

答案详解

一 负数的初步认识

第1课时 负数的认识(1)

1. 正数: 3.4、+0.2、9.8、+100、 $+\frac{1}{8}$ 、+9.9

负数: -9、-1.2、 $-\frac{1}{6}$ 、-30、-10000

2. (1) +3650 (2) -11034 (3) 150 66
(4) 42 (5) 132 112 (6) 2120 (7) ① 5
2 ② 4 1 ③ 2 5 ④ 女生

3. (1) × (2) × (3) × (4) ✓

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

5. (1) -6 -8 (2) 36 -49

6. A市: $10+3=13(^{\circ}\text{C})$ B市: $20+20=40(^{\circ}\text{C})$
C市: $8+5=13(^{\circ}\text{C})$ D市: $2+10=12(^{\circ}\text{C})$
她应该选D市。

7. -7 【解析】根据题意,利用倒推的方法,先将-5向右移动3个单位长度到-2,再向左移动5个单位长度到-7,-7即点A原来的位置。

8. (1) 2 4 (2) 25 37 (3) 21

9. $15+3=18(^{\circ}\text{C})$ 1千米=1000米 $18\div 6\times 1000=3000(\text{米})$ 【解析】由题意可知,山顶和山脚的温差是 $15+3=18(^{\circ}\text{C})$,只要求出 18°C 里有多少个 6°C ,就可以知道峨眉山主峰的高度里有多少个1000米。

第2课时 负数的认识(2)

1. (1) -50 向西走30米 (2) -551
(3) 亏损b元 (4) 500 505 495 (5) 5

(6) +4时 甲 (7) 负 负 正

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

(2) -4 6(或-1 3)

(3) $6>3>-1>-2>-4$

3. (1) 一 四 (2) 11 (3) 91 82 -4

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

5. (1) 2 -1 (2) +14 -16 33 66

6. (1) -2 (2) 西 4

(3) 画图略 现在的位置在-4处

7. (1) -4 (2) 10 【解析】(1) 爬行4秒时,蚂蚁M爬行了 $2\times 4=8(\text{个})$ 单位长度,点A表示-12,向右移动8个单位长度到-4;蚂蚁N爬行了 $3\times 4=12(\text{个})$ 单位长度,点B表示8,向左移动12个单位长度也是到-4。(2) 爬行2秒时,蚂蚁M和蚂蚁N爬行的距离和是 $2\times 2+2\times 3=10(\text{个})$ 单位长度,A、B两点之间的距离是20个单位长度,所以两只蚂蚁相距 $20-10=10(\text{个})$ 单位长度。

8. (1) 回到 (2) 14 (3) $6+2+10+8+7+11+10=54(\text{米})$ 【解析】(1) 根据题意, $6-2+10-8-7+11-10=0(\text{米})$,所以守门员最后回到了原来的位置。(2) 第1次离球门6米,第2次离球门 $6-2=4(\text{米})$,第3次离球门 $4+10=14(\text{米})$,第4次离球门 $14-8=6(\text{米})$,第5次离球门 $6-7=-1(\text{米})$,第6次离球门 $-1+11=10(\text{米})$,第7次离球门 $10-10=0(\text{米})$,所以离球门的位置最远是14米。(3) 要求一共折返跑的路程不用考虑方向只需考虑距离,所以是54米。

9. 爸爸当地时间:北京时间8月20日上午9时

相当于纽约时间 8 月 19 日晚上 8 时,妈妈当地时间:北京时间 8 月 20 日上午 9 时相当于巴黎时间 8 月 20 日凌晨 2 时,所以此时明明打电话给爸爸比较合适。【解析】先根据北京时间和时差求出纽约和巴黎的时间,再看哪个不是睡觉时间即可。

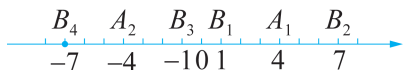
单元易错点突破

跟进练习 1 -730 【解析】 -600 米表示在海平面以下 600 米,先上浮 150 米,此时潜水艇在海平面以下 $600 - 150 = 450$ (米)处,又下潜 280 米,这时潜水艇在海平面以下 $450 + 280 = 730$ (米),记作 -730 米。

跟进练习 2 -3 【解析】电梯停在 5 楼,上升到 7 楼,记作 $+2$,说明上升了几层就记作正几;下降到 2 楼,说明下降了 3 层,所以记作 -3 。

跟进练习 3 距离学校: $500 - 300 = 200$ (米) 一共走了: $500 + 300 = 800$ (米) 【解析】“先走了 -500 米”表示向西走了 500 米,“又走了 $+300$ 米”表示向东走了 300 米,相当于向西走了 200 米,即距离学校 200 米;一共走的路程不用考虑方向,是 800 米。

跟进练习 4 如图所示:



答:当点 A 表示的数是 4 时,点 B 表示的数是 1 或 7;当点 A 表示的数是 -4 时,点 B 表示的数是 -1 或 -7 。

二 多边形的面积

第 1 课时 平行四边形的面积

1. (1) D (2) $S = a \times b$ $S = c \times d$ $a = S \div b$
 $d = S \div c$ (3) 面积: $24 \times 15 = 360$ (平方厘米)

$$\text{周长: } 360 \div 20 = 18 \text{ (厘米)} \quad (18 + 24) \times 2 = 84 \text{ (厘米)}$$

2. (1) 扩大到原来的 2 倍 不变 (2) 72 360
 (3) 不变 变大 变小 不变 变大 不变
 (4) 225 (5) 168

3. (1) B (2) C

4. $(82 - 2) \times 45 = 3600$ (平方米)
 $3600 \div 15 = 240$ (辆)

5. $(65 - 25) \div 2 = 20$ (米)
 $20 \times 14 = 280$ (平方米)

6. $80 \div 2 - 25 = 15$ (米) $25 \times 15 = 375$ (平方米)

【解析】长方形周长除以 2 减去一个长算出一个宽,平行四边形的底是长方形的长,高是长方形的宽,所以平行四边形的面积等于长方形的面积。

7. $(56 \div 2 + 6) \div 2 = 17$ (米) $17 - 6 = 11$ (米)

$17 \times 8 = 136$ (平方厘米) 【解析】先用周长除以 2 算出一组相邻边长的和,再用和差关系算出平行四边形的一组邻边的长度分别是多少,最后再用底乘高算出面积最大的情况。

8. 高: $24 \div 3 = 8$ (厘米) 底: $72 \div 6 = 12$ (厘米)
 原来平行四边形的面积: $8 \times 12 = 96$ (平方厘米)

9. (1) $A \times C = (a \times c) \times (b \times d) = a \times b \times c \times d$,
 $B \times D = (a \times d) \times (b \times c) = a \times b \times c \times d$, 所以
 $A \times C = B \times D$ 【提示】由平行四边形面积的计算公式可知, $A = a \times c$, $B = a \times d$, $C = b \times d$, $D = b \times c$, 故而可推出 $A \times C = B \times D$ 。

(2) 60 【解析】由(1)知, $20 \times 30 = 10 \times S_{\text{涂色}}$, 可推出涂色面积为 $20 \times 30 \div 10 = 60$ 。

第 2 课时 三角形的面积

1. (1) $22 \times 15 \div 2 = 165$ (平方厘米)
 (2) $13 \times 8 \div 2 = 52$ (平方厘米)
 2. (1) 8 (2) 6

(3) 80 【解析】如右图,涂色部分是三角形比与它等底等高的平行四边形少的部分,就是和它本身完全相同的一个三角形。少的40平方分米,其实就是这个三角形的面积,要求的平行四边形的面积则是它的2倍。



(4) 72 【解析】直角三角形的面积等于直角边长 \times 直角边长 $\div 2$ 。两个数的和一定,当它们相等时,乘积是最大的。又因为两条直角边长的和是24厘米,所以一条直角边长是 $24 \div 2 = 12$ (厘米)。因此这个直角三角形的面积最大是 $12 \times 12 \div 2 = 72$ (平方厘米)。

(5) 4.8 (6) 54 (7) 84 38 84 (8) 16

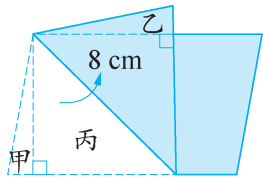
3. (1) C (2) C (3) C (4) C (5) B

4. $36 \div 2 \div 2 = 9$ (平方米)

5. 40厘米=4分米 $16 \div 4 = 4$ $12 \div 4 = 3$ $3 \times 4 \times 2 = 24$ (面) 【解析】将大长方形按长分为4等份,宽分为3等份,可以分为12个边长为4分米的正方形,每个正方形可以剪成2个直角边长为4分米的等腰直角三角形。

6. 6

7. $12 \times 8 - 8 \times 8 \div 2 = 64$ (平方厘米) 【解析】如下图,过顶点作一条高,可知三角形甲的面积=三角形乙的面积,则涂色部分的面积=平行四边形的面积-三角形丙的面积= $12 \times 8 - 8 \times 8 \div 2 = 64$ (平方厘米)。



