

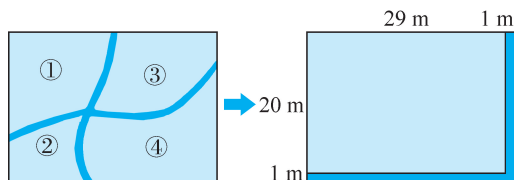
答案详解

一 图形的运动

第1课时 图形的平移

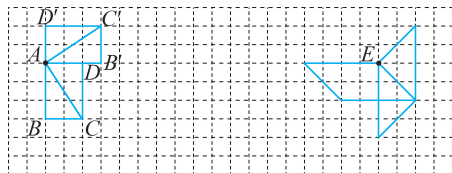
- (1) D (2) D
- 80
- 右 3 下 4 上 3 左 3
- (1) 上 1 左 3 (2) 右 1 9
- $30-1=29$ (米)
 $21-1=20$ (米)
 $30 \times 21=630$ (平方米)
 $29 \times 20=580$ (平方米)
 $630-580=50$ (平方米)

【解析】道路是弯曲的,显然不能直接求面积。因为道路宽度是均匀的,所以我们不妨将除道路外的四块平移到一起(如图)。将右边的③④两块向左平移1米,再将下面的②④两块向上平移1米,这样道路就好像被“挤”到草坪的边上去了,草坪剩下的部分是一个长29米、宽20米的长方形,面积是580平方米。而原来整个草坪的面积是630平方米,所以小路的总面积是50平方米。



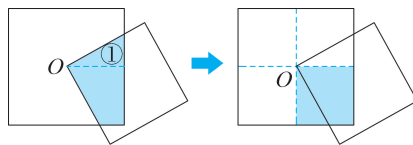
第2课时 图形的旋转

- D
- O 逆 90 顺 90
- 4 逆 90
- (1) 画图如下 A 逆 90
 (2) 画图如下



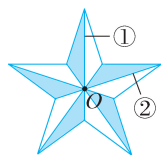
- $360^\circ \div 60 \times 10 = 60^\circ$
 将指针从初始的0刻度开始绕中心点按顺时针方向旋转 60° 。
- $8 \times 8 = 64$ (平方厘米)
 $64 \div 4 = 16$ (平方厘米)

【解析】重合部分是一个不规则的图形,它的面积显然无法直接求。如图,因为小正方形的顶点正好在大正方形的中心,所以我们可以将涂色部分切割成①和余下部分,并将①这部分绕着大正方形的中心O顺时针旋转 90° ,重合部分就通过切割拼合成一个小正方形,而且它的面积正好是大正方形面积的 $\frac{1}{4}$ 。大正方形的边长是8厘米,面积就是64平方厘米,所以重合部分的面积就是16平方厘米。



第3课时 练习一

- 顺 90 13:45
- 1 上 1 顺 90(或逆 270) 上 1
- 顺 90(或逆 270) 右 4 下 3
- C
- 72 【解析】如图,当线段①转到线段②时,五角星与自身正好完全重合,线段①和线段②的夹角是它与自身正好完全重合要旋转的最小的角,是 $360^\circ \div 5 = 72^\circ$ 。



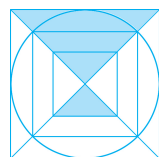
6. $12 \times 12 \div 4 = 36$ (平方厘米)

$40 - 36 = 4$ (平方厘米)

$4 \times 4 = 16$ (平方厘米) $16 = 4 \times 4$

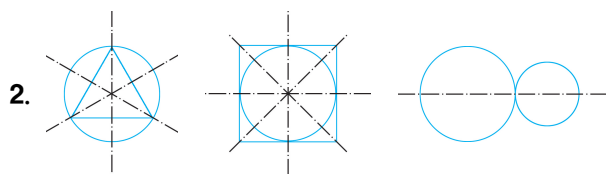
最小的正方形的边长是 4 厘米。

【解析】如图,旋转涂色部分可发现,涂色部分的总面积=大三角形的面积+小三角形的面积。涂色部分的总面积为 40 平方厘米,大三角形的面积为 $12 \times 12 \div 4 = 36$ (平方厘米),则小三角形的面积为 $40 - 36 = 4$ (平方厘米),最小正方形的面积是小三角形的面积的 4 倍,即 $4 \times 4 = 16$ (平方厘米),再根据最小正方形的面积求得最小正方形的边长即可。



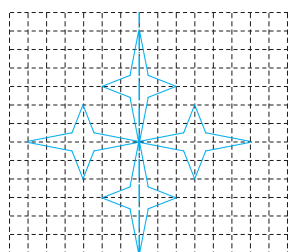
第 4 课时 轴对称图形

1. 116 钝角 1

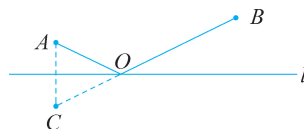


3. 画图略 (1) 右 1 (2) 右 1 (3) 右 3
(4) 右 2 (5) 点 数格子 点 点 顺次连接这些点

4. (1) 画图如下 (2) 画图如下 (3) 按自己喜欢的颜色涂色即可



5. 如图,点 O 处就是到 A, B 两个车间的距离之和最短的位置。(画法不唯一)



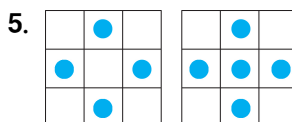
第 5 课时 练习二

1. 下 3

2. (1) D (2) B

3. (1) E D (2) AE AD ED 相等 垂直
(3) $\angle AED$ $\angle D$ 相等 不变 不变 改变
画图略

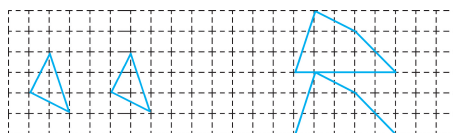
4. 45 8



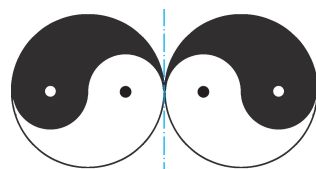
单元易错点突破

跟进练习 1 (1) 右 9 (2) 右 9

跟进练习 2

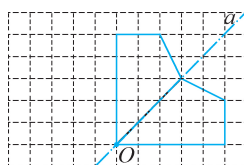


跟进练习 3 太极图不是轴对称图形,两幅太极图可拼成如下所示的轴对称图形(拼法不唯一),它有 1 条对称轴。

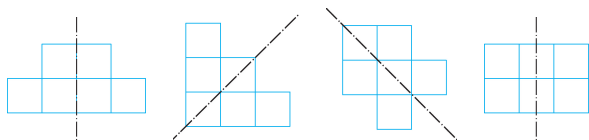


跟进练习 4 A

跟进练习 5



跟进练习 6



(画法不唯一)

跟进练习 7

画法不唯一,示例:



图案的还原

图案的还原

1. 平移 旋转
2. C
3. (1) 1 4 5 6 (2) 下 6
(3) 上 6 右 2 (4) 45 上 8
4. (1) 右 2 顺 90(或逆 270) (2) 逆 下 2 (3) 上 2 左 2
5. 把图形②绕左下角顶点逆时针旋转 90° , 然后向左平移 2 格, 再向下平移 3 格, 就可以与图形①拼成一个正方形。(答案不唯一)
6. 图形 1 向右平移 3 格, 再向下平移 3 格, 最后绕点 O 顺时针旋转 90° ; 图形 2 向左平移 3 格, 再向下平移 3 格, 最后绕点 O 逆时针旋转 90° ; 图形 3 向右平移 3 格, 再向上平移 3 格; 图形 4 向左平移 3 格, 再向上平移 3 格。(答案不唯一, 合理即可)

二 统计表和条形统计图(二)

第 1 课时 复式统计表

1. (1) C (2) A
2. (1) 卡通人物 电影人物 (2) 多
(3) 卡通人物 300
3. (1) 97 38 30 29 37 15 12 10 32
10 11 11 28 13 7 8

(2) 38 枚 (3) 97 枚

4. 1380 520 715 200 665 220

(1) 1380 (2) $1380 \div 3 = 460$ (万元)

5. (1) 367

(2) $30 \times 20 = 600$ (人) $29 \times 20 = 580$ (人)

2022 年: $393 + 252 = 645$ (人) $645 > 600$

2023 年: $693 > 600$

2024 年: $304 + 288 = 592$ (人) $580 < 592 < 600$

2025 年: $309 + 325 = 634$ (人) $634 > 600$

这一年是 2024 年。(方法不唯一)

【解析】当所有班都是 30 人时, 全校在校学生人数最多, 为 $30 \times 20 = 600$ (人); 当所有班都是 29 人时, 全校在校学生人数最少, 为 $29 \times 20 = 580$ (人), 所以这一年全校在校学生人数在 580(不含)~600(不含)内。分别求出 2022~2025 年全校在校学生的总人数, 看哪一年学生的人数在 580(不含)~600(不含)内。

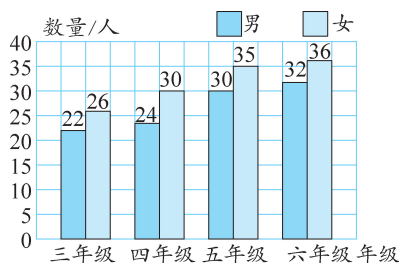
6. (1) 138 11 52 48 8 83 20 7

(2) B A C (3) B 早间

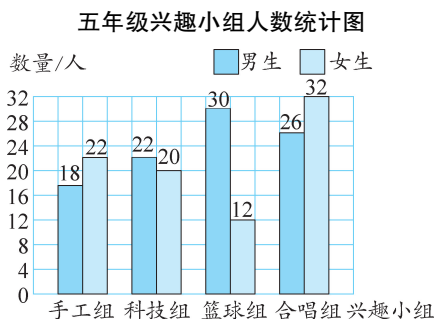
第 2 课时 复式条形统计图

1. D
2. (1) 1 画图略 优秀 (2) 及格 (3) ②
3. (1) 131 35 48 48 68 15 30 23 63
20 18 25 (2) 航模 棒球 (3) 航模
(4) $68 > 63$ 实验小学五年级的男生多
4. (1) 30 35 (2) 见下图 (3) 六 四

某小学部分年级学生近视人数调查统计图



5. (1) 见下图 (2) 合唱 (3) 篮球 篮球
(4) 10 40 (5) 科技组的男、女生人数最接近。(答案不唯一, 合理即可)



6. 男生: $20+7+5+1=33$ (人)
女生: $10+10+1+1=22$ (人)
 $(90 \times 33 + 85 \times 22) \div (33 + 22) = 88$ (分)

【提示】先算出全班总人数,再用全班总分数除以全班总人数,得到全班的平均成绩。

第3课时 练习三

1. 某班最喜欢的活动统计表

单位:人

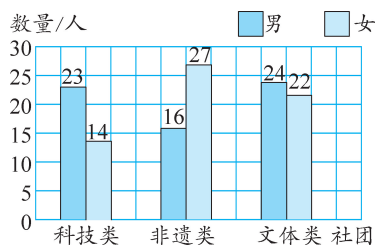
	合计	看书	踢球	看电视	画画	跳绳	玩电子游戏
总计	45	13	9	8	4	8	3
男生	23	6	7	4	1	3	2
女生	22	7	2	4	3	5	1

