 ③全年销售额 增减变化

$$\textcircled{4} 600 + 1600 = 2200(\text{万元})$$

$$1000 + 800 = 1800(\text{万元})$$

$$(2200 - 1800) \div 1800 \approx 22.2\%$$

期末易错题大闯关

- (1)72 0.036 5.06 400
(2)30 (3)4.84 4.75 (4) $\frac{3}{5}$ 4.5
(5)1:4 (6)27 432 56.52 (7)29 89
(8)12 245
- (1)√ (2)× (3)√ (4)× (5)√
- (1)② (2)① (3)④ (4)②
- (1)5²+4²+2²+2×(4-2)÷2+(5-4)×(4+2)-(5+4)×5÷2-(5+4+2)×(2+1)÷2=14(cm²)
(2)表面积:(20×8+20×10+10×8)×2+3.14×8×10-3.14×(8÷2)²×2=1030.72(cm²)
体积:20×8×10-3.14×(8÷2)²×10=1097.6(cm³)
- (1) $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}$ 7 $\frac{8}{9}$ 3.6 14.67
(2)1 1 $\frac{1}{6}$ 6 $\frac{1}{4}$ (3)x=9 $\frac{3}{4}$ x= $\frac{3}{8}$
- (1)略 (2)D点可能的位置是:(2,5)或(8,5)或(6,1) 画图略
- (1)26÷($\frac{4}{3+4}$ -20%)=70(吨)
 $70 \times \frac{3}{3+4} = 30(\text{吨})$
(2)62÷24.8%×(37.6%-22%)=39(人)
(3)①423÷90%=423=47(元)
②423÷90%+150=620(元)
500×90%+(620-500)×80%=546(元)