8. (1) 等于 【解析】借助题图下方一个空白三角形就能解决这个问题。三角形甲+空白三角形等于三角形乙+空白三角形,减去同一个空白三角形的面积,差自然也是相等的。

(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) 44 (2) 22

(3) 60 20 (4) 13 182

(5) 150 (6) 162 (7) 7 13 40

2. $(6+30) \times 11 \div 2 = 198$ (平方分米)

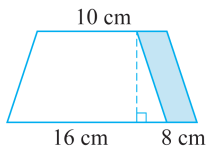
$(11+14) \times 8 \div 2 = 100$ (平方分米)

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

4. 画图略 【解析】画法不唯一,这里可运用令高相等的画法。只要保证梯形上、下底的和是平行四边形底边长的2倍就可以。该题中平行四边形的底是3、高是2。如果梯形的高是2,那么上、下底的和是6。

5. $80 \div 8 = 10$ (厘米) $(10+16) \times 10 \div 2 = 130$ (平方厘米)

【解析】通过画图可知,因为上、下底同时增加8厘米,所以增加部分的形状是平行四边形。已知这个平行四边形的面积和底,就能求出它的高。平行四边形的高就是梯形的高,进而求出梯形的面积。



6. (1) $(30+50) \times 30 \div 2 = 1200$ (平方米)

$1200 - 20 \times 6 = 1080$ (平方米)

(2) $1080 \div 90 \times 3 = 36$ (克)

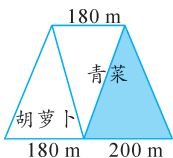
7. $(6+10) \times 8 \div 2 = 64$ (平方厘米) $64 \div 2 \times 2 \div 8 - 6 = 2$ (厘米)

【解析】先算出梯形ABCD的面积,虚线CE将梯形ABCD分成面积相等的两部分,所以梯形AECD的面积是 $64 \div 2 = 32$ (平方厘米),再用梯形AECD的面积乘2除以高算出上、下底之和,最后减去上底6厘米,算出下底AE的长度是2厘米。

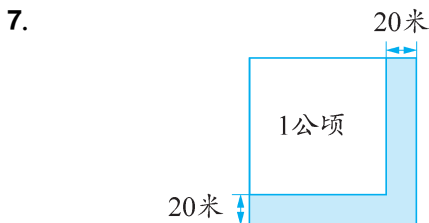
8. $3808 \times 2 \div (28 \times 4) - 20 = 48$ (厘米)
9. $26 \times 26 \div 2 = 338$ (平方厘米) 【解析】根据 $(\angle 1 = \angle 2 = 45^\circ)$ 可知, 三角形 AED 是等腰直角三角形, 所以 $AE = AD$ 。因为 $\angle 2$ 、 $\angle DEC$ (直角)、 $\angle BEC$ 组成了一个平角, 所以 $\angle BEC = 180^\circ - 90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$ 。在直角三角形 BEC 中, $\angle ECB = 90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$, 所以 $\angle BEC = \angle ECB$, 所以直角三角形 BEC 也是一个等腰直角三角形, 则 $BE = BC$ 。由此可得 $AD + BC = AE + BE = AB = 26$ 厘米, 也就是梯形 $ABCD$ 的上、下底的和是 26 厘米, 所以直角梯形 $ABCD$ 的面积是 $26 \times 26 \div 2 = 338$ (平方厘米)。

第 4 课时 认识公顷

1. (1) 100 (2) 360000 (3) 10 (4) 30000
3000 100 100000 500000000 32
2. (1) 公顷 (2) 公顷 (3) 平方分米
(4) 平方厘米 (5) 公顷
3. $44 \text{ 公顷} = 44000000 \text{ 平方分米}$
 $8 \times 8 = 64$ (平方分米)
 $44000000 \div 64 = 687500$ (块)
4. $18 \div 15 = 1.2$ (亿公顷)
5. 不真实。因为 $80 \times 10 \times 75 = 60000$ (平方米)
 $60000 \text{ 平方米} = 6 \text{ 公顷}$ $3 + 5 + 6 = 14$ (公顷)
 $14 \text{ 公顷} > 13 \text{ 公顷}$, 所以不真实。
6. $2 \text{ 公顷} = 20000 \text{ 平方米}$ $20000 \times 2 \div 200 = 200$ (米) 胡萝卜地: $180 \times 200 \div 2 = 18000$ (平方米) 青菜地: $18000 + 20000 = 38000$ (平方米) 【解析】本题是一个部分比另一部分大的问题, 通常建议先从大的部分中分出同样多的部分, 就能知道多出部分的形状是一个三角形 (如图)。已知这个三角形的面积和底边长,



就能求出这个三角形的高, 也就是青菜地和胡萝卜地的高。



$$1 \text{ 公顷} = 10000 \text{ 平方米} \quad 10000 = 100 \times 100$$

$$(100 + 20) \times (100 + 20) - 10000 = 4400 \text{ (平方米)}$$

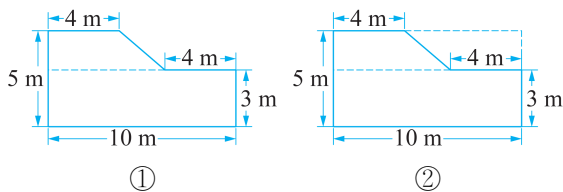
第 5 课时 认识平方千米

1. (1) 平方千米 (2) 平方千米 (3) 平方千米
(4) 平方千米
2. 5.02 5020000 8097 80970000 0.13 13
3. (1) B (2) B (3) B
4. (1) $(24 - 5 - 5) \times 4 \div 2 = 28$ (平方千米)
(2) $28 \text{ 平方千米} = 2800 \text{ 公顷}$ $2800 \times 750 = 2100000$ (千克) $2100000 \text{ 千克} = 2100 \text{ 吨}$
5. $5 \times 2 \div (2 + 3) = 2$ (千米)
6. $3 \text{ 平方千米} = 3000000 \text{ 平方米}$
 $3000000 \div 30 \times 20 = 2000000$ (千克)
 $2000000 \text{ 千克} = 2000 \text{ 吨}$
7. $10 \times 10 \div 2 = 50$ (平方千米) $50 - 9 \times 2 = 32$ (平方千米) $32 \text{ 平方千米} = 3200 \text{ 公顷}$
- 【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 $FC + BF = 10$ 千米, 则它们的面积和是 $10 \times 10 \div 2 = 50$ (平方千米), 四边形 $EFGH$ 的面积算了 2 次, 用两个三角形的面积和减去 $2 \times$ 四边形 $EFGH$ 的面积即可解答。注意单位换算。

第 6 课时 组合图形的面积

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

2. (1) 平行四边形: $18 \times 8 = 144$ (平方厘米)
 三角形: $18 \times 6 \div 2 = 54$ (平方厘米)
 涂色部分: $144 + 54 = 198$ (平方厘米)
 (2) $8^2 + 6^2 - 8 \times (8 - 6) \div 2 = 92$ (平方厘米)
 (3) 梯形: $(20 + 2 + 25) \times 16 \div 2 = 376$ (平方厘米)
 三角形: $20 \times 9 \div 2 = 90$ (平方厘米)
 涂色部分: $376 - 90 = 286$ (平方厘米)
 (4) $(24 - 8 + 24) \times 15 \div 2 = 300$ (平方厘米)
3. $10 \times 1 = 10$ (平方厘米) 【解析】把涂色部分平移到同一行即可计算。
4. 画图略 中间长方形的面积: $(1.5 \times 2 + 3) \times 3 = 18$ (平方分米) 两边三角形的面积: $1.5 \times 3 \div 2 \times 2 = 4.5$ (平方分米) 总面积: $18 + 4.5 = 22.5$ (平方分米) 【提示】总面积 = 中间的长方形面积 + 两边的三角形面积。
5. $20 \times 5 + 18 \times 6 + 4 \times 4 = 224$ (平方厘米)
6. $(50 - 2) \times (30 - 2) = 1344$ (平方米)
7. (1) $3 \times (10 - 4) \times 3 = 54$ (平方米)
 (2) $(10 + 4) \times 2 \div 2 + (10 - 4) \times 2 \div 2 = 20$ (平方米) $20 \times 32 = 640$ (元)
8. 总面积: $6 \times 6 + 10 \times 10 = 136$ (平方厘米)
 空白大三角形: $(10 + 6) \times 10 \div 2 = 80$ (平方厘米)
 涂色部分: $136 - 80 = 56$ (平方厘米)
 【解析】涂色部分的面积可以看成是两个正方形的面积和减去一个空白大三角形的面积。
9. 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) $10 + 30 = 40$ (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)

10. $(40 - 18) \times 40 \div 2 \times 2 + 18 \times 18 = 1204$ (平方厘米) $40 \times 40 - 1204 = 396$ (平方厘米)

【解析】图中箭头标志的面积等于大正方形面积分别减去一个小正方形面积和两个大小相等的直角三角形面积。

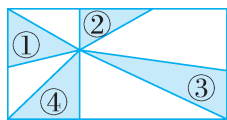
11. $30 \times 40 = 1200$ (平方米) $40 \div 2 = 20$ (米)
 $30 \div 2 = 15$ (米) $20 \times 30 \div 2 = 300$ (平方米)
 $40 \times 15 \div 2 = 300$ (平方米) $20 \times 15 \div 2 = 150$ (平方米)
 $1200 - 300 - 300 - 150 = 450$ (平方米)