(1) 男生最喜欢踢球的人最多,女生最喜欢看书的人最多。

(2) 参加调查的一共有 45 人。

(3) 看书和看电视是少年儿童获取外界信息的主要渠道,而长时间看电视和玩电子游戏会对身体造成伤害,如视力下降、身体疲劳等。建议多做踢球、跳绳等户外运动,做到劳逸结合,以保证身体健康。(答案不唯一,合理即可)

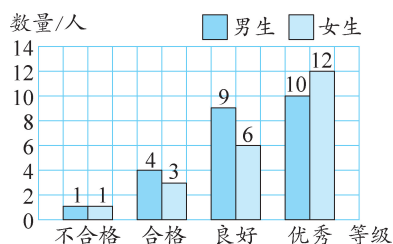
2. (1) 五年级学生参与社团情况调查表



(2) 2 (3) 非遗 科技 文体

3. (1) 46

	合计	不合格	合格	良好	优秀
总计	46	2	7	15	22
男生	24	1	4	9	10
女生	22	1	3	6	12



【解析】先根据女生合计人数求出女生良好人数是 $22-1-3-12=6$,再从统计图得到男生优秀人数是 10,进而求出男生合计人数是 $1+4+9+10=24$,全班总人数是 $24+22=46$,最后补全表格和统计图。

(2) 良好 【解析】分别求出各等级男、女生的人数差,对比找出差值最大的等级。不合格人数差: $1-1=0$,合格人数差: $4-3=1$,良好人数差: $9-6=3$,优秀人数差: $12-10=2$, $3 > 2 > 1 > 0$,这个班 1 分钟仰卧起坐成绩在良好等级的人数相差最多。

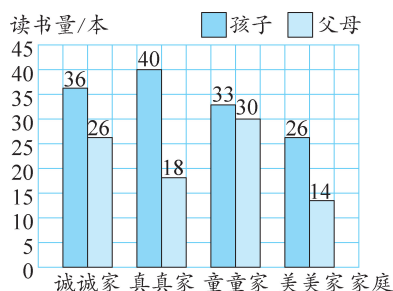
(3) C 【提示】先根据男生总人数和张亮的排名确定他所在的成绩等级,再对照各选项对应的成绩区间判断符合的选项。

4. (1) 五(3)班报名参加评比的四个家庭一年读书量统计表

单位:本

	合计	诚诚家	真真家	童童家	美美家
总计	223	62	58	63	40
孩子	135	36	40	33	26
父母	88	26	18	30	14

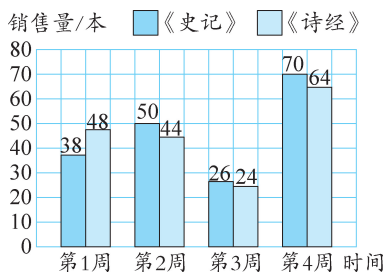
五(3)班报名参加评比的四个家庭一年读书量统计图



(2) 63 23

(3) 不符合 【解析】因为 $40 > 30$, 满足要求①;
 $40 \div 2 = 20$ (本), 父母读书量 $18 < 20$, 不满足要求②。两个要求需同时满足, 因此真真家不符合评比要求。

5. (1) 364 86 94 50 134 184 180



(2) 4 44

(3) 3 【解析】因为第4周图书销量显著提升, 所以开心书店是在前一周, 也就是第3周进行了宣传。

(4) $(38 + 50 + 26 + 70) \div 4 = 46$ (本)

我预测该书店第5周售出《史记》50本。理由: 第4周末进行宣传, 第5周销量会低一些。(合理即可)

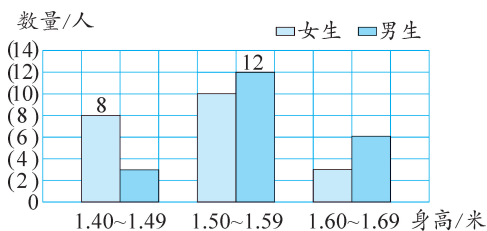
单元易错点突破

跟进练习1

	合计	科技类	艺术类	体育类	思维类
总计	380	118	90	80	92
男生	222	76	36	50	60
女生	158	42	54	30	32

【提示】根据题意, 直接将对应的数据填入表中; 再利用“总计人数 = 男生人数 + 女生人数”, 计算即可。

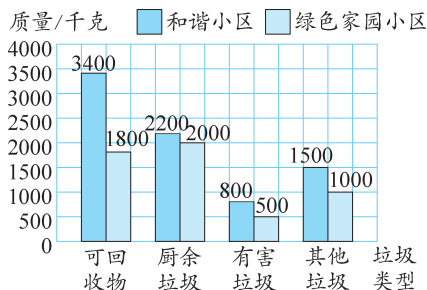
跟进练习2



跟进练习3

(1) 见下图

和谐小区和绿色家园小区居民
某天各种垃圾产生量统计图



(2) 可回收物 有害垃圾 【解析】要找和谐小区这天什么产生量最多, 则找蓝色直条最高的部分即可; 绿色家园小区这天什么产生量最少, 则找浅蓝色直条最矮的部分即可。和谐小区这天可回收物产生量最多, 绿色家园小区这天有害垃圾产生量最少。

(3) 说法不唯一, 示例: 关于垃圾分类, 可以进行分类投放, 分类收集, 减少垃圾处理量和处理设备, 降低处理成本, 减少土地资源的消耗, 同时普及垃圾分类的标准。

绿色出行

绿色出行

1. 东南 2 东 3 东北 2

【提示】在地图上按照上北下南的方向确定路线, 注意起始点与目的地, 起始点是观测点, 据此解答。

2. (1) 东南 西南

(2) 北京东路 北

3. (1) 西北 西 南 影院 西 2

(2) 王老师在学校上车, 向东行驶2站到达影院, 再向北行驶1站到达游泳馆, 然后向东行驶1站到达少年宫, 最后向东南行驶1站到达动物园, 然后下车回家。

4. (1) 在卡子门站进站乘坐3号线往大明路站方向的地铁, 坐4站, 经过大明路站、明发广场站、

南京南站后到达学校附近的宏运大道站。

(2) 先从卡子门站乘坐 10 号线往雨花台站方向的地铁,坐 1 站到达雨花台站,出站去图书馆;然后乘 10 号线地铁原路返回并在卡子门站换乘 3 号线往大明路站方向的地铁,坐 4 站到达宏运大道站。

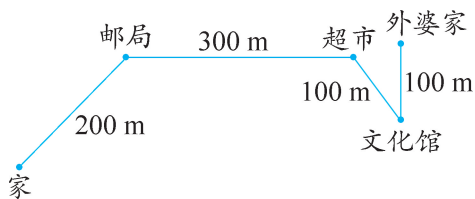
(3) 从宏运大道站乘坐 3 号线往南京南站方向的地铁,坐 4 站到卡子门站换乘,坐 10 号线往机场跑道旧址站方向的地铁,坐 2 站到大校场站换乘,坐 5 号线往神机营站方向的地铁,坐 2 站到达东山香樟园站,出站去附近的公园。

5. (1) 东北 东南

(2) 小明从儿童乐园去小卖部,应该先向南走 120 米到十字路口,再向西南方向走 80 米到小卖部。

(3) $120+350=470$ (米)

6. 画图如下



【解析】小梅从家向东北走 200 米到邮局: $200 \div 100=2$ (厘米),描出小梅家的位置,沿东北方向画 2 厘米长的线段,另一端点标邮局。从邮局向东走 300 米到超市: $300 \div 100=3$ (厘米),沿正东方向画 3 厘米长的线段,另一端点标超市。从超市向东南走 100 米到文化馆: $100 \div 100=1$ (厘米),沿东南方向画 1 厘米长的线段,另一端点标文化馆。从文化馆向北走 100 米到外婆家: $100 \div 100=1$ (厘米),沿正北方向画 1 厘米长的线段,另一端点标外婆家。

7. (1) 1620

(2) 方案一: $45-15=30$ (分钟)

$30 \div 15 \times 1=2$ (元) $2+1.5=3.5$ (元)

方案二: $(7-3) \times 2=8$ (元) $8+12=20$ (元)

三 多边形的面积

第 1 课时 平行四边形的面积

1. (1) 不变 变大 变小 不变 (2) 84

2. (1) D 【解析】三个平行四边形的底都是 3 厘米,高都相等,即都等底等高,面积相等。

(2) B (3) D

3. $12 \times 6=72$ (平方米) $72 \div 9=8$ (米)

$(8+12) \times 2=40$ (米)

【解析】先用一组对应的底和高求出平行四边形菜地的面积,再用平行四边形菜地的面积除以另一条高求出平行四边形菜地的另一条边,最后求出平行四边形菜地的周长,即需要买的篱笆的长。

4. $(56 \div 2+6) \div 2=17$ (厘米) $17-6=11$ (厘米)

$17 \times 8=136$ (平方厘米)

【解析】先算出平行四边形较长边的长度是多少,再用和差关系算出平行四边形另一条边的长度是多少,最后再用底乘高算出面积最大的情况。

5. (1) = 【解析】由平行四边形的面积计算公式可知, $A=a \times c$, $B=a \times d$, $C=b \times d$, $D=b \times c$,所以 $A \times C=B \times D$ 。

(2) 60

第 2 课时 三角形的面积

1. (1) 48 (2) 12

2. (1) B (2) C

3. 300 【解析】这块地的面积是 $60 \times 40 \div 2=1200$ (平方米),所以一共可以栽 $1200 \div 4=300$ (棵)树苗。

4. $(12 \div 3) \times (8 \div 2) \times 2=32$ (面)

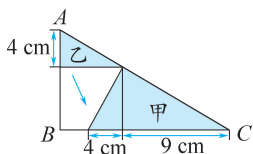
【解析】2 个直角三角形小红旗可以拼成一个小长方形,先求出 12 分米里面有几个 3 分米,再

求 8 分米里面有几个 2 分米,由此进一步求出三角形小红旗的面数。

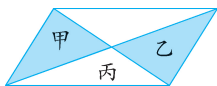
5. $39 \times 2 \div (4+9) = 6$ (厘米)

$(9+6) \times (4+6) \div 2 = 75$ (平方厘米)

【解析】如图,可利用旋转的方法把涂色部分拼成一个大三角形,因为两个涂色三角形都有一条边为正方形的边,利用三角形的面积=底 $\times$ 高 $\div 2$,计算出正方形的边长是 $39 \times 2 \div (4+9) = 6$ (厘米)。因此,AB 的长度是 $4+6=10$ (厘米),BC 的长度是 $9+6=15$ (厘米),进而可以求出三角形 ABC 的面积是 $15 \times 10 \div 2 = 75$ (平方厘米)。



6. (1) 等于 【解析】三角形甲的面积+三角形丙的面积=平行四边形的面积 $\div 2$,三角形乙的面积+三角形丙的面积=平行四边形的面积 $\div 2$,所以三角形甲的面积+三角形丙的面积等于三角形乙的面积+三角形丙的面积,同时减去三角形丙的面积可知三角形甲的面积=三角形乙的面积。



(2) 等于 【解析】甲图中空白部分三角形的面积等于平行四边形面积的一半,乙图中空白部分三角形的面积和也等于平行四边形面积的一半,因为甲、乙两个平行四边形的面积相等,所以一半的面积自然也相等。