【解析】求涂色部分的面积, 可用长方形 $ABCD$ 的面积减去 3 个空白三角形的面积。由点 E 、 F 分别是 BC 、 CD 的中点, 可求得空白三角形的直角边长度, 进而算出涂色部分的面积。

12. 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) 【解析】由题图可知, 小正方形的边长等于直角三角形两条直角边长的差。

第7课时 不规则图形的面积

1. 21 26 (1) 21 (2) 47 (3) 34
 2. (1) C (2) C 3. 34 18 4. 36 24
 5. $(12 \div 2) \times 24 \div 2 + (24 \div 3) \times 12 \div 2 = 120$ (平方厘米) 【提示】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。



第8课时 整理与练习

1. (1) 5 16 (2) 60 (3) 98 49 (4) 5 (5) 9

2. (1) $10 \times 4 = 40$ (平方厘米)

(2) $16 \times 8 + (16 - 10) \times (14 - 8) \div 2 = 146$ (平方厘米)

(3) 方法 1: $100 \times 160 - 40 \times 40 - (40 + 160) \times (100 - 40) \div 2 = 8400$ (平方厘米)

方法 2: $(160 - 40) \div 2 = 60$ (厘米)

$(100 + 40) \times 60 \div 2 \times 2 = 8400$ (平方厘米)

(4) 方法 1: $(15 + 10) \times 10 \div 2 - 10 \times 10 \div 2 = 75$ (平方厘米)

方法 2: $15 \times 10 \div 2 = 75$ (平方厘米)

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

4. 画图略 【解析】根据算式可知,画出的三角形底是 5 厘米,高是 4 厘米,或者是底是 4 厘米,高是 5 厘米的两种;画出的平行四边形和梯形只要满足面积是 10 即可。

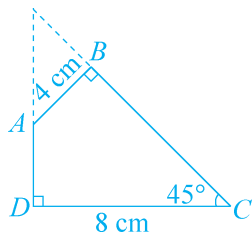
5. (1) $20 \times 10 + (5 \times 2 + 10) \times 10 \div 2 = 300$ (平方分米)

(2) $300 \times 2 = 600$ (平方分米) 600 平方分米 = 6 平方米 $6 \times 600 = 3600$ (克) 4 千克 = 4000 克 $3600 < 4000$ 所以 4 千克油漆够用。

6. $18 \times 2 \div 6 \times 4 + 18 = 42$ (平方厘米)

7. $8 \times 8 \div 2 - 4 \times 4 \div 2 = 24$ (平方厘米)

【解析】如下图,把图形补完整,用大等腰直角三角形的面积减去补上的小等腰直角三角形的面积,可以求出四边形 ABCD 的面积。



8. 涂色部分三角形的面积: $45 - 5 \times 5 = 20$ (平方厘米)

大正方形的边长: $20 \times 2 \div 5 = 8$ (厘米)

空白部分的面积: $8 \times 8 - 20 = 44$ (平方厘米)

9. (1) $24 + 16 = 40$ (厘米) $40 \div 2 = 20$ (秒) 【解析】要使三角形 ABP 的面积最大,只要动点 P 在 DC 边上即可,这样就能保证三角形 ABP 的高最大。当动点 P 到达点 C 时,最快使得三角形 ABP 的面积最大,动点 P 移动了 $24 + 16 = 40$ (厘米),再用“路程 \div 速度 = 时间”可求出。

(2) $24 \div 2 = 12$ (秒) 【解析】要确保三角形 ABP 面积最大的状态,只要保证高不变,也就是点 P 在 DC 边上移动,所以持续了 $24 \div 2 = 12$ (秒)。

单元易错点突破

跟进练习 1 8

跟进练习 2 扩大 3

跟进练习 3 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。

跟进练习 4 $30 \times 18 \div 27 = 20$ (厘米)

【解析】平行四边形 ABCD 中,AB 边对应的高是 18 厘米, $30 \times 18 = 540$ (平方厘米),算出平行四边形的面积,再用面积除以 27 厘米这条高,算出它所对应的底边 AD 的长。

跟进练习 5 $(18 \div 3) \times (12 \div 2) = 36$ (个)

【解析】要求“最多可以剪成多少个小长方形”,则需要尽量没有浪费。先算出长边 18 分米里包含多少个 3 分米,表示每一行有多少个小长方形,再算出宽边 12 分米里包含多少个 2 分米,表示有这样的几行, $(18 \div 3) \times (12 \div 2)$ 算出一共可以剪成多少个小长方形。

跟进练习 6 $(24 \div 8) \times (18 \div 9) \times 2 = 12$ (个)

【解析】想要剪的直角三角形个数最多,就尽量没有浪费,说明在长上剪8分米的直角边,在宽上剪9分米的直角边。先算出长边24分米里包含多少个8分米,再算出短边18分米里包含多少个9分米, $(24 \div 8) \times (18 \div 9)$, 算出一共可以剪成6个长是9分米、宽是8分米的长方形,每个长方形可以剪成2个符合要求的直角三角形,所以可以剪成 $6 \times 2 = 12$ (个) 这样的直角三角形。

跟进练习 7 $64 \times 2 \div 4 - 22 = 10$ (厘米)

跟进练习 8 $36 \times 2 \div 4 = 18$ (厘米)

$18 + 4 + 8 = 30$ (厘米)

【解析】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。

校园绿地面积

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

2. (1) 草坪: $(31 - 1) \times (26 - 1) = 750$ (平方米)

花圃: $12 \times 6 - (12 - 3 - 3) \times 3 \div 2 = 63$ (平方米)

香樟林: $5 \times 12 + (10 - 5) \times (12 - 6) \div 2 = 75$ (平方米)

果林: $12 \times 8 - (4 + 8) \times 4 \div 2 - 8 \times 4 \div 2 = 56$ (平方米)

(2) 南苑小学校园绿地面积统计表

××月××日

类别	合计	草坪	花圃	香樟林	果林
面积/平方米	944	750	63	75	56

(3) 南苑小学人均绿地面积统计表

××月××日

校园绿地总面积/平方米	全校师生人数	人均绿地面积/(平方米/人)
944	154	6

3. (1) = (2) $3 \times (5 + 5) \div 2 = 15$ (平方米)

$15 \div 3 = 5$ (平方米) $(3 + 3) \times (5 + 5) - 5 \times 4 = 40$ (平方米)

三 小数的意义和性质

第1课时 小数的意义和读写方法

1. (1) $\frac{4}{10}$ 0.4 $\frac{53}{100}$ 0.53 $\frac{303}{100}$ 3.03 $\frac{27}{1000}$

0.027

(2) 6 (3) 1000 107 (4) 二十点零二

0.505 (5) 十 十 百分 0.01 (百分之一)

1000 (6) 10 十分位 0.1 (十分之一)

个位 一 (7) 0.01 92 8 (8) 4385 0.1

(十分之一) 0.01 (百分之一)

2. (1) 0.25 0.058 (2) 2.406 二点四零六

(3) 80.800 (4) 7.002 0.36 6.96 0.36

0.001 (千分之一) (5) 500.4 400.5

(6) 32.10 10.23 (7) 6.09004或609.004

3. 0.48 5.74 0.25 7 5

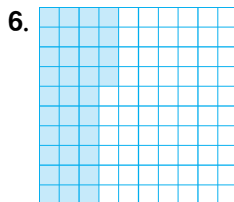
4.



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

(4) C 【解析】小数大,不一定计数单位大,如: $7.86 > 7.1$, 7.86的计数单位是0.01, 7.1的计数单位是0.1, 7.86大,但7.1的计数单位大,因此无法确定。

(5) D A C B



7. (1) 0.904 或 0.940 (2) 4.009 或 4.090 或 4.900 或 9.004 或 9.040 或 9.400


8. 93.393

9. 10.32 20.31 【提示】 a 不能为 0, c 是 3, b 只能是 0。

第 2 课时 小数的性质

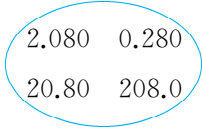
1. 3.6 24.06 0.005 20 20.02 60.7

2.