第 3 课时 梯形的面积

1. (1) 100 【提示】注意分米和厘米的单位换算。
(2) 21 (3) 48
2. (1) C (2) C (3) C
3. $(4+6) \times 3 \div 2 = 15$ (平方米) $450 \div 15 = 30$ (元)

4. 16

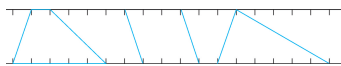
5. $13-4+1=10$ (层) $(4+13) \times 10 \div 2 = 85$ (根)

【提示】这堆圆木的横截面可以近似看成梯形,且每相邻两层相差 1 根,要求这堆圆木一共有多少根,可以用梯形的面积计算公式来计算。最上层的根数相当于梯形的上底,最下层的根数相当于梯形的下底,层数相当于高,且层数可以用“最下层的根数-最上层的根数+1”来计算。

第 4 课时 练习四

1. (1) 140 (2) 48 96

2. 画法不唯一,示例如下。



相等 上底 下底 底 底

3. C 【解析】割补法是把一个图形通过切割、移动、旋转、拼接等操作转化为另一个图形,在这个过程中图形的面积不会增加或减少,所以转化前后的两个图形面积相等,明明的说法正确。从图中可以看到,三角形的底是由梯形的上底(AB)和下底(DC)拼接而成的,所以三角形的底等于梯形的上底与下底的和,丽丽的说法正确。沿 A 与 BC 的中点的连线切割,才能将梯形转化为面积相等的三角形,所以思思的说法错误,故选 C。

4. 50 【解析】由题图可知,涂色部分为平行四边形,平行四边形的底是拼成的正方形边长的一半,平行四边形的高是拼成的正方形边长的一半的一半,根据平行四边形的面积公式可以求出涂色部分的面积为 $(20 \div 2) \times (20 \div 4) = 50$ (平方厘米)。

5. (1) C

(2) $50 \times 2 = 100$ (平方米)

B 就餐区: $14 \times 8 = 112$ (平方米)

D 就餐区: $(4+10) \times 8 \div 2 = 56$ (平方米)

$$56 < 100 < 112$$

他们选 B 就餐区更合适。

第 5 课时 公顷和平方千米

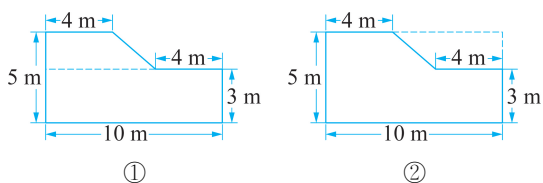
- (1) ①平方千米 ②平方米 ③公顷
(2) $>$ $<$ $>$ $=$ (3) 18
(4) 800 8 (5) 错误的
- (1) B (2) B
- (1) $(24-5-5) \times 4 \div 2 = 28$ (平方千米)
(2) 28 平方千米 = 2800 公顷
 $2800 \times 750 = 2100000$ (千克)
 2100000 千克 = 2100 吨
- 3 平方千米 = 3000000 平方米
 $3000000 \div 30 = 100000$ (棵)
 $100000 \times 20 = 2000000$ (千克)
 2000000 千克 = 2000 (吨)
- $10 \times 10 \div 2 = 50$ (平方千米)
 $50 - 9 \times 2 = 32$ (平方千米)
32 平方千米 = 3200 公顷

【解析】由题图可知, 三角形 AFC 的底是 FC , 高是 10 千米, 三角形 DBF 的底是 BF , 高也是 10 千米, 则这两个三角形的面积之和是 $(FC + BF) \times 10 \div 2$ 。又因为 $FC + BF = 10$ (千米), 所以它们的面积之和是 $10 \times 10 \div 2 = 50$ (平方千米), 四边形 $EFGH$ 的面积算了 2 次, 用两个三角形的面积之和减去 2 个四边形 $EFGH$ 的面积即可解答。最后需要注意单位换算。

第 6 课时 组合图形的面积

- (1) $50 \times 60 - (50 - 40) \times (60 - 40) = 2800$ (cm^2)
(2) $12 \times 10 - (4 + 8) \times 2 \div 2 = 108$ (m^2)
(计算方法不唯一)
- B 3. 48 24
- 这名销售人员的话可信。
方法一: 如图①, $10 - 4 = 6$ (米) $(4 + 6) \times (5 - 3) \div 2 = 10$ (平方米) $10 \times 3 = 30$ (平方米)

$$10 + 30 = 40 \text{ (平方米)}$$



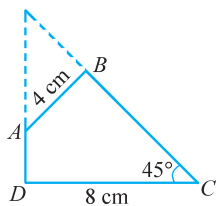
方法二: 如图②, $10 - 4 = 6$ (米) $(4 + 6) \times (5 - 3) \div 2 = 10$ (平方米) $10 \times 5 = 50$ (平方米)
 $50 - 10 = 40$ (平方米)

- $20 \times (18 + 20) \div 2 + 20 \times 24 \div 2 = 620$ (平方米)
- 小正方形: $(6 - 2) \times (6 - 2) = 16$ (平方厘米)
直角三角形: $6 \times 2 \div 2 = 6$ (平方厘米)
大正方形: $16 + 6 \times 4 = 40$ (平方厘米)

【提示】由题图可知, 小正方形的边长等于直角三角形长直角边与短直角边的差。

- $8 \times 8 \div 2 - 4 \times 4 \div 2 = 24$ (平方厘米)

【提示】如图, 将图形补充完整。 $ABCD$ 的面积 = 大等腰直角三角形的面积 - 小等腰直角三角形的面积。



第 7 课时 不规则图形面积的估计

- 2~12 15~33
- (1) B (2) C
- (1) ② 【解析】周长相等, 越接近正方形, 面积越大, 所以应租用②号土地。
(2) 整格的有 12 格, 不满整格的也按整格算, 一共有 20 格。
 $12 \times 270 = 3240$ (棵) $20 \times 270 = 5400$ (棵)
这块土地能种植的橄榄树棵数在 3240 棵~5400 棵之间。
- $(16 \div 4) \times (16 \div 4) = 16$ (cm^2)
 $(16 \div 8) \times (16 \div 8) = 4$ (cm^2)

$$(16 \div 16) \times (16 \div 16) = 1(\text{cm}^2)$$

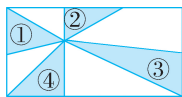
$$96 \text{ cm}^2 \quad 68 \text{ cm}^2 \quad 63 \text{ cm}^2 \text{ (估计结果合理即可)}$$

在第3幅图中估计的蝴蝶图案的面积最接近实际面积,因为分成的小方格越小越准确。

【提示】数小方格估算图形的面积时,满格的算1格的面积,不满整格的都是按半格算,故小方格越小,估算的面积越接近实际面积。

$$5. (12 \div 2) \times 24 \div 2 + (24 \div 3) \times 12 \div 2 = 120(\text{平方厘米})$$

【解析】如图,给涂色部分标上序号,可以发现三角形①与③的底相等,高之和为长方形的长;三角形②与④的底相等,高之和为长方形的宽。所以三角形①的面积+三角形③的面积=(长方形的宽 $\div 2 \times$ 长方形的长) $\div 2$;三角形②的面积+三角形④的面积=(长方形的长 $\div 3 \times$ 长方形的宽) $\div 2$ 。



第8课时 练习五

$$1. (1) 6000000 \quad 600 \quad 5000000 \quad 5 \quad 3004$$

$$(2) 600$$

(3) 1344 **【提示】**这个沙漏的横截面可以看成是两个上底4 cm、下底40 cm、高30 cm的梯形和一个长6 cm、宽4 cm的长方形。

$$(4) 42 \quad 17$$

$$2. (1) C \quad (2) B$$

3. 整格的有2格,不满整格的也按整格算,一共有22格。

$$2 \times 15000 = 30000(\text{平方厘米})$$

$$22 \times 15000 = 330000(\text{平方厘米})$$

$$30000 \text{ 平方厘米} = 3 \text{ 平方米}$$

$$330000 \text{ 平方厘米} = 33 \text{ 平方米}$$

$$3 \times 5 \times 365 = 5475(\text{克})$$

$$33 \times 5 \times 365 = 60225(\text{克})$$

吸收的二氧化碳在5475克~60225克之间。

【提示】先估算出一片银杏叶的面积在什么范围内,再乘片数,单位换算为平方米,再乘每平方米吸收的二氧化碳质量和一年的总天数。

$$4. 40 \times 40 \div 2 + (40 - 10 \times 2 + 60) \times 40 \div 2 = 2400(\text{平方厘米})$$

单元易错点突破

$$\text{跟进练习 1} \quad 8$$

$$\text{跟进练习 2} \quad \text{扩大} \quad 3$$

$\text{跟进练习 3} \quad 10$ **【解析】**长度是12厘米的高所对应的底只能是10厘米,如果对应的底是15厘米,那么就会出现斜边小于直角边的情况,这是不存在的。

$$\text{跟进练习 4} \quad 64 \times 2 \div 4 - 22 = 10(\text{厘米})$$

$$\text{跟进练习 5} \quad 36 \times 2 \div 4 = 18(\text{厘米})$$

$$18 + 4 + 8 = 30(\text{厘米})$$

【提示】由题意可知直角梯形的两条腰长分别是4厘米和8厘米,4厘米是这个直角梯形的高。根据梯形面积公式的逆运算可求出梯形的上、下底之和,进而求出梯形的周长。

$$\text{跟进练习 6} \quad 30 \text{ 分米} = 3 \text{ 米}$$

$$6 \times 3 \div 2 \times 2 = 18(\text{平方米}) \quad 18 \times 1 = 18(\text{千克})$$

$$20 \text{ 千克} > 18 \text{ 千克} \quad \text{够}$$

$$\text{跟进练习 7} \quad 2000 \text{ 厘米} = 20 \text{ 米} \quad 20 \times 15 \div 2 = 150(\text{平方米}) \quad 300 - 150 = 150(\text{平方米})$$

【解析】首先,根据平行四边形面积=底 $\times$ 高,算出这块菜地的面积为 $20 \times 15 = 300(\text{平方米})$ 。因为平行四边形内最大的三角形与它等底等高,再根据三角形面积=底 $\times$ 高 $\div 2$,可得种黄瓜的三角形面积为 $20 \times 15 \div 2 = 150(\text{平方米})$ 。最后,种番茄的面积等于平行四边形面积减去三角形面积,即 $300 - 150 = 150(\text{平方米})$ 。

$$\text{跟进练习 8} \quad (40 - 18) \times 40 \div 2 \times 2 + 18 \times 18 = 1204(\text{平方厘米}) \quad 40 \times 40 - 1204 = 396(\text{平方厘米})$$

$$\text{跟进练习 9} \quad 7 \times 3 = 21(\text{平方厘米})$$

【解析】看图可知, $S_1 + \text{涂色部分} + S_3 = S_2 + S_4 + S_6$, $S_1 = S_2$, $S_3 = S_4$, 因此涂色部分的面积 $= S_6$, S_6 是一个长 7 厘米、宽 3 厘米的长方形, 根据长方形面积 $= \text{长} \times \text{宽}$, 列式计算即可。

农田收入调查

农田收入调查

1. (1) A (2) C

2. (1) $5 \times 2 \div (2 + 3) = 2$ (千米)