2.800

两个“0”都可以去掉的数



2.080 0.280
20.80 208.0

只能去掉一个“0”的数



2800

两个“0”都可以去掉的数

3. (1) 0.1(十分之一) 0.500 8.00 (2) 0.080
0.008 0.080 0.08 (3) 0.70 70.0

4. (1) B (2) A

5. (1) 88.00 8.800 (2) 880.0 808.0 80.80
8.080 0.880 (3) 80.08 6. 20.6

7. 答案不唯一 画图略 示例: 0.3 米 = 3 分米
0.30 米 = 30 厘米 = 3 分米 所以 0.3 米 = 0.30 米, 即 $0.3 = 0.30$

8. 原来的数可能是 2.800 或 2.080 或 2.008, 化简结果为: $2.800 = 2.8$, $2.080 = 2.08$, $2.008 = 2.008$ 。

第 3 课时 小数的大小比较

1. $< < < = = >$

2. 3 4 16 15 4 5 100 99

3. (1) 0、1、2、3 (2) 4 (3) 9

4. 明明: 10.49 秒 强强: 11.58 秒 乐乐: 11.59 秒 【解析】明明是第一名, 他所用的时间应该最少, 如果是 11.49 秒, 那么他比亮亮慢, 所以明明的成绩只能是 10.49 秒。强强是第三名, 他如果是 11.48 秒, 那么和第二名一样; 如果是 11.68 秒, 那么比第四名慢, 所以强强的成绩只能是 11.58 秒。乐乐是第四名, 他的成绩只能是 11.59 秒。

5. (1) $6.430 > 6.403 > 6.340 > 6.304 > 6.043 > 6.034$ (2) $2.57 < 2.75 < 5.27 < 5.72 < 7.25 < 7.52$

6. (1) 90.95 (2) 10.05 (3) 60.05

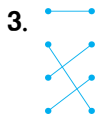
7. (1) 1 (2) 19 (3) 无数

8. (1) 小芳 (2) 2.64 2.54 【解析】如果丙排在第二名, 那么他的成绩的范围是 $2.57 < 2.\square 4 < 2.82$, 符合要求的是 2.64 和 2.74, 最少的是 2.64; 如果丙排在第三名, 那么他的成绩的范围是 $2.\square 4 < 2.57$, 最多是 2.54。

第 4 课时 用“万”或“亿”作单位的小数表示大数目

1. (1) 0.42 2400 (2) 7.065 0.1109
(3) 960 0.0473 (4) 0.418796 0.4 0.42

2. $= < > <$



4. (1) C (2) C

5. (1) 750 万 (2) 0.800
(3) 0.0586 万千米 【解析】 $586000 \text{ 米} = 586 \text{ 千米} = 0.0586 \text{ 万千米}$ 。

6. 2 【解析】将一个数改写成用“万”作单位的数后, 整数部分的最高位是百位, 说明这个数改写前的最高位是百万位。把这个数改写成用“亿”作单位的数, 需要在千万位、亿位各添 1 个“0”, 共需要添加 2 个“0”。

7. (1) 6540000 654 万 0.0654 亿
(2) 4000056 400.0056 万 0.04000056 亿

第 5 课时 小数的近似数

1. 6 5.9 5.88 10 10.0 9.97 8 8.0
8.03

2. (1) 39.67 39.7 402.0315 402.0 5.9651
6.0 (2) 0.5962 0.60 29.431 29.43
99.996 100.00

3. $= \approx = \approx$

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

5. (1) 3.0 4.0076 万 4.008 万
(2) 10.504 10.495

6. (1) 6.374 6.365 (2) 5.04 4.95

7. 10.05 9.95 【解析】由题意知,一个三位小数精确到十分位后是 10.0,它精确有“四舍”和“五入”两种情况,“四舍”得到的数比原来的数小,“四舍”后是 10.0,则原数可能是 10.01 \square , 10.02 \square , 10.03, 10.04 \square , 最大是 10.049,再精确到百分位就是 10.05;“五入”后是 10.0,则原数是 9.95 \square 、9.96 \square 、9.97 \square 、9.98 \square 、9.99 \square , 最小是 9.950,再精确到百分位就是 9.95。

8. (1) 6.809 6.890 6.908 6.980
(2) 8.609 (3) 0.689

第 6 课时 整理与练习

1. (1) 1.64 42.8 3.7 0.03 (2) 5.7 5.70
5.7 4.2 (3) 0.999 0.001 (4) 8.004
80.04 800.4 (5) 83886 8.3886 8.39
(6) 5 4 5 (7) 4 5 (8) 4.84 4.75
4.849 4.750 (9) 1.4

2. (1) 56.8 (2) 1.70 (3) 3.5 (4) 60.000

3. (1) B (2) B (3) B (4) C (5) C (6) A

4. (1) 7、8 (2) 0 9

5. 46 47 【解析】 $46.45 < A$ 圈中的数 < 46.5 , 所以 A 圈中的数“四舍五入”到个位是 46; $46.5 < B$ 圈中的数 < 46.55 , 所以 B 圈中的数“四舍五入”到个位是 47。

6. 3.47 3.57

7. 最接近 1 的小数是 0.98 和 1.02, 最小的小数是 0.12, 最大的小数是 9.87。

8. $1.19 < 1.20$ 小丽免票

$1.20 < 1.28 < 1.46 < 1.50$ 小红和小新购半价票

$1.73 > 1.50$ 李阿姨购成人票

$26 \div 2 = 13$ (元) $13 + 13 + 26 = 52$ (元)

单元易错点突破

跟进练习 1 $18.42 < 18.\square 7 < 18.64$ 王丽的成绩可能是 18.47 秒或 18.57 秒。

【解析】在短跑比赛中,同样的距离,用的时间越少,说明成绩越好,王丽是亚军,说明 $18.42 < 18.\square 7 < 18.64$, 所以王丽的成绩可能是 18.47 秒或 18.57 秒。

跟进练习 2 $17.98 < 18.29 < 18.5 < 19.3$ 这次航模比赛的冠军是乙。【解析】在航模飞行比赛中,航模飞行的时间越长,说明成绩越好,乙的航模飞行的时间最长,所以乙是冠军。

跟进练习 3 0.35 千米 $>$ 350 分米 $>$ 3.51 米 $>$ 350 厘米 $>$ 3 米 5 厘米

跟进练习 4 (1) B (2) C

跟进练习 5 (1) \times (2) \times

跟进练习 6 C A

跟进练习 7 5.049 4.950

跟进练习 8 C

跟进练习 9 这个三位小数最小是 3.995。

四 小数加法和减法

第 1 课时 小数加法和减法(1)

1. 6.6 1.1 0.34 14.48 6 10.3

2. 7.34 4.05 5.32 1.55 验算略

3. 0.56 0.1 0.66 3.28 2.08 1.2

4. (1) A (2) C

5. $2.36 + 5.64 = 8$ (米)

6. $48.5 - 5.5 = 43$ (元) $43 - 18 = 25$ (元)

【解析】先求出乐乐带了多少元,再求出现在还剩多少元。

7. $57.5 - 9.5 = 48$ (吨) $50 - 48 = 2$ (吨)

8. 根据三角形三边长的关系知,等腰三角形的两腰长为 6.5 厘米,底边长为 2.5 厘米。这个等腰三角形的周长为: $6.5 + 6.5 + 2.5 = 15.5$ (厘米)。

9. 11.7 4.75 【解析】由于错误地把数的末尾对齐,结果得到 15.28,可以将错就错,求出错误算法中的减数: $16.45 - 15.28 = 1.17$ 。原来这个减数是一位小数,还原出原来的减数就是 11.7,进而可以求出正确的结果: $16.45 - 11.7 = 4.75$ 。

第 2 课时 小数加法和减法(2)

1. 0.11 13.4 1.03 0.75 4.48 1.71

2. 18.22 86.44 40.82 27.84 验算略

3. 计算时相同数位要对齐。(答案不唯一,合理即可)

4. (1) 5.46 (2) 4.9 (3) 23.6 (4) 9.54

5. $9.42 + 0.58 = 10$ (分) $10 - 9.38 = 0.62$ (分)

6. $3.5 - 1 - 0.39 = 2.11$ (米)

7. 黄瓜: $10.43 - 6.15 = 4.28$ (吨)

土豆: $10.43 - 6.75 = 3.68$ (吨)

白菜: $6.15 - 3.68 = 2.47$ (吨)

8. $0.\underbrace{000\cdots0}_{100\text{个}0}$ $0.\underbrace{000\cdots0}_{100\text{个}0}$

第 3 课时 用计算器计算小数加法和减法

1. 6.421 11.538 验算略

2. (1) C (2) C

3. (1) 8.11 (2) 加号(+)

4. (1) 1.26 (2) 1.926 (3) 2.5926

(4) 3.25926 (5) 3.925926 (6) 4.5925926

5. 7417.20 17417.20 8887.20 5338.50
10000.00 14429.50

6. (1) $-0.05 + 0.12$

(2) $8.61 > 8.54 > 8.46 > 8.42 > 8.37$ 我觉得挑选明明、成成、波波和淘淘较好。

7. $0.7 - 0.2 = 0.5$ $0.06 - 0.03 = 0.03$ $0.5 - 0.03 = 0.47$ 【解析】根据“加数+加数=和”,

当一个加数不变时,另一个加数与和发生相同的变化。所以把一个加数十分位上的 2 错看成 7,这个加数就多了 $7 - 2 = 5$ 个 0.1,即 0.5,则比正确结果多加了 0.5;把百分位上的 6 错看成 3,这个加数少了 $6 - 3 = 3$ 个 0.01,即 0.03,则比正确结果少加了 0.03。这样算出正确的结果和错误的结果相差是 $0.5 - 0.03 = 0.47$ 。

第 4 课时 整理与练习

1. 39 10.4 16.75

2. (1) $7.4 + 21.3$ (2) $74 + 2.13$ (3) $74 + 21.3$
(4) $7.4 + 213$

3. (1) 58.3 (2) 0.009

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

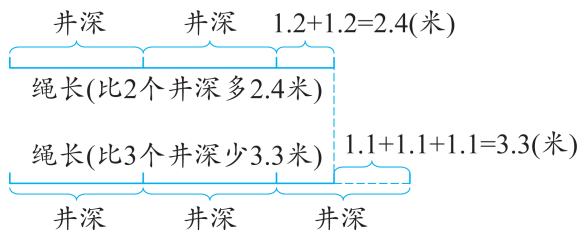
5. $9.8 - 8.9 + 45.1 = 46$ (元)

6. 5 角 = 0.5 元 $10 + 0.5 - 5.5 = 5$ (元)

7. 井深: $1.2 + 1.2 + 1.1 + 1.1 + 1.1 = 5.7$ (米)

绳长: $5.7 + 5.7 + 1.2 + 1.2 = 13.8$ (米)或 $5.7 + 5.7 + 5.7 - 1.1 - 1.1 - 1.1 = 13.8$ (米)

【解析】井深是一个不变的量,绳长也是一个不变的量,可用以下线段图表示:



由图可知,井深为 $2.4+3.3=5.7$ (米),由此也能求出绳长。

单元易错点突破

跟进练习1

$$\begin{array}{r} 5.00 \\ -4.88 \\ \hline 0.12 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7.60 \\ -4.55 \\ \hline 3.05 \end{array}$$

跟进练习2

4.28 10.1 3.72 竖式略

跟进练习3

有3个“0”可以不用按键。

【解析】0.70 整数部分的“0”和小数部分末尾的“0”可以不用按键,0.05 整数部分的“0”不用按键,所以共有3个“0”不用按键。

跟进练习4

B

跟进练习5

$$40.5+2.3-5.4=37.4$$

跟进练习6

$$5.25+0.5+0.4=6.15$$

跟进练习7

减数应该减少3.7。【解析】在

减法算式中,被减数减少3.7,差会随着减少3.7,要想差不变,减数就要减少3.7,被减数和减数同时减去相同的数,差不会发生变化。

跟进练习8

第1次:2.3米

第2次: $2.3+0.5=2.8$ (米)

第3次: $2.8+0.5=3.3$ (米)

第4次: $3.3+0.5=3.8$ (米)

$$2.3+2.8+3.3+3.8=12.2\text{(米)}$$

跟进练习9

2024年:3.2万元

2025年: $3.2+0.35=3.55$ (万元)

2026年: $3.55+0.35=3.9$ (万元)

$$3.2+3.55+3.9=10.65\text{(万元)}$$

跟进练习10

小王:第1秒:1米

第2秒: $1+0.1=1.1$ (米)

第3秒: $1.1+0.1=1.2$ (米)

第4秒: $1.2+0.1=1.3$ (米)

第5秒: $1.3+0.1=1.4$ (米)

$$1+1.1+1.2+1.3+1.4=6\text{(米)}$$

小虎: $1.5+1.5+1.5+1.5+1.5=7.5$ (米)

$7.5>6$ 最终小虎获胜。

五 小数乘法和除法

第1课时 小数乘整数

1. (1) 3 2.7 9 27 (2) 1.54 6 9.24 154
924

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

3. (1) $8.4 \times 6 = 50.4$ $84 \times 0.6 = 50.4$

$$84 \times 0.06 = 5.04 \quad 0.84 \times 6 = 5.04$$

(2) 答案不唯一,示例: $0.052 \times 20 = 1.04$

$$52 \times 0.02 = 1.04$$

4. 52.0 13.50 77.00 4.416

5. $550-536=14$ (立方米)

$$14 \times 2.4 = 33.6\text{(元)}$$

6. $0.36 \times 75 = 27$ (千克) $27 < 28.8$ 不够认养

7. $26 \times 5.5 + 32.5 = 175.5$ (厘米)

8. (1) B (2) $10 + (8-3) \times 1.5 = 17.5$ (元)

9.

$$\begin{array}{r} 63.3 \\ \times 55 \\ \hline 3165 \\ 3165 \\ \hline 3481.5 \end{array}$$

【解析】本题思考方法:①确定积的个位满10;②第一个乘数的小数部分是3;③第一个乘数的十位上是6,第二个乘数的十位上是5。依此类推,可得到完整算式。

10. 乘积最大: $5.4 \times 63 = 340.2$ 或 $6.3 \times 54 = 340.2$

乘积最小: $4.6 \times 35 = 161$ 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或第二个乘数上积不变,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或第二个乘数上积不变,所以是 4.6×35 或 3.5×46 。

11. $(4-1) \times 20 = 60$ (级) $60 \times 0.18 = 10.8$ (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 0.5 24

2. 10 100 100 1000

3. 800 8 1250 47 24 240 25000 42.5

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

5. 甲厂: $1000 \times 0.6 + 1000 = 1600$ (元)

乙厂: $1.8 \times 1000 = 1800$ (元) $1600 < 1800$

到甲厂印刷合算。

6. $37 \underbrace{00 \cdots 0}_{97 \text{个} 0}$ $82 \underbrace{000 \cdots 0}_{2022 \text{个} 0}$ $9 \underbrace{000 \cdots 0}_{2024 \text{个} 0}$

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

8. $1.848 \times 10000 = 18480$ (米)

第3课时 除数是整数的小数除法

1. 7 0.7 4 0.04 9 0.009 80 0.8

2. 除以 0.1(十分之一) 42 20 0.001(千分之一)

3. 1.6 0.23 0.107 0.062 验算略

4. (1) B (2) C

5. (1) 0.00309

(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;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,可求出一共需要的时间。

(3) 25 0.04

(4) 31 8

6. $(110 - 13.72 - 14.02) \div (10 - 1) = 9.14$ (米)

7. $(200 - 100) \times 2.69 = 269$ (千米)

$1318.1 \div 269 = 4.9$ (小时)

8. 1年=12个月 $5.82 \div 12 = 0.485$ (亿千米)

9. $3.3 \times 8 = 26.4$ (米) $26.4 - 3.2 \times 6 = 7.2$ (米)

$7.2 \div 2 = 3.6$ (米) 【解析】用丽丽8次跳的总米数减去前6次跳的总米数,算出最后2次跳的米数之和,再除以2就能算出最后2次平均每次跳了多少米。

10. $(47.1 - 15.6) \div (4 - 1) + 47.1 = 57.6$ (米)

【提示】两根电线用去的长度差是第二根电线剩下的 $4 - 1 = 3$ 倍。

11. 文具: $(25.5 - 18.5) \div (3 - 1) = 3.5$ (元/套)

笔记本: $(18.5 - 3.5) \div 3 = 5$ (元/本)

【解析】25.5元和18.5元相差的钱数对应的是相差的2套文具的价钱,先算出1套文具的价钱,再代入一个等量关系中算出1本笔记本的价钱。

第4课时 小数点向左移动引起小数大小变化的规律

1.	156.8	0.26	540
$\div 10$	15.68	0.026	54
$\div 100$	1.568	0.0026	5.4
$\div 1000$	0.1568	0.00026	0.54

左 一 两 三

2. (1) 千 (2) 720 (3) 0.95 (4) 0.143 14.3

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

4. $4 \div 10 = 0.4$ (元/个) $25 \div 100 = 0.25$ (元/个)
 $0.4 > 0.25$ 所以心形气球贵一些。

5. 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,对应的是相差的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 86 元。

6. $45.68 \quad 45680 \quad \div 100 \quad 456.8 \quad \times 10$
 7. $100-1=99$ (份) $494.01 \div 99=4.99$ (元)

【解析】“.”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 5 课时 小数乘小数(1)

1. 267 26.7 26.7 26.7 2.67 2.67
 2. 1.82 3.15
 3. (1) 三 左移两位 (2) 2 0.6
 4. (1) C (2) C
 5. $16.3-8.5=7.8$ (米) $7.8 \times 8.5=66.3$ (平方米)
 6. (1) ①④⑤
 (2) $36.9 \times 12=442.8$ (元)
 $(36.9+8.5) \times 8=363.2$ (元)
 $442.8+363.2=806$ (元)
 7. 250 米=0.25 千米
 $1.4 \times 1.75-0.25=2.2$ (千米)

第 6 课时 小数乘小数(2)

1. 0.042 0.2 0.0672 0.63
 2. (1) A (2) C (3) C
 3. 课桌: $1.56 \times 0.45=0.702$ (米)
 椅子: $1.56 \times 0.25=0.39$ (米)
 4. $0.008 \times 19.5 \times 30=4.68$ (千瓦·时)
 5. $1.5308 \times 10 \times 10=153.08$ 【解析】方法一:本题根据两个乘数的小数位数与积的小数位数的联系进行思考。在这道乘法算式中,计算时先把小数看成整数,按整数乘法计算,积是 15308,乘数中一共有两位小数,积就是两位小数,从积的右边起数两位,点上小数点。
 方法二:把 35.6 错按成 3.56,一个乘数除以 10;4.3 错按成 0.43,另一个乘数也除以 10;结