(2) 答案不唯一, 示例: 种植农户 种植方法与产量 农贸市场 销售价格与销量 农业资料 种植历史与规模

(3) 答案不唯一, 示例:

提出的问题	研究方法
这种农产品最近几年的产量、销售量各是多少?	查阅政府统计数据、走访种植合作社获取台账
① 种植晚稻的成本有哪些?	询问农户、农资店, 记录成本
② 怎样提高晚稻产量?	请教农技员、查阅种植技术资料
③ 如何让大米卖得更好?	调查市场、搜集营销方法

(4) 答案不唯一, 示例:

可能的影响因素: 天气、市场价格、交通、品牌、病虫害。

营销建议: 打造品牌、线上销售、直播带货、采摘体验、对接超市。

3. 答案不唯一, 合理即可, 示例:

(1) 12 亩全部种青菜 + 晚稻 + 特色草莓轮作。
理由: 季节衔接, 土地可持续利用。

(2)

作物名称	播种时间	收获时间	种植面积/亩
青菜	5 月	6 月	12
晚稻	7 月	10 月	12
特色草莓	11 月	次年 4 月	12

(3) 选择青菜、晚稻和特色草莓水旱轮作, 土地

无闲置, 同时可以养护土壤。

(4) 青菜: $500 \times 12 = 6000$ (元)

晚稻: $1200 \times 12 = 14400$ (元)

特色草莓: $8000 \times 12 = 96000$ (元)

总成本: $6000 + 14400 + 96000 = 116400$ (元)

(5) 青菜: $1200 \div 10 \times 18 \times 12 = 25920$ (元)

晚稻: $800 \div 10 \times 26 \times 12 = 24960$ (元)

特色草莓: $1500 \div 10 \times 100 \times 12 = 180000$ (元)

总收入: $25920 + 24960 + 180000 = 230880$ (元)

纯利润: $230880 - 116400 = 114480$ (元)

(6) 答案不唯一, 示例:

关键风险点	应对措施
旱涝灾害	建排灌设施
价格波动	签保底收购协议
病虫害	绿色防控、轮作

(7) 早稻收入: $400 \div 10 \times 25 \times 12 = 12000$ (元)

早稻成本: $900 \times 12 = 10800$ (元)

早稻纯利润: $12000 - 10800 = 1200$ (元)

晚稻纯利润: $24960 - 14400 = 10560$ (元)

双季稻纯利润: $1200 + 10560 = 11760$ (元)

冬小麦收入: $600 \div 10 \times 28 \times 12 = 20160$ (元)

冬小麦成本: $800 \times 12 = 9600$ (元)

冬小麦纯利润: $20160 - 9600 = 10560$ (元)

冬小麦 + 晚稻纯利润: $10560 + 10560 = 21120$ (元)

冬小麦 + 晚稻更好, 土地利用率更高。

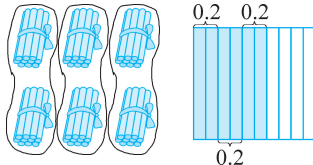
四 小数乘法和除法(一)

第 1 课时 小数乘整数

1. (1) 3 2.7 9 27

(2) 237 237 7.11 711

2. $4 \div 2 = 2$ (秒) $2 \times 0.34 = 0.68$ (千米)

3. (1) 

(圈法、涂法不唯一)

60 200 600 0.6 0.02 0.06

(2) 百 百 2个 $0.1 \times 3 = 6$ 个 0.1

$0.02 \times 3 = 0.06$

(3) 这四个算式都是先算出计数单位的个数,再乘计数单位。每个算式中的“2”的计数单位不同,所以最后的乘积也不同。(合理即可)

4. $5.4 \times 63 = 340.2$ 或 $6.3 \times 54 = 340.2$

$4.6 \times 35 = 161$ 或 $3.5 \times 46 = 161$

【解析】积最大,可先想最大的两位数乘两位数: 54×63 ,小数点无论点在第一个乘数还是第二个乘数上,积都不变,所以是 5.4×63 或 6.3×54 ;积最小,可先想最小的两位数乘两位数: 46×35 ,小数点无论点在第一个乘数还是第二个乘数上,积都不变,所以是 4.6×35 或 3.5×46 。

5. $20 \times (4-1) = 60$ (级) $0.18 \times 60 = 10.8$ (米)

第2课时 小数点向右移动引起 小数大小变化的规律

1. 39 3 20.8 2500

2. (1) 1178 1000 (2) 3070
(3) 800 8 1250 24 25000
(4) $= < < =$

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

4. (1) 85 642 (2) 22

5. $5.55 \times 10 \times 10 = 555$ (厘米)

6. $37 \underbrace{00 \cdots 0}_{97 \text{个} 0}$ $82 \underbrace{000 \cdots 0}_{2023 \text{个} 0}$ $9 \underbrace{000 \cdots 0}_{2025 \text{个} 0}$

7. $99 + 1 = 100$ $0.085 \times 100 = 8.5$

第3课时 练习六

1. 100 100 1000 1000 100 10000

2. 25 80 108 3100

3. (1) $8.4 \times 6 = 50.4$ $84 \times 0.6 = 50.4$
 $84 \times 0.06 = 5.04$ $0.84 \times 6 = 5.04$
(2) 答案不唯一,示例: $0.052 \times 20 = 1.04$

$52 \times 0.02 = 1.04$

4. (1) 1 1000(或 1000 1)

(2) $5.4 \times 100 \times 10$ $5.4 \times 10 \times 100$

100 平方米松柏林 1 天分泌多少克杀菌素

1 平方米松柏林 10 天分泌多少克杀菌素

5. 甲: $0.6 \times 1000 = 600$ (元)

$600 + 1000 = 1600$ (元)

乙: $1.8 \times 1000 = 1800$ (元)

$1600 < 1800$

在甲印刷厂印刷合算。

6. $0.22 + 0.18 = 0.4$ (千克) $0.4 \times 10 = 4$ (千克)

4 千克 = 4000 克 $4000 < 38570$ 不够

$0.4 \times 100 = 40$ (千克) 40 千克 = 40000 克

$40000 > 38570$ 够

【解析】先求出可可每天步行和参加能量雨活动一共能收集的能量,再分别求出他 10 天和 100 天收集的能量,最后与申请种植一棵山杏需要的能量进行比较即可。

第4课时 除数是整数的小数除法

1. 0.107 0.062 验算略

2. (1) 250 0.004

(2) 14.4 **【解析】**一根木头锯成 4 段要锯 3 次,根据总时间 $\div$ 次数 = 每次用的时间,求出锯 1 次用的时间是 $4.8 \div 3 = 1.6$ (分);一根木头锯成 10 段要锯 9 次,根据每次用的时间 $\times$ 次数 = 总时间,可求出一共需要 $1.6 \times 9 = 14.4$ (分)。

(3) 2.88 **【解析】**恩恩和爸爸上山和下山一共行了 $7.2 \times 2 = 14.4$ (千米),用时 5 小时,平均每小时行 $14.4 \div 5 = 2.88$ (千米)。

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

4. 答案不唯一,示例:② ③ 平均每箱苹果有多少千克? $45 \div 6 = 7.5$ (千克)

5. 三角板: $(25.5 - 18.5) \div (3 - 1) = 3.5$ (元)

笔记本: $(18.5 - 3.5) \div 3 = 5$ (元)

【解析】25.5 元和 18.5 元相差的钱数对应的是相差的 2 套三角板的价格,先算出 1 套三角板的价格,再代入一个等量关系中算出 1 本笔记

本的价格。

6. $47.1 - 15.6 = 31.5$ (米)

$31.5 \div (4 - 1) = 10.5$ (米)

$10.5 + 47.1 = 57.6$ (米)

【解析】将第二根电线剩下的长度看作1份,那么第一根电线剩下的长度为4份。第一根剩下的长度比第二根多 $4 - 1 = 3$ (份)。这3份对应的实际长度差就是“用去的长度差”,即 $47.1 - 15.6 = 31.5$ (米),每份是 $31.5 \div 3 = 10.5$ (米),也就是第二根电线剩下的长度。这两根电线原来各长 $10.5 + 47.1 = 57.6$ (米)。

第5课时 小数点向左移动引起 小数大小变化的规律

1. 千 2. $> = >$

3. 0.068 0.048 0.4 1.2

4. (1) C

(2) D 【解析】根据“把除以100看成了乘100”可知,琪琪算得的结果是正确结果的 $100 \times 100 = 10000$ 倍,要求正确的结果,用算得的结果除以10000即可,相当于将小数点向左移动四位。

5. (1) $110 \div 100 = 1.1$ (毫克)

$137.5 \div 100 = 1.375$ (毫克)

$1.375 - 1.1 = 0.275$ (毫克)

(2) $137.5 \div 110 = 1.25$

6. 45.68 45.68 45680 $\div 100$ 456.8 $\times 10$

7. 亮亮: $77.4 \div (10 - 1) = 8.6$ (元)

丽丽: $8.6 \times 10 = 86$ (元)

【解析】丽丽存的钱数的小数点向左移动一位就和亮亮一样多,说明丽丽存的钱数是亮亮存的钱数的10倍。两人存的钱数相差9倍,对应的是相差77.4元, $77.4 \div 9 = 8.6$ (元)就是1倍量,也就是亮亮存的钱,丽丽存的钱是他的10倍,即 $8.6 \times 10 = 86$ (元)。

8. $100 - 1 = 99$ (份) $494.01 \div 99 = 4.99$ (元)

【提示】“.”键失灵,两位小数变成了整数,说明现在的价格是原来的100倍。

第6课时 练习七

1. (1) 右 三

(2) 张 0.2 【解析】王奶奶家平均每月缴水费 $96.6 \div 6 = 16.1$ (元),张奶奶家平均每月缴水费 $48.9 \div 3 = 16.3$ (元)。张奶奶家平均每月多缴水费 $16.3 - 16.1 = 0.2$ (元)。

(3) 12.09 48 (4) 0.43 430

2. $> = > = > <$

3. $110 - 13.72 - 14.02 = 82.26$ (米)

$10 - 1 = 9$ (个) $82.26 \div 9 = 9.14$ (米)

4. $7.2 \div 60 = 0.12$ (时) $0.12 \times 25 = 3$ (千米)

$3 > 2.88$ 他的速度符合要求。

5. $90 - 7.5 = 82.5$ (元) $2 + 2 + 1 = 5$

$82.5 \div 5 = 16.5$ (元) $16.5 \times 2 = 33$ (元)

【解析】根据“儿童票价是成人票价的一半”可知,一张成人票的价钱相当于两张儿童票的价钱,把两张成人票换成 $2 \times 2 = 4$ (张)儿童票,这样用去的 $90 - 7.5 = 82.5$ (元)相当于 $2 \times 2 + 1 = 5$ (张)儿童票的价钱,由此可求出每张儿童票的价钱,最后再求出每张成人票的价钱。儿童票: $(90 - 7.5) \div (2 \times 2 + 1) = 16.5$ (元),成人票: $16.5 \times 2 = 33$ (元)。

6. $10 - 1 = 9$ (份) $1.17 \div 9 = 0.13$

$0.13 \times 10 = 1.3$

【解析】把小数点向左移动一位,相当于把原数缩小到原来的十分之一。将新的小数看成1份,原数就是这样的10份,相差 $10 - 1 = 9$ (份),则新的小数为 $1.17 \div 9 = 0.13$,所以原数是 $0.13 \times 10 = 1.3$ 。