果显示 1.5308,积除以 100,所以正确的积应是 1.5308 乘 100,即正确的得数是 153.08。

6. $0.000\cdots 0136$
 18 个 0
 7. 最大的长: $12.4-2.4 \times 2=7.6$ (米)
 最大的面积: $7.6 \times 2.4=18.24$ (平方米)
 【解析】将靠墙一面当作长,可得最大的长,即可得最大的面积。
 8. $2.6 \times 0.34 \div 2=0.442$ (千米)

第 7 课时 积的近似值

1. 十分 两 千分 3 3.5 3.47 3.471 1
 0.8 0.79 0.789
 2. (1) 3.604 3.6 35.35 35.4 1.729 1.7
 14.5665 14.6
 (2) 6.9336 6.93 104.748 104.75
 3. (1) 四 0.194 (2) 两 20.36 一 20.4
 (3) 29
 4. (1) B (2) A
 5. $0.19 \times 2 \times 0.55 \approx 0.21$ (公顷)
 6. $600 \times 450 \div 2=135000$ (平方米)
 135000 平方米=13.5 公顷
 $4.7 \times 13.5 \approx 63$ (吨)
 7. $4.8 \times 1.5 \div 2 \approx 4$ (千米)
 8. (1) $(25.6-8.4) \times 10.8 \div 2 \approx 92.9$ (平方米)
 (2) $8.4 \times 10.8=90.72$ (平方米)
 $90.72 \times 3 \approx 272$ (千克)
 9. 根据实际情况计算(答案不唯一)。
 10. (1) $4.08 \times 7 \approx 28.6$ (千米)
 (2) $28.6 \div 5=5.72$ (千米)
 11. (1) A: $19.8 \times 7.9=156.42$ (平方米)
 B: $20.5 \times 7.8=159.9$ (平方米)
 C: $38.5 \times 9.1=350.35$ (平方米)
 所以 B 草坪的面积约是 160 平方米。
 (2) C

12. 每块木板的面积“四舍五入”前是 850.34 平方厘米。【提示】长和宽都是一位小数,那么每块木板面积是两位小数,又长和宽的末尾都是 8,所以积的末尾就是 4,所以“四舍五入”前面积是 850.34 平方厘米。

第 8 课时 除数是小数的除法(1)

- 5.6 56 5.4 15 112.7 35(部分答案不唯一)
- 2.5 0.2 2.4 3.5
- 一 两 竖式略,正确答案为 3.2
- (1) C (2) A
- (1) $6 \div 0.6 = 10$ (次)
(2) $(6 - 0.6) \times 2 \times 4 \times 7 = 302.4$ (升)
- $5.5 \div 0.5 = 11$ (块) $3.5 \div 0.5 = 7$ (块)
 $11 \times 7 = 77$ (块)
- $2.34 \times 10 = 23.4$ 除数: $105.3 \div 23.4 = 4.5$

【解析】这道题可以用倒推的方法解决。由于商的小数点向左多点了一位,结果是 2.34,因此正确的商应当是 23.4。根据除数 = 被除数 \div 商,可以求出除数。

第 9 课时 除数是小数的除法(2)

- 150 30800 308 1.5 2. 300 80
- (1) B (2) B (3) A
- 方法一: $2 \div 0.5 \times 5 = 20$ (米)
方法二: $5 \div 0.5 \times 2 = 20$ (米)
- $7.9 \times 4 = 31.6$ (元)
 $50 - 4 - 31.6 = 14.4$ (元)
 $14.4 \div 5.76 = 2.5$ (千克)
- $56 - 15 \times 2.8 = 14$ (元)
 $14 \div 3.5 + 15 = 19$ (吨)
- $51.2 \div 1.6 = 32$ $51.2 \div 0.32 = 160$

【解析】根据题目的数量关系可知 $51.2 \div (\quad) = 1.6$,根据算式各部分之间的关系,用

$51.2 \div 1.6$ 算出错误的除数是 32。因为原来的除数是一个两位小数,所以原来的除数是 0.32,再用 $51.2 \div 0.32$ 算出正确的商是 160。也可以根据被除数不变,除数扩大到原来的 100 倍,商反而缩小到原来的 $\frac{1}{100}$,得到正确的商是 1.6 的 100 倍,即 $1.6 \times 100 = 160$ 。

8. $0.\underbrace{00\cdots}_{15\text{个}0}0384$ 0.06

【解析】把 a 和 b 都看成整数,先算 $48 \times 8 = 384$, a 和 b 的小数部分一共有 18 位,384 占了 3 位,还有 15 位用 0 占位;计算 $a \div b$ 时利用商不变的规律,将 a 和 b 的小数点同时右移 8 位,转化为 $0.48 \div 8 = 0.06$ 。

第 10 课时 商的近似值及应用

- 第二列: 0.8 0.77 0.767
第三列: 0.8 0.83 0.829
- 43.18 7.26 3. $> > < =$
- (1) 千分 (2) 多 (3) 27(提示:“去尾法”) 96(提示:“进一法”取近似值) (4) 8
(5) $7.\dot{8}$ $7.\ddot{7}8$
- (1) B (2) B (3) B (4) C
(5) C 【解析】由每次余数是 10,可知商的小数从第二位开始 6 循环,所以商是 $1.4\dot{6}$,保留三位小数是 1.467。
- $5.8 \div 2.75 \approx 2.1$
- $1.7 \div (60 \div 10) \approx 0.28$ (千克)
- $20 - 8.5 = 11.5$ (元) $11.5 \div 5.5 \approx 2$ (次)
- $58.7 \div 37 = 1.5\dot{8}6\dot{4}$ $(181 - 1) \div 3 = 60$ (组)
所以商的小数部分第 181 位是“4”。
 $(8 + 6 + 4) \times 60 + 5 = 1085$ 【解析】商从小数部分的第二位开始循环,循环节为 3 位(864),
 $(181 - 1) \div 3 = 60$ (组),没有余数,说明第 181

位是 864 中的“4”;这 60 组数,每组数之和是 $8+6+4=18$,60 组之和就是 $60 \times 18=1080$,再加上十分位上的 5 是 1085。

10. 被除数最大: $3.24 \approx 3.2$ $3.24 \times 5.8 = 18.792$

被除数最小 $3.15 \approx 3.2$ $3.15 \times 5.8 = 18.27$

【解析】要求出被除数最大或最小是多少,先要求出商最大或最小是多少。根据“商是一个两位小数,保留一位小数是 3.2”可知,商最大是 3.24,最小是 3.15。根据“被除数=商 \times 除数”可求出被除数最大或最小是多少。

11. (1) $620 \times 9.04 = 5604.8$ (元)

$6200 \times 0.90 = 5580$ (元)

$5604.8 > 5580$ 中国香港标价低一些

(2) $6.8 \times 3.6 = 24.48$ (元)

$100 \div 24.48 \approx 4$ (支)(联系实际应用“去尾法”)

第 11 课时 小数四则混合运算

1. 减 乘 除 12

2. (1) 乘法交换律 (2) 乘法结合律 (3) 乘法分配律 (4) 加法交换律 加法结合律

3. (1) 0.8 1.25 (2) 1.27 0.73 3.9 6.1
(3) 8.8 5.8

4. 17.5 7.2 2.56

5. 2.7 3.8 62 517

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

7. (1) $(4.32 + 0.21 \times 3.5) - 0.18 \div 2$

(2) $4.32 + (0.21 \times 3.5 - 0.18) \div 2$

(3) $(4.32 + 0.21) \times (3.5 - 0.18) \div 2$

(4) $4.32 + 0.21 \times [(3.5 - 0.18) \div 2]$

8. (1) $60 + 1.8 \times (132 - 125) = 72.6$ (分)

(2) $60 - 1.8 \times (125 - 121.5) = 53.7$ (分)

9. $(95 \times 3.2 \times 2) \div (3.2 + 4.4) = 80$ (千米/时)

【解析】先算出从甲地到乙地的距离再乘 2 就

是往返的总路程,再根据“往返的平均速度=往返的总路程 \div 往返的总时间”即可解答。

10. $(118 - 6.4 \times 10) \div 4.5 + 10 = 22$ (条)

11. $(5.16 - 0.7 \times 5) \div 0.2 = 8.3$ (千克)

第 12 课时 整理与练习

1. 2.345 0.65 1.404 14 2. 1.9 38.9

3. (1) 两 十 (2) 4 0.25 (3) 5 (4) B D
(5) 5.8 (6) 1.5 15 (7) 5.4

4. (1) C (2) D (3) B (4) C (5) C (6) B

5. (1) $98 \div 140 = 0.7$ (米) (2) $0.8 \times 140 = 112$ (步) $112 \times 30 \times 0.8 = 2688$ (米)

6. (1) 9 时 15 分 - 8 时 = 75 分
 $60 \div 15 = 4$ $2.5 \times 4 + 3.75 = 13.75$ (元)

(2) $17.5 - 2.5 \times 4 = 7.5$ (元)

$7.5 \div 3.75 = 2$ (个) $2 \times 15 = 30$ (分)

17 时 + 1 小时 + 30 分 = 18 时 30 分

7. (1) $8.5 \times 300 = 2550$ (米)

2550 米 = 2.55 千米

(2) $6.5 \div 0.25 = 26$ (千米/时)

26 千米/时 $>$ 25 千米/时

所以李叔叔的速度不符合规定。

单元易错点突破

跟进练习 1 5200 4.8 3.05 0.48

【解析】大单位换算为小单位要乘进率,小单位换算为大单位要除以进率。

跟进练习 2 100 10000 1000 100

【解析】小数点向右移动要乘 10、100、1000……小数点向左移动要除以 10、100、1000……

跟进练习 3 (1) $0.6 \div 2.4 = 0.25$ (小时)

(2) $2.4 \div 0.6 = 4$ (吨)

跟进练习 4 (1) $33.6 \div 0.42 = 80$ (千米)

(2) $0.42 \div 33.6 = 0.0125$ (小时)

跟进练习 5 5 2452.45 970 92

跟进练习 6 $20 \div 1.7 \approx 11$ (根) $11 \times 2 = 22$ (根)

【解析】根据实际情况用“去尾法”求商的近似值。

跟进练习 7 $2168 \div 48 \approx 46$ (辆)

【解析】根据实际情况用“进一法”求商的近似值。

探究性作业：书本封面的长与宽

初步探究

1. 26 18.4 1.41 21 14.8 1.42
2. 我的猜想：书本封面的长除以宽的商大约等于 1.41 或 1.42。

深入探究

1. 测量、填表格
2. 我发现：长除以宽的商大约接近 1.4。（合理即可）

反思问题

1. (回答合理即可) A4 纸的长与宽的比值约为 1.414, 这种比例的书本尺寸设计兼顾实用性与美观性, 且便于携带。
2. 略

拓展延伸

略(答案不唯一, 操作探究, 合理即可)

班级联欢会

1. 要制定方案, 确定怎样布置教室, 准备哪些节目, 购买一些食品、奖品气球等。(答案不唯一, 合理即可)
2. 42 30 39.2 13 24 28.6 2.8 6.4 70 256
3. (1) $256 \div 40 = 6.4$ (元) (2) 可以先提前了解学生喜欢哪些水果、饮料等, 根据学生需要确定购买物品数量。(答案不唯一, 合理即可)
4. $0.5 \times 3 + 0.5 \times 5 = 4$ (元)
5. 甲商店: $20 \times 0.5 = 10$ (元)

乙商店: 买 17 本送 3 本 $3.5 \times 3 = 10.5$ (元)

丙商店: $70 \div 50 = 1 \cdots 20$ (元)

$1 \times 4.5 = 4.5$ (元)

$4.5 < 10 < 10.5$

所以选择乙商店, 可以节省 10.5 元。

6. 五(1)班联欢会花费情况统计表

××月××日

预算总金额/元	节约总金额/元	实际总金额/元	实际平均每人应付的钱数/元
256	14.5	241.5	6.04

六 统计表和条形统计图(二)

第 1 课时 复式统计表

1. 某小学各班学生参加航模兴趣小组人数统计表

××年××月

数量/人 \ 班级	合计	一班	二班	三班
年级				
总计	393	127	131	135
一年级	45	12	15	18
二年级	48	16	14	18
三年级	43	14	17	12
四年级	56	20	18	18
五年级	96	30	31	35
六年级	105	35	36	34

(1) 45 (2) 30 **【解析】**用六年级三个班的总人数减去参加航模兴趣小组的人数, 即 $45 \times 3 - 105 = 30$ (人)。

(3) 417 **【解析】**用“全校总人数 - 参加航模兴趣小组的总人数 = 不参加航模兴趣小组的人数”来解答, 即 $45 \times 3 \times 6 - 393 = 417$ (人)。

2. (1) 某小学五年级两个班同学去年 9~12 月

回收废纸情况统计表

××年××月

质量/千克 班级	月份	合计	9 月	10 月	11 月	12 月
总计		1590	370	390	410	420
五(1)班		880	220	250	210	200
五(2)班		710	150	140	200	220

(2) 10 12 (3) $880 - 710 = 170$ (千克)

(4) $710 \div 4 = 177.5$ (千克)

(5) 1590 千克 = 1.59 吨

$1.59 \times 800 = 1272$ (千克)

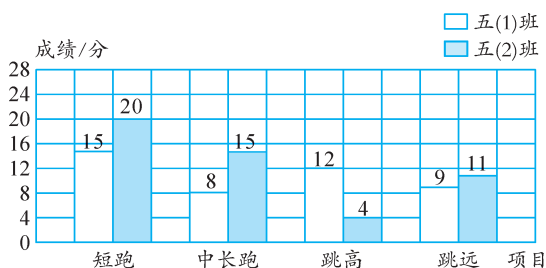
第 2 课时 复式条形统计图

1. 7 45 2. (1) 4 (2) 54 (3) 跳绳

3. (1) 44 50

(2) 五(1)班和五(2)班校运动会得分情况统计图

××年××月

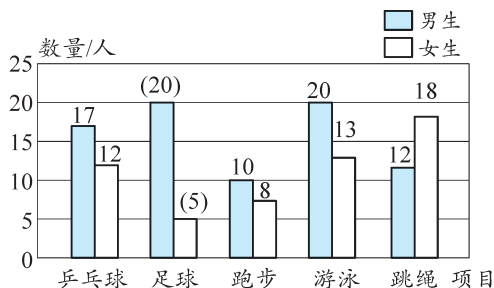


(3) ① 跳高 ② 答案不唯一,合理即可。示例:五(2)班的整体成绩比五(1)班好一些。

4. (1) 20 5

(2) 五(1)班同学喜欢各项运动人数情况统计图

××年××月



(3) 足球 跑步

第 3 课时 整理与练习

1. (1) 图表略 (2) 1 (3) A (4) 要有强大的心理素质,过硬的基本功;在逆境中要选择坚持,选择挑战自我,突破自我。(合理即可)

2. (1) 276 291 【解析】语文成绩的总分: $92 \times 3 = 276$ (分),数学成绩的总分: $97 \times 3 = 291$ (分)。

(2) 语文成绩: $276 - (93 + 90) = 93$ (分)

数学成绩: $291 - (98 + 100) = 93$ (分)

单元易错点突破

跟进练习 1 画图略

跟进练习 2 补充数据略 42 【解析】纵轴每格表示 2,全班共有 42 人。

跟进练习 3 (1) 古筝 航模 (2) 乒乓球 古筝 35 (3) 4

七 解决问题的策略

第 1 课时 解决问题的策略(1)

1. (1) 7 (2) 6 (3) 4 720 207 (4) 5 20 (5) 4 (6) 10

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

(5) B 【解析】用倒推法。24 天长到 20 厘米,则第 23 天长到 10 厘米,第 22 天就长到 5 厘米。

3. 填表略 7:00 【解析】两路车首次发车的时间不同,可以一一列举,找到第一次同时发车的时间。

4.

5 元	7	6	5	4	3	2	1	0
1 元	1	6	11	16	21	26	31	36

一共有 8 种不同的拿法。最少要拿出 7 张 5

元的人民币和1枚1元的硬币。

5. (1)

长/厘米	8	7	6	5
宽/厘米	1	2	3	4
面积/平方厘米	8	14	18	20

在周长一定的情况下,长方形的长与宽越接近,面积就越大。

(2)

长/厘米	18	9	6
宽/厘米	1	2	3
周长/厘米	38	22	18

当面积一定时,长方形的长与宽越接近,周长就越小。

6.

6瓶装	0	2	4	6				
4瓶装	10	7	4	1				

4

7. 一共有10种不同的撕法。【解析】将6张邮

票标上数字

1	2	3
4	5	6

,符合要求的撕法有以下10种,分别是:1234、1235、1236、4561、4562、4563、1245、2356、1256、2345。

8. 铁路局应准备12种不同的火车票。【解析】

火车票不仅和距离有关,也和方向有关,如 $A \rightarrow B$ 和 $B \rightarrow A$ 距离相同,但是必须准备2种不同的火车票。从A城出发需要的火车票:AB、AC、AD、BC、BD、CD 6种。从D城返回需要的火车票:DC、DB、DA、CB、CA、BA 6种。

一共要准备 $6+6=12$ (种)不同的火车票。

9. (1) $10+8=18$ (分) $10+5=15$ (分)

$5+8=13$ (分) $10+10=20$ (分)

$5+5=10$ (分) $8+8=16$ (分)

可能得20分、18分、16分、15分、13分、10分。

(2) $10+8=18$ (分) $10+5=15$ (分)

$5+8=13$ (分) $10+10=20$ (分)

$5+5=10$ (分) $8+8=16$ (分)

$10+0=10$ (分) $8+0=8$ (分)

$5+0=5$ (分) $0+0=0$ (分)

可能得20分、18分、16分、15分、13分、10分、8分、5分、0分。

10. 可以围成9种不同的正方形,面积最大是 $11 \times 11 = 121$ (平方厘米)。

【解析】边长为7厘米的正方形,小棒组合:7, $1+6, 2+5, 3+4$, 围成1种正方形;边长为8厘米的正方形,小棒组合:8, $1+7, 2+6, 3+5$, 围成1种正方形;边长为9厘米的正方形,小棒组合:9, $1+8, 2+7, 3+6, 4+5$, 围成5种正方形;边长为10厘米的正方形,小棒组合:1+9, $2+8, 3+7, 4+6$, 围成1种正方形;边长为11厘米的正方形,小棒:2+9, $3+8, 4+7, 5+6$, 围成1种正方形。共可以围成 $1+1+5+1+1=9$ (种)不同的正方形,边长最大为11厘米,面积最大为 $11 \times 11 = 121$ (平方厘米)。

第2课时 解决问题的策略(2)

1. (1) 8 (2) 10 (3) 6 (4) 6 8.50 0.58 (5) 12

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

3. $3+2+1=6$ (次) $6 \times 2=12$ (张)

4. (1) $2 \times 4=8$ (种)

(2) $3.9 \times 10 + (10-1) \times 10 = 129$ (米)

5.