单元易错点突破

跟进练习1 23.8 24.84

跟进练习2

4.6	4.6
$\times 3$	$\times 30$
13.8	138.0

$$\begin{array}{r} 0.46 \\ \times 30 \\ \hline 13.80 \end{array} \quad \begin{array}{r} 0.46 \\ \times 300 \\ \hline 138.00 \end{array}$$

跟进练习 3 5200 4.8 3.05 0.48

跟进练习 4 (1) 351 (2) 81

跟进练习 5 $16 \times 0.25 = 4$ (千米)

$5 \times 0.6 = 3$ (千米) $4 - 3 = 1$ (千米)

【解析】根据速度 $\times$ 时间=路程,即用 16 乘 0.25 可求出从家到学校的路程;用 5 乘 0.6 可求出他已经步行的路程,用从家到学校的路程减去已经步行的路程即可求解。

跟进练习 6 $23.1 \times 8 = 184.8$ (厘米)

【解析】一寻相当于八尺。一尺为今日的 23.1 厘米,根据乘法的意义,用 23.1 乘 8 可以求出八尺是多少厘米,也就是一寻是多少厘米。

跟进练习 7 569 6.5 1000

跟进练习 8 1 吨=1000 千克

1000 克=1 千克 $1000 \times 0.56 = 560$ (千克)

跟进练习 9 101 10.1

【解析】乙数的小数点向右移动一位,相当于扩大为原数的 10 倍,所以甲数和乙数的差等于 $10 - 1 = 9$ (个)乙数,乙数为 $90.9 \div 9 = 10.1$,甲数是乙数的 10 倍,是 $10.1 \times 10 = 101$ 。

跟进练习 10 甲: $13.5 \div (10 - 1) = 1.5$

乙: $13.5 + 1.5 = 15$

【提示】乙数的小数点向左移动一位正好等于甲数,说明乙数是甲数的 10 倍,甲、乙两数之差等于甲数的 $(10 - 1)$ 倍,据此用甲、乙两数之差 $\div (10 - 1)$ 即可求出甲数,进而求出乙数。

五 可能性

第 1 课时 可能性

1. 正 反 不确定(或随机)

2. (1) 可能 可能 不可能 (2) 一定 可能
(3) 可能 不可能 (4) 可能 可能

3. 5

4. (1) C

(2) A **【解析】**平均身高是 147 厘米,最矮的是 97 厘米,乐乐的身高应该大于 97 厘米,可能是 160 厘米,也有可能是大于 97 厘米的其他数。



6. 不可能 可能 一定 一定

7. (1) ○○○○○○

(2) △△△△△△

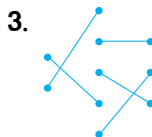
8. (1) 3 (2) 不确定现象。因为摸出的球颜色有多种情况,不能提前确定。

(3) $2 + 1 + 1 = 4$ (个) **【解析】**如果摸出 3 个球,那么可能是 2 个黄球和 1 个蓝球,不能保证至少有 1 个红球;而摸出 4 个球,则至少有 1 个红球,因此一次摸出 4 个球才能保证摸出来的球里至少有 1 个红球。

第 2 课时 可能性的大小

1. 相等 公平

2. A **【解析】**①平分秋色比喻双方各占一半,事情发生的可能性约为 0.5;②百发百中形容射箭准确,每次都命中目标,也比喻做事有充分把握,事情发生的可能性大约为 1;③天方夜谭比喻不可能发生的事情,事情发生的可能性基本为 0;④十拿九稳形容很有把握,十次里有九次成功,事情发生的可能性约为 0.9。 $0 < 0.5 < 0.9 < 1$, 所以按可能性从小到大的顺序排列是 ③ ① ④ ②。



4. (1) 四 **【解析】**方案一:把骰子的面数平均分成了 6 份,6 点的面数占其中的 1 份;方案二:把卡

片平均分成了4份,“笑脸”卡片占其中的1份;
方案三:把球平均分成了 $3+2+1=6$ (份),红球占其中的1份;方案四:把转盘平均分成2份,红色区域占其中的1份。四种方案的中奖区域都是1份,那么哪种方案平均分的份数最少,说明中奖可能性最大。所以方案四的中奖可能性最大。

(2) 一 三

5. A 【解析】点数和是5的组合有 $5=1+4=2+3=3+2=4+1$,共4种;点数和是6的组合有 $6=1+5=2+4=3+3=4+2=5+1$,共5种;点数和是7的组合有 $7=1+6=2+5=3+4=4+3=5+2=6+1$,共6种。

李涵赢的总情况数有 $4+5+6=15$ (种)。

点数和是9的组合有 $9=3+6=4+5=5+4=6+3$,共4种;点数和是10的组合有 $10=4+6=5+5=6+4$,共3种;点数和是11的组合有 $11=5+6=6+5$,共2种。

王莹赢的总情况数有 $4+3+2=9$ (种)。

$15>9$,所以李涵的胜算大。

6. 3枚都是正面或都是反面的可能性最小。

【解析】每枚硬币有正面(正)和反面(反)2种情况,3枚硬币落地的所有可能情况:

正正正、正正反、正反正、正反反、反正正、反正反、反反正、反反反,共8种。

其中,3枚同时正面朝上(正正正)有1种,3枚同时反面朝上(反反反)有1种,2正1反有3种(正正反、正反正、反正正),2反1正有3种(正反反、反正反、反反正)。

因为 $1<3$,所以3枚硬币同时正面朝上或同时反面朝上的可能性最小。

7. 给3个绿球编号为绿1、绿2、绿3。摸出1红、1蓝、1绿的情况:红、蓝、绿1;红、蓝、绿2;红、蓝、绿3,共3种。摸出1红、2绿的情况:红、绿1、绿2;红、绿2、绿3;红、绿1、绿3,共3种。所以可能性相等。

第3课时 根据可能性进行简单的推测

1. (1) 30 (2) ③ (3) ②

2. (1) 甲 乙 丙

(2) 放入4个红球或拿出4个白球

3. (1) D 【解析】假设红色涂3面,那么黄色也应涂3面,此时蓝色为0面,不符合题意;假设红色涂2面,那么黄色也应涂2面,此时蓝色涂2面,3种颜色朝上的可能性相等,不符合题意;假设红色涂1面,那么黄色也应涂1面,此时蓝色涂4面,符合题意。故选D。

(2) B 【解析】观察摸球情况可以发现,摸到黑球的次数最多,摸到白球和灰球的次数大致相等。选项中,只有B中的黑球最多,故选B。

4. 会 如果浩浩不使用更换小球的机会,即从6个小球中取出1个幸运球;使用更换小球的机会后,相当于从2个小球中取出1个幸运球,中奖的可能性更大。(合理即可)

第4课时 练习八

1. (1) ③④⑤⑥ (2) ①②③⑤(答案不唯一)

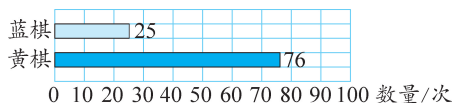
(3) ①②⑤⑥(答案不唯一)

2. 虾仁 3

3. 23 【解析】一副牌有54张,除大王和小王外,还有4种花色,每种花色均有13张牌,考虑最不利情况,抽到了大王与小王,每种花色也抽了5张,这时再抽一张,肯定有6张牌的花色是相同的。

4. D

5. (1) 画图合理即可,示例如下:



(2) ②

6. 把6个球分别编号为红1、红2、蓝1、蓝2、黄1、黄2。

红 1	✓	✓	✓	✓	✓														
红 2	✓					✓	✓	✓	✓										
蓝 1		✓				✓				✓	✓	✓							
蓝 2			✓				✓			✓				✓	✓				
黄 1				✓				✓			✓		✓		✓		✓		✓
黄 2					✓				✓			✓		✓		✓	✓	✓	✓

由表可知,一共有 15 种可能的情况,摸到相同颜色的球有 3 种可能的情况,摸到不同颜色的球有 12 种可能的情况,所以摸到不同颜色的球的可能性大。

7. 和是 2 分、1 角和 2 角的可能性最小

单元易错点突破

跟进练习 1 ▶ B

跟进练习 2 A **【解析】** 本题考查根据摸球记录判断从哪个袋子中摸球的可能性大。根据题意, 小红摸到红球的次数是 24 次, 摸到黄球的次数是 8 次, 所以袋子里红球的个数可能多, 从有 3 个红球和 1 个黄球的袋子中摸球的可能性最大。

探究性作业

发现问题

这个摸球规则是公平的。

探究问题

探究一

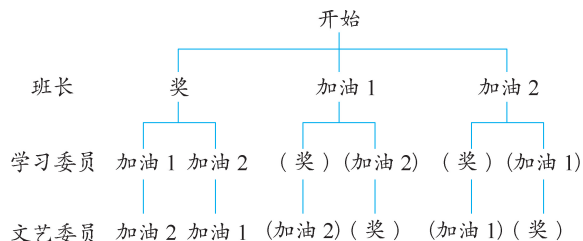
答案不唯一,根据实际探究过程填写即可。

探究二

班长	奖	奖	加油 1	加油 1	加油 2	加油 2
学习委员	加油 1	加油 2	奖	加油 2	奖	加油 1
文艺委员	加油 2	加油 1	加油 2	奖	加油 1	奖

1. 6 2. 2 3. 2 4. 2 5. 相等

探究三



1. 6 **2.** 2 相等 **3.** 无关

拓展应用

公平,验证略

六 因数与倍数

第1课时 因数和倍数

1. (1) 4 5 20 1,2,10,20

(2) 1, 2, 3, 4, 6, 12 12, 24, 36, 48, 60

(3) 24, 3, 12, 8 24, 12, 30

(4) 8

2. (1) D (2) C

(3) A 【解析】①因数和倍数是相互依存的关系,不能单独说“5是因数”“35是倍数”,正确表述应为“5和7是35的因数”“35是5和7的倍数”,所以①错误;②因数和倍数一般是指非0的自然数,10.5是小数,不满足条件,所以②错误;③一个数的因数的个数与这个数的大小无关,例如13的因数只有1和13,共2个,而10的因数有1,2,5,10,共4个,数越大,因数个数不一定越多,所以③错误;④一个数的倍数的个数是无限的,无法比较个数的多少,所以④错误。综上,正确的个数为0,选A。

3. (1) 14 28 (2) 15 30 45 90

4. $115 \div 2 = 57(\text{个}) \cdots \cdots 1(\text{个})$

$$115 \div 3 = 38(\text{个}) \cdots \cdots 1(\text{个})$$
$$115 \div 4 = 28(\text{个}) \cdots \cdots 3(\text{个}) \quad 115 \div 5 = 23(\text{个})$$

选择第四种包装盒,因为 115 是 5 的倍数。

5. 36 的因数:1,2,3,4,6,9,12,18,36;36 的倍数
中合理年龄:72, $72 \div 8 = 9$ 。

小妍 9 岁,奶奶 72 岁。

第2课时 2,5的倍数特征

- (1) 2 20 1 19 5,10,15,20 10 20
(2) 10 5060 (3) 895 210
- (1) A (2) C 3. $605-603=2$ (两)
- 【我思考】是 是 是 是
【我验证】7 7 7 7 是 是 是 是
【我发现】同一个数 和 差 这个数的倍数
- 49
- 这个五位数可能是 86530,也可能是 68530。
【解析】因为这个数既是 2 的倍数,又是 5 的倍数,所以个位一定是 0。因为前四位是奇数,所以十位上只能是 3 或 5。又因为前三位是 5 的倍数,所以百位上只能是 5,则十位上只能是 3。根据前两位是偶数,可知千位上是 6 或 8,那么万位上就是 8 或 6,所以这个五位数可能是 86530,也可能是 68530。

第3课时 3的倍数特征

- (1) 12 99 (2) 15 12 30
(3) 3 9 (4) 120 990
- (1) A (2) B (3) B A
- 是,因为这个数所有数位上的数字和为 $(4+5+6+7+8) \times (100 \div 5) = 600$,是 3 的倍数;这个一百位数的末位数字是 8,是 2 的倍数,所以这个一百位数是 6 的倍数。
- 共 8 个:405,450,504,540,408,480,804,840。
- $2+1=3$ $6+7+8+10+16=47$ (吨)
 $47-6=41$ (吨) $47-7=40$ (吨)
 $47-8=39$ (吨) $47-10=37$ (吨)
 $47-16=31$ (吨)
因为 41,40,37,31 都不是 3 的倍数,39 是 3 的倍数,所以剩 8 吨。
- 因为笔记本和钢笔的总价是 $3 \times 2 + 15 \times 2 = 36$ (元), $46-36=10$ (元)。自动铅笔和橡皮的件数都是 3 的倍数,总价应是 3 的倍数,10 不是

3 的倍数,所以账算错了。

第4课时 练习九

- (1) 2,8 (2) 5 (3) 0
(4) 1,2,3,6,9,18,27,54 2,6,18,54
(5) 15 17 19
- (1) D (2) D
- 最多试 6 次:504810,504840,504870,504825,504855,504885。
- $80 \div 4 = 20$ $20 \times 3 = 60$ 【解析】相邻的两个偶数相差 2,则相邻的三个偶数中,最大的比最小的大 4。一个偶数分别与相邻的两个偶数相乘,所得的两个乘积相差 80,也就相当于中间的偶数与 4 相乘的积是 80,从而求出中间的偶数,再根据三个偶数的和是中间偶数的 3 倍求出和。
- 82 【解析】一个自然数最大的因数是它本身,它本身加上第二大的因数之和是 123,是一个奇数,则这两个因数一定是一奇一偶,所以这个自然数一定有因数 2,因此第一大的因数就是第二大的因数的 2 倍,则第二大的因数是 $123 \div (1+2) = 41$,这个自然数是 $41 \times 2 = 82$ 。
- 和最小是 4,最大是 16。 【解析】因为这个五位数 $AB26C$ 是 2 和 5 的倍数,所以 $C=0$ 。因为这个数又是 3 的倍数,所以 $A+B+2+6+0$ 的和是 3 的倍数。 $A+B$ 的和可能是 1,4,7,10,13,16,因为 A、B、C 分别代表不同的数,所以 B 不可能是 0, $A+B$ 的和不可能是 1,因此 $A+B+C$ 的和最小是 4,最大是 16。
- 44 【解析】这些数除以 3 的余数分别是 0,2,2,0,2,1,1,根据题目要求,这些余数可以这样排列:2,1,0,2,1,0,2 或 2,0,1,2,0,1,2。这样排列,第 4 个数除以 3 的余数是 2,最大是 44。

第5课时 质数和合数

- (1) 2,3,5,7 2 4,6,8,9,10 9 1
(2) 都是 3 的倍数 都是合数

(3) 合数 合数 (4) 641902

(5) 1, 2, 5, 7, 8 3, 4, 6, 9

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

3. $188 \div 2 = 94$ $94 \times 4 = 376$

4. 96174329

第6课时 分解质因数

1. (1) $91 = 7 \times 13$ $68 = 2 \times 2 \times 17$ $16 = 3 + 13 =$

$5 + 11$ $20 = 3 + 17 = 7 + 13$

(2) 因数 质因数

(3) 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30 2, 3, 5

(4) 42 $42 = 2 \times 3 \times 7$

2. C

3. 谢桐数对了。因为 70, 72, 76, 74 这四个数中, 只有 74 可以分解成两个质数相乘的形式, 即 $74 = 2 \times 37$ 。

4. 73419

5. $60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 3 \times 4 \times 5$ 这三个小朋友的年龄分别是 3 岁、4 岁和 5 岁。

6. $2134 = 2 \times 11 \times 97$

结合实际情况, 亮亮的名次是第 2 名, 年龄是 11 岁, 成绩是 97 分。

第7课时 练习十

1. (1) 2 9, 15

(2) 2, 3 8, 9, 10 (或 14, 15, 16)

(3) 2, 5, 7, 8 1, 3, 9

2. (1) C 【解析】 a 的因数有 1, 2, k , 5, $2k$, 10, $5k$, $10k$, 共 8 个。

(2) D (3) C

3. 11, 13, 17, 31, 37, 71, 73, 79, 97。

4. 282 1178 5. 882

6. 一组: 4, 21, 22, 50。 二组: 6, 7, 25, 88。

7. $102 = 2 \times 3 \times 17$ $17 = 4 \times 4 + 1$ $2 \times 3 = 6$ (块)

平均每人擦 6 块玻璃。【解析】根据题意“师生总人数 $\times$ 每人擦的玻璃块数 = 102 块”, 把

102 写成几个质数相乘的形式, $102 = 2 \times 3 \times 17$,

师生总人数有可能是 6, 17, 34, 51, 102, 而师生总人数减 1 应是 4 的倍数, 符合条件的只有 17,

因此师生总人数为 17, 平均每人擦 $2 \times 3 = 6$ (块) 玻璃。

8. 17 $17 = 1^2 + 4^2$ (答案不唯一)

第8课时 公因数和最大公因数

1. (1) 1, 2 (2) 6 12 (答案不唯一) (3) 1, 5 (4) 15 9

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

3. 6 米 = 60 分米 4. 8 米 = 48 分米 60 和 48 的公因数有 1, 2, 3, 4, 6, 12, 选择 6 分米方砖。

4. 800 和 1200 的最大公因数是 400。

$(800 + 1200) \div 400 + 1 = 6$ (台)

5. 7

6. $36 - 1 = 35$, $40 + 2 = 42$

35 和 42 的最大公因数是 7, 所以最多分给了 7 个班。

7. 这个数是 210 或 1155。【解析】因为 $21 = 3 \times 7$, 所以这个数也是 3 和 7 的倍数, 所以这 4 个连续的质因数可以为 2, 3, 5, 7 或 3, 5, 7, 11。

第9课时 公倍数和最小公倍数

1. (1) 12 96 (2) 3 8 1 24 (3) 45

(4) 40

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

3. 24, 16 和 10 的最小公倍数是 240。

第一道工序: $240 \div 24 = 10$ (人)

第二道工序: $240 \div 16 = 15$ (人)

第三道工序: $240 \div 10 = 24$ (人)

4. 2, 3 和 4 的最小公倍数 12。

$12 \div 2 + 12 \div 3 + 12 \div 4 = 13$ (根)

$65 \div 13 \times 12 = 60$ (人)

5. (1) 两个数的最大公因数与最小公倍数的乘积正好等于这两个数的乘积

(2) $75 \times 5 \div 15 = 25$

(3) 最小公倍数: $2700 \div 15 = 180$

$15 = 3 \times 5$ $180 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5$

$3 \times 5 \times 3 = 45$ $3 \times 5 \times 2 \times 2 = 60$

这两个数分别是 45 和 60。

第 10 课时 练习十一

1. (1) 4 9 8 9(答案不唯一)

(2) 6 9(答案不唯一)

(3) 16 18(答案不唯一)

2. 56 105 143 51 它们的乘积 24 30 12
14 较大数

3. B

4. (1) 公因 (2) 40 和 24 的公因数有 1, 2, 4, 8,
最大公因数是 8。所以可以选择边长是 1 分米、
2 分米、4 分米或 8 分米的瓷砖, 瓷砖边长最长
是 8 分米。

(3) 画图略 5 3 15

5. $24 \div 4 = 6$ $1 \times 6 = 6$ $2 \times 3 = 6$

$4 \times 1 = 4$ $4 \times 6 = 24$ 或 $4 \times 2 = 8$ $4 \times 3 = 12$

符合条件的有 2 组, 分别是 4 和 24, 8 和 12。

【解析】两个数的最大公因数是 4, 最小公倍数是 24, 说明这两个数都是 24 的因数及 4 的倍数, 可以先写出 24 的所有因数: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24。其中 4 的倍数有: 4, 8, 12, 24。因此符合条件的有 2 组, 分别是 4 和 24, 或 8 和 12。

6. 3, 5, 7 的最小公倍数是 105。

$105 \times 10 = 1050$ (名) $1050 - 1 = 1049$ (名)

【解析】根据题意可知, 士兵 3 人一排, 多出 2 人; 5 人一排, 多出 4 人; 7 人一排, 多出 6 人。再添上 1 人, 就正好是 3, 5, 7 的倍数, 先求出 3, 5, 7 的最小公倍数, 再根据韩信带领 1500 名士兵去打仗, 战死了四百多人, 也就是这时的士兵人数在 1000 至 1100 之间, 找出此范围的 3, 5, 7 的公倍数, 再减去 1, 即可求出士兵的人数。

第 11 课时 整理与练习

1. 画图略 (1) 12, 24, 36, 48 12 (2) 8, 16, 24,

32, 40, 48 8 (3) 24, 48 24 倍

2. (1) 2 13 2 3 3 2 2 2 7

(2) 0, 6 20, 50, 80

3. (1) C (2) A

4. 4, 5, 6 的最小公倍数是 60。

$60 - 4 - 31 = 25$

下次他们同时去图书馆是 11 月 25 日。

5. $5040 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 7$

$= 7 \times (2 \times 2 \times 2) \times (3 \times 3) \times (2 \times 5)$

$= 7 \times 8 \times 9 \times 10$

$7 + 8 + 9 + 10 = 34$ (个)

6. 5 和 6 的最小公倍数是 30。

$1008 \div 5 = 201$ (张)……3(人)

$1008 \div 6 = 168$ (张)

$1008 \div 30 = 33$ (张)……18(人)

$201 + 168 - 33 = 336$ (张)

【解析】要注意 5 和 6 的最小公倍数是 30。根据题意, 先求出编号是 5 的倍数的同学人数和编号是 6 的倍数的同学人数, 相加后再减去编号既是 5 的倍数又是 6 的倍数的同学人数, 即减去编号是 30 的倍数的同学人数。

7. n 表示的数是 75。【解析】一个非 0 自然数最小的因数是 1, 又知最小的两个因数的和是 4, 那么另一个因数是 $4 - 1 = 3$ 。最大的两个因数, 其中一个 n , 且是另一个的 3 倍, 它俩的和是 100, 则这个数是 $100 \div (3 + 1) \times 3 = 75$ 。

单元易错点突破

跟进练习 1 C

跟进练习 2 420

跟进练习 3 1 2 2 3

跟进练习 4 航模社团 百灵鸟社团 器乐社团 益智社团

跟进练习 5 苹果和桃可以平均分成个数相等的几袋, 因为它们总个数都是合数。梨和橘子不可以, 因为它们总个数都是质数。

跟进练习 6 $3 \ 9 \ 3 \ 18=2 \times 3 \times 3$

跟进练习 7 $6 \ 7 \ 7$

跟进练习 8 B

跟进练习 9 $39+3=42$ (个) 42 和 49 的公因数有 1 和 7, 又因为人数大于 3, 所以航模小组有 7 人。

跟进练习 10 12 和 18 的最小公倍数是 36, 36 的倍数有 36, 72, 108……, 由于图书的本数不到 100, 因此最多有 $72-1=71$ (本)。

探究性作业:神秘的“史密斯数”

初步探究

$2 \times 47 \ 2+4+7=13 \ 9+4=13$ 相等 是 是
1111 分解质因数: $1111=11 \times 101$, $1+1+1+0+1=4$; 1111 各数位上数字之和是 $1+1+1+1=4$ 。

深入探究

$2 \times 2 \times 5 \times 19 \ 5 \ 3$ 是 是

$1111=11 \times 101$, 分解质因数后的总位数是 5, 比整数本身的位数(4 位)多。

拓展探究

- $4=2 \times 2$, $2+2=4$, $4=4$, 4 是“史密斯数”。
 $24=2 \times 2 \times 2 \times 3$, $2+2+2+3=9$, $2+4=6$, $9 \neq 6$, 24 不是“史密斯数”。
 $36=2 \times 2 \times 3 \times 3$, $2+2+3+3=10$, $3+6=9$, $10 \neq 9$, 36 不是“史密斯数”。
 $121=11 \times 11$, $1+1+1+1=4$, $1+2+1=4$, $4=4$, 121 是“史密斯数”。
- $12=2 \times 2 \times 3$, 分解质因数后的总位数是 3, 比 12 本身的位数(2 位)多, 所以 12 是一个“奢侈数”。
 $25=5 \times 5$, 分解质因数后的总位数是 2, 和 25 本身的位数(2 位)相同, 所以 25 不是一个“奢侈数”。
 $98=2 \times 7 \times 7$, 分解质因数后的总位数是 3, 比 98 本身的位数(2 位)多, 所以 98 是一个“奢侈数”。
 $121=11 \times 11$, 分解质因数后的总位数是 4, 比

121 本身的位数(3 位)多, 所以 121 是一个“奢侈数”。

- 答案不唯一。比如: 22, 58, 378 既是“史密斯数”, 又是“奢侈数”。

七 用字母表示数量关系(一)

第 1 课时 用含有字母的式子表示简单的数量关系

- (1) 3.5 7 10.5 14 $3.5a$
(2) $A+76$ (3) $a \div 36$ (4) $32-x+y$
(5) $n+2 \ n-2 \ 3n$
- (1) B 【提示】两人的年龄差不变。
(2) A
- (1) 花花的科普书的本数
(2) 兰兰和花花一共的科普书的本数
(3) 花花比兰兰多的科普书的本数
- (1) $m+2$, 2 (2) n^2-1
(3) $9^2 \ 19 \ (n-1)^2 \ 2n-1$
- (1) $a+800$ (2) $b+800$ (3) $b-800$
- 10 $2n$ 【解析】通过观察可以发现, 图 1 中有 1 个正方形, 有 2 个圆点; 图 2 中有 2 个正方形, 有 4 个圆点……图中一个正方形对应 2 个圆点, 有 n 个正方形, 就有 $2n$ 个圆点。所以图 5 中有 $2 \times 5=10$ (个) 圆点; 图 n 中有 $2 \times n=2n$ (个) 圆点。
- $B=(4+A) \times 5=20+5A \ A=4+5=9$, $B=20+5 \times 9=65$ 【提示】图中左下角的数等于上面两个数的和, 右下角的数等于左边一列两个数的和与右上角的数的乘积。

第 2 课时 用含有字母的式子表示计算公式和稍复杂的数量关系



3. 7 6.3 3 6 11 b 8 25 8 c 576
128 72 1.25 8
- (1) $13a$ 12 (2) ① $800-11a$ ② 702.32

(3) $a-12b$ $(a-12)\div c$ (4) 17°C

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

5. (1) $2(a+c)$ ac

(2) $2(b+c)$ bc

(3) $2(a+b+c)$ $(a+b)c$

6. (1) $(180-m)\div 2$ (2) $2m$ $n(m-n)$

7. 由图可知,小长方形的宽为 a ,长为 $3a$ 。

较大长方形的周长: $(a+3a+3a)\times 2=14a$

较大长方形的面积: $(a+3a)\times 3a=12a^2$

8. 【我思考】图案 间隔

【我验证】 $50m$ $49n$ $50m+49n$

【我发现】含有字母的式子

9. (1) $\frac{1}{2}bh$

(2) 底: $1.6+1.2=2.8$ (分米)

面积: $2.8\times a=2.8a$ (平方分米)

10. (1) 用 5 个长方形拼成的大长方形的长是 $2\times 5=10$ (厘米),宽是 1 厘米,周长是 $(10+1)\times 2=22$ (厘米)。

(2) $(2y+1)\times 2=2(2y+1)$ (厘米)

当 $y=20$ 时, $2(2y+1)=2\times (2\times 20+1)=82$,
大长方形的周长是 82 厘米。

第 3 课时 练习十二

1. (1) 萱萱的邮票数量 浩浩比萱萱少的邮票数量 【分析】本题考查用字母表示数。解题的关键在于理解题目中数量关系,根据已知条件分析每个式子所表示的含义。

(2) $1.2+0.4a$

2. (1) $100z+10n+m$ (2) $10n+m+0.1z$

3. (1) $60a+59b$ (2) 33 $4n+1$

(3) $n(n+2)=(n+1)^2-1$

4. 实际每月加工个数 实际全年加工个数

5. 55 $n(n+1)\div 2$

6. (1) $3a+3b$

(2) 当 $a=12, b=4$ 时, $3a+3b=3\times 12+3\times 4=48$ (厘米)

【提示】剪去等腰梯形后剩下的三角形还是一个

等边三角形。

第 4 课时 等量的等量相等

1. 6 2. 18 2

3. (1) $=$ $>$ (2) $3a<4b<2c$ (3) 8 (4) 8

4. (1) D (2) D

5. $2\times 8=16$ $20\times 16=320$ (千克)

1 只老虎的质量是 320 千克。

6. B

7. $>$ $<$ $>$ $>$

第 5 课时 等式的基本性质

1. 2.6 $\approx$ $\times$ $\div$ 10.5 x

2. 1 1 4

3. A 4. ①

5. $(489-369)\div 4=30$ (元)

$(369-30\times 6)\div 3=63$ (元)

篮球的单价是 63 元,足球的单价是 30 元。

6. $=$ $<$ $>$ 【解析】根据题中左图,两边同时减去一个■,可得 2 个▲=1 个●;根据题中右图,两边同时乘 2,可得 4 个●=6 个■,所以 5 个■ $<$ 4 个●;根据前面的分析,可以知道 4 个▲=2 个●,2 个● $>$ 2 个■,所以 4 个▲ $>$ 2 个■。

7. 8 2

8. 不公平 假设筐重 1 斤,1 斤=10 两,则连筐共重 5 斤的生豆子可换 $(5-1)\times 8=32$ (两)熟豆子,32 两=3.2 斤,但实际换得的熟豆子只有 $4-1=3$ (斤),与应换得的熟豆子的质量不同,所以不公平。

第 6 课时 练习十三

1. (1) $a+5$ $2a$ (2) ah $(b-a)h\div 2$

(3) $10a$ (4) $46a$ 690

2. (1) 手机: $2.25a$ 单;现金: $(2.25a-64)$ 单

(2) 手机: $2.25\times 200=450$ (单)

现金: $450-64=386$ (单)

3. 浩浩折了 $2(x+y+2)$ 只

4. (1) $a^2 \div 4$ $2a$ (2) $10+4a$ $20+2a$
 5. 苹果 > 梨 > 桃子
 6. 18 6

单元易错点突破

跟进练习 1 (1) 34 (2) 10

跟进练习 2 $12+7x$ 341

跟进练习 3 (1) $19(X+Y)$ 千克

(2) $19 \times (500+550) = 19950$ (千克)

跟进练习 4

(1) 面积: $(a+a+a) \times a \div 2 = 1.5a^2$

周长: $a+a+a+a+b = 4a+b$

(2) 当 $a=5, b=6$ 时, 面积: $1.5a^2 = 1.5 \times 5^2 =$

37.5 周长: $4a+b = 4 \times 5 + 6 = 26$

跟进练习 5

(1) 周长: $a+b+c$ 面积: $\frac{1}{2}ab$

(2) $2a+2c$ (3) ab

钉子板上的多边形

钉子板上的多边形

1. (1) 4 2 8 (2) 4 2 4 (3) 4 2 8
 2. (1) $2 \times 2 + 2 \times 2 \div 2 = 6$ (平方厘米)
 (2) $5 \times 2 - 1 \times 1 \div 2 \times 2 = 9$ (平方厘米)
 3. 11 **【解析】** 已知多边形的内部有 4 枚钉子, 面积是 8.5 平方厘米, 由公式 $S = a + n \div 2 - 1$, 得 $8.5 = 4 + n \div 2 - 1$, 所以 $n = 11$ 。

4. 皮克定理: $S = a + n \div 2 - 1$

图 1 的面积: $16 + 12 \div 2 - 1 = 21$ (平方厘米)

图 2 的面积: $22 + 13 \div 2 - 1 = 27.5$ (平方厘米)

割补方法不唯一, 示例: 图 1 的面积: $3 \times 4 + 3 \times 1 \div 2 + 1 \times 1 \div 2 + 5 \times 1 \div 2 + 2 \times 2 \div 2 + 3 \times 1 \div 2 + 2 \times 1 \div 2 = 21$ (平方厘米)

图 2 的面积: $8 \times 3 - 4 \times 1 \div 2 - 3 \times 1 \div 2 - 4 \times 1 \div 2 - 3 \times 1 \div 2 - 2 \times 1 \div 2 + 3 \times 2 + 3 \times 2 \div 2 +$

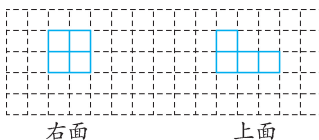
$2 \times 1 \div 2 + 3 \times 1 \div 2 = 27.5$ (平方厘米)

结果与皮克定理一致。

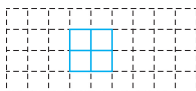
八 观察物体(三)

第 1 课时 根据看到的图形摆物体

1. (1) C (2) B
 2. (1) 2 (2) 8 (3) 12
 3. 画法不唯一, 示例:



4. (1) 6 (2) 7



【解析】(1) 如图 1, 由分析可得, 拼成这个物体至少要用 6 个小正方体。(2) 如图 2, 由分析可知, 拼成这个物体最多要用 7 个小正方体。



图 1

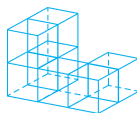
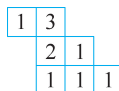


图 2

5. (1) 10 (2) 12



【解析】 可以把(1)中标 3 的位置最上方的小正方体放入其他 6 个位置的任何一个位置, 则从上面看到的图形不变, 或把(1)中标 2 位置最上方的小正方体放到其他 6 个位置的任何一个位置, 则从上面看到的图形不变。共有 $6 + 6 = 12$ (种) 方法。

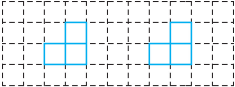
第 2 课时 移动、增减小正方体使看到的图形不变

1. (1) A (2) C (3) A 2. 8
 3. (1) 加在下面一行小正方体的正前方或正后方。
 (2) 加在下面一行小正方体的左边或右边或下面一行左边小正方体的上方。

(3) 加在下面一行左边的 1 个小正方体和上面 2 个小正方体的任意一个的上面, 添加 2 个小正方体或者任意两个上面分别放 1 个小正方体。

第 3 课时 练习十四

1. (1) 2 ① ④ 上 (2) 3 ② ④ 右 ③ 左 (3) 4 ③ ④

2. (1) 3 (2) 

3. (1) C (2) B

4. (1) 在原有 4 个小正方体中任意一个的上方加 1 个同样大的小正方体。

(2) 10 种 【解析】由“从上面看到的图形”可知, 该物体最下面一层有 4 个小正方体。若该物体有 3 层, 则另外 2 个都放在原有的 4 个小正方体任意一个的上方, 有 4 种摆法; 若该物体有 2 层, 则另外 2 个分别放在原有的 4 个小正方体中任意 2 个的上方, 有 6 种摆法。所以一共有 10 种不同摆法。

(3) 最多无数个。(理论上可以一直叠加)

单元易错点突破

跟进练习 1 5 7

【解析】从上面看到的图形是 , 说明第一层(底层)有 3 个小正方体; 从正面看到的图形是



, 说明该物体有三层, 第二层和第三层在左边一列, 最少有 2 个小正方体(第二层 1 个、第三层 1 个), 最多有 4 个小正方体(第二层 2 个, 第三层 2 个), 据此解答。

跟进练习 2 4 5

【解析】从前面和上面看到的图形都是 , 可以确定该物体有两层, 下层有 3 个小正方体, 分成 2 列, 左边 1 列有 2 个小正方体, 右边 1 列有 1 个小正方体, 下对齐; 上层至少有 1 个小正方体, 位于物体的下层左边 1 列任意一个小正方体上; 上层最多

有 2 个小正方体, 排成 1 列, 和下层的左边 1 列对齐, 据此解答。

跟进练习 3 6 8

【解析】要使从上面看到的图形不变, 可以将这个小正方体添加在原来物体中的任意一个小正方体的上面, 一共有 6 种不同的添法; 要使从前面看到的图形不变, 可以将这个正方体添加在原来立体图形第 1 层的前面或后面, 或第 2 层并排的两个正方体的前面, 一共有 8 种不同的添法。

期末复习

第 1 课时 数与运算

1. 42 260 29000 42.5

2. $> < < <$

3. (1) 圈图略 $30 \times 3 = 90$, $0.3 \times 3 = 0.9$

(2) 相同点: 都是求几个相同加数的和, 计算时先按整数乘法算, 再点小数点。

4. (1) $7.2 \times 7 = 50.4$ $72 \times 0.7 = 50.4$

$72 \times 0.07 = 5.04$ $0.72 \times 7 = 5.04$

(2) 答案不唯一, 示例: $4.7 \times 0.3 = 1.41$

$0.047 \times 30 = 1.41$

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

6. 10.24 127.1 0.065

7. 两次共浸湿: $0.3 \times 2 = 0.6$ (米)

竹竿的一半长: $0.6 + 0.2 = 0.8$ (米)

全长: $0.8 \times 2 = 1.6$ (米)

8. 乌龟爬的时间: $450 \div 6 = 75$ (分)

兔子跑的路程: $450 - 134.1 = 315.9$ (米)

兔子跑的时间: $315.9 \div 90 = 3.51$ (分)

兔子睡觉的时间: $75 - 3.51 = 71.49$ (分)

9. 24 与 60 的最小公倍数是 120

甲: $120 \div 24 = 5$ (圈)

乙: $120 \div 60 = 2$ (圈)

10. $8 + (10 - 3) \times 1.5 = 18.5$ (元)

11. $7.26 \div 6 (\checkmark)$ $124.2 \div 90 (\checkmark)$

【我思考】大于 小于

【我验证】1.21 0.92 0.8 1.38 0.8

0.585

【我发现】大于 小于

12. 总长: $(21-1) \times 6 = 120$ (米)

4 米记号: $120 \div 4 + 1 = 31$ (个)

重复记号: $120 \div 12 + 1 = 11$ (个)

新做记号: $31 - 11 = 20$ (个)

13. 不能。现有三只杯子的杯口朝上,要想让所有杯子的杯口朝下,必须翻动奇数次杯子,而现有翻动的总次数为偶数,所以无法把七只杯子变成全朝下。

第 2 课时 数量关系

1. (1) $vt \div (v+5)$ (2) $a-3b$ 5 (3) $a+1$
 $a+2$ $3a+3$ $a+1$ (4) $8(a+b)$ 72
 (5) $4a=9c$

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

3. 80 13 120 10

4. (1) $(4m+13)$ 天
 (2) $4 \times 88 + 13 = 365$ (天)

5. 10 8 16

6. ① ③ ②

7. (1) $(50+3n)$ 元

(2) 设 $n=30$

甲公司: $50+3 \times 30 = 140$ (元)

乙公司: $5 \times 30 = 150$ (元)

$140 < 150$

所以当 $n > 25$ 时,去乙公司比较合算。

8. (1) $2x$ $10-2x$ (2) 3

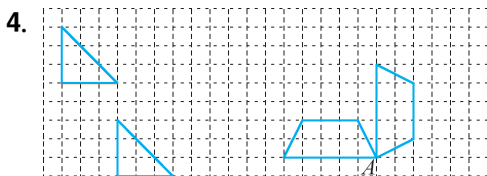
(3) EC 的长度不变,为 5 厘米。

第 3 课时 图形的认识与测量、位置与运动

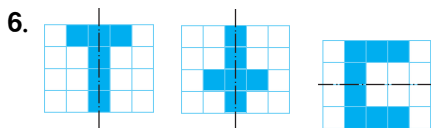
1. (1) 平方千米 (2) 公顷 (3) 平方分米
 (4) 平方厘米 (5) 米 平方米

2. (1) 16 8 (2) 10 (3) 2000 (4) 17

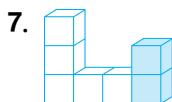
3. (1) B (2) D (3) A



5. (1) ② (2) ③ 图略 (3) ⑦ (4) B 顺(或逆)



(前两幅图涂色方式不唯一)



8. 4 种 【提示】可添在原有的 4 个小正方体中任意一个的上方。

9. $(42-2) \times (32-2) = 1200$ (平方米)
 $(32-4) \times (32-4) = 784$ (平方米)

10. 面积: $4 \times 4 - 4 \times (4 \div 2) \div 2 \times 2 = 8$ (平方分米)
 周长: $4 \times 4 = 16$ (分米)

11. $24-6=18$ (厘米)

$(18+24) \times 9 \div 2 = 189$ (平方厘米)

【解析】两个直角梯形完全相同,说明面积相等。如果去掉重叠部分,那么剩下的空白部分与涂色部分的面积相等。根据梯形面积公式可求出剩下的空白部分的面积,即等于求出涂色部分的面积。

第 4 课时 数据收集、可能性

1. (1) 5 (2) 小说 (3) 历史 (4) 44

2. (1) 15 (2) 踢毽子和跳绳 (3) B (4) 跳绳
 踢毽子

3. A 4. B 5. 不可能 可能

6. 小 7. 大 相等

8. (1) 45 45

(2) 同意,学生患近视的低龄人数更多。(合理即可)

(3) 答案不唯一,示例:12~14 岁开始患近视人数最多。

9. 一定中奖 三等奖可能性最大,名额最多。

10.

	合计	语文	数学	英语
总计	822	280	273	269
张梅	278	95	100	83
王红	277	92	93	92
李兰	267	93	80	94

(1) 张梅 张梅

(2) 三人数学成绩的平均分: $(100 + 93 + 80) \div 3 = 91$ (分), $80 < 91$, 所以李兰的成绩低于这个平均分。

(3) 示例: 我认为王红的成绩比较理想。理由: 她的语文、数学、英语三科成绩都比较均衡, 没有明显偏科, 总分也比较高。(也可以选张梅, 理由是数学成绩突出; 或选李兰, 理由是英语成绩高, 合理即可)

11. 观察表格数据:

抛 10 次: 正面朝上 2 次, 反面朝上 8 次 → 反面朝上的次数多。抛 100 次: 正面朝上 12 次, 反面朝上 88 次 → 反面朝上的次数多。抛 1000 次: 正面朝上 107 次, 反面朝上 893 次 → 反面朝上的次数多。

随着抛掷次数增加, 反面朝上的次数始终多于正面朝上的次数, 且差距逐渐扩大。根据频率稳定性原理, 当试验次数足够大时, 频率趋近于概率。因此, 可以推断瓶盖反面朝上的概率大于正面朝上的概率。如果抛 10000 次, 那么瓶盖反面朝上的次数会多一些。

附录 加法数量关系

第 1 课时 加、减法的意义

- (1) 加数 和 $400 - 78 = 322$ (或 $400 - 322 = 78$) 被减数 (2) $537 - 299 = 238$ $238 + 299 = 537$ $611 - 216 = 395$ $611 - 395 = 216$
(3) 222

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

- 722 406 226 237 验算略

- $460 \div 2 = 230$ $(230 + 30) \div 2 = 130$
 $130 - 30 = 100$

被减数是 230, 减数是 100, 差是 130。

【解析】本题根据减法算式中各部分的关系求解。被减数、减数与差的和是 460, 即被减数 + 减数 + 差 = 460, 又因为被减数 = 减数 + 差, 所以 460 是减数与差的和的 2 倍, 用 460 除以 2 得到 230 就是减数与差的和 (也就是被减数), 而减数比差小 30, 用 230 加上 30 除以 2, 求出差, 再用差减去 30 求出减数。

- 180 100 80 $180 - 100 = 80$
- $320 + 320 + 850 = 1490$ (米)

第 2 课时 加法数量关系

- (1) 加 第一周卖出的本数 第二周卖出的本数 还剩 98 本 (2) 兰兰和芳芳两人植树的总棵数 兰兰植树的棵数 芳芳植树的棵数 兰兰植树的棵数 芳芳植树的棵数 两人植树的总棵数 $(30 + 5) + (30 - 5) = 60$ (棵) (3) 白兔的只数 灰兔的只数 灰兔的只数 $36 - 12 + 36 = 60$ (只)
- $687 + 88 - 410 = 365$ (天)
- 四年级订的份数: $205 - 67 = 138$ (份)
三年级订的份数: $138 - 39 = 99$ (份)
 $138 + 99 = 237$ (份)

【解析】五年级订的份数已知, 用五年级订的份数减去 67 份, 就是四年级订的份数, 用四年级订的份数减去 39 份, 就是三年级订的份数, 再把四年级和三年级订的份数相加即可。

- $265 + 48 + 265 = 578$ (件) $578 < 600$
快递员没有完成这天快递送出任务。
- 答案不唯一, 示例: ①③ 周代历经了多少年?
 $290 + 501 = 791$ (年)