大船/条	7	5	3	1	
小船/条	0	3	6	9	
租金/元	210	222	234	246	

4 7 0 210

6. (1) $6+5+4+3+2+1=21$ (场) (2) 2

7.

长/米	14	12	10	8	6	4	2
宽/米	1	2	3	4	5	6	7
面积/平方米	14	24	30	32	30	24	14

一共有7种不同的围法。面积最大是32平方米。

8. 方法一:

	原来	1次	2次	3次	4次
甲仓库/袋	90	78	66	54	42
乙仓库/袋	66	60	54	48	42

运出4次后,甲、乙两仓库剩下的玉米袋数一样多。

方法二: $(90-66) \div (12-6) = 4$ (次)

9. (1) 3 2

(2)

2分球个数	3分球个数	总得分
3	6	24
4	5	23
5	4	22
6	3	21
7	2	20

7 2

单元易错点突破

跟进练习1 $3 \times 2 = 6$ (张)

【解析】因为是互相寄贺卡,所以每人都要寄2张贺卡,3个人就要寄 $3 \times 2 = 6$ (张)。

跟进练习2 $6 \times 2 = 12$ (种) **【解析】**4个小朋友

中选择两人共有6种不同的选法,分别是波波和妞妞、波波和图图、波波和笑笑、妞妞和图图、妞妞和笑笑、图图和笑笑,一人担任班长一人担任副班长,两人的职务可以交换,所以共有 $6 \times 2 = 12$ (种)不同的选法。

跟进练习3 6道 **【解析】** 1×18 、 2×9 、 3×6 、

6×3 、 9×2 、 18×1 共有6道算式。

跟进练习4 $16 \div 2 = 8$ (厘米)

长/厘米	7	6	5	4
宽/厘米	1	2	3	4
面积/平方厘米	7	12	15	16

一共有4种不同的围法,长和宽都是4厘米的时候面积最大,是16平方厘米。

跟进练习5

底/厘米	2	4	6	8		
腰/厘米	8	7	6	5		
腰/厘米	8	7	6	5		

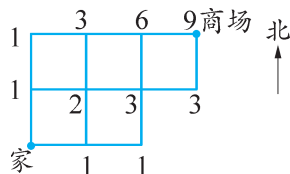
4 **【解析】**列举时要注意三角形的任意两边长之和大于第三边长。

跟进练习6 30 32 11

跟进练习7 5

跟进练习8 一共有18种不同的积。

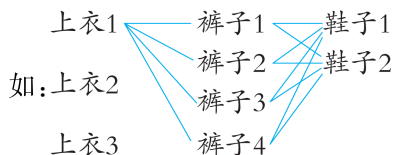
跟进练习9 9条 **【解析】**如图,一共有9条路线。



探究性作业:生活中的列举策略

任务一

我的思考:在选择搭配时,可以选择一件上衣,再去选择搭配的裤子,最后去选择鞋子。



选择上衣1,裤子有4条,就有4种搭配,再选择鞋子1或鞋子2,就有 (4×2) 种搭配。像这样上衣有3件就一共有 $(4 \times 2) \times 3 = 24$ (种)搭配。

我的解答: $4 \times 2 \times 3 = 24$ (种)

答:他共有24种不同的搭配方法。

任务二

我的推理:第一位是偶数,第三位需满足“比第一位大2,且是0~9之间”,所以第一位只能是0、2、4、6;第二位满足与第一位、第三位不重复,所以排除第一位和第三位,就有8种选择;第三位是第一位加2,所以也有4种且与第一位对应,分别

是2、4、6、8。(推理分析合理即可)

我的解答:第一位有4种可能,每种第一位对应8种第二位选择,总数有: $4 \times 8 = 32$ 种。(列表略)

任务三

我的分析:运用列举的策略,可知三个任务共有6种排列方式,总耗时为1小时+30分钟+45分钟=2小时15分钟,小于3小时,因此所有顺序都均满足要求。

最合理安排,例如:“写作业→运动→读书”,理由:写作业需要高度专注,早晨精力充沛完成效率高,中间运动调节疲劳,读书作为轻松任务放在最后。(分析合理即可)

我的解答:共有6种排列方式,写作业→运动→读书,运动→写作业→读书,读书→运动→作业,写作业→读书→运动,运动→读书→写作业,读书→写作业→运动。

拓展延伸:

1. 如:点餐搭配、出行路线规划等。(答案不唯一)
2. 如:密码遗漏、计划冲突等。(回答合理即可)

八 用字母表示数

第1课时 用字母表示数(简单的数量关系)

1. $7a$ a^2 y^2 $6x$ $2b$ $5ab$

2. (1)

个数	1	2	3	4	...	a
总价/元	3.5	7	10.5	14	...	$3.5a$

(2) $13a$ 12 (3) $5x$ $100-5x$

(4) $800-11a$ 702.32

(5) $a-12b$ $(a-12) \div c$

(6) $2a+2b$ (7) $2000-3x$ 1100

(8) $a-2$ $a+2$ $3a$

(9) $7x$ $(180-a) \div 2$ (10) $a \div b$ $b \div a$

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

4. (1)《唐诗三百首》的单价 (2)一本《唐诗三百首》比一本《童话故事》贵多少元 (3)两本书的总价

5. (1) $2.5a+2.5b$

(2) $2.5 \times 320 + 2.5 \times 120 = 1100$ (千米)

6. $180-60=120$ (千克) $a+120$

7. 画图略 增加的周长为 $2a$ 米 增加的面积为 $a \times 10 = 10a$ (平方米) 【解析】当底增加 a 米后,增加的周长是 $2a$ 米;增加的部分是一个高是10米、底是 a 米的平行四边形,所以增加的面积是 $10a$ 平方米。

8. 10 $2n$ 【解析】通过观察可以发现,图1是1个正方形,有2个圆点;图2是2个正方形,有4个圆点……就是一个正方形对应2个圆点,有 n 个正方形,就有 $2n$ 个圆点。图5中有 $2 \times 5 = 10$ (个);图 n 中有 $2 \times n = 2n$ (个)。

9. (1) 19 (2) 21 (3) $2n+1$ 【解析】通过观察发现,输入的数乘2后再加1就是输出的数,所以当输入9时,输出就是 $9 \times 2 + 1 = 19$;当输出43时,说明 $() \times 2 + 1 = 43$,倒推出输入的数是21;当输入的数是 n 时,输出的数就是 n 的2倍再加1,也就是 $2n+1$ 。

第2课时 用字母表示数(稍复杂的数量关系)

1. (1) $3a$ 15 (2) $6a$ 24 (3) 44 24

(4) $20-7x$ 11.6 (5) $135-m$ $180-m-n$ $180-2m$

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

3. (1) $115a$ 690 (2) 40

4. 梯形的面积为: $[(a+8) \times b \div 2]$ 平方厘米

当 $a=6, b=3$ 时,梯形面积为 $(6+8) \times 3 \div 2 = 21$ (平方厘米)

5. 长方形甲的周长: $(a+c) \times 2 = 2(a+c)$ (米)

长方形甲的面积: $a \times c = ac$ (平方米)

整个长方形的周长:

$$(a+b+c) \times 2 = 2(a+b+c) \text{ (米)}$$

整个长方形的面积:

$$(a+b) \times c = (a+b)c \text{ (平方米)}$$

6. (1) $4b - 2a$

(2) 当 $a=20, b=12$ 时, 最大正方形的周长是 $4 \times 12 = 48$ (米)

剩下长方形的面积是 $12 \times (20 - 12) = 96$ (平方米)

7. (1) 周长: $a+b+c$ 面积: $\frac{1}{2}ab$ (2) $2a+2c$

(3) ab

8. ① ④ ②+③

9. (1) $50+3n$ (2) $50+3n-5n=50-2n$ 当 $n>25$ 时, $50-2n<0$, 所以去乙公司应聘比较合算。

10. (1) $2n-2$ $3n^2-3n$ (2) $n+1$ n^2+2n-1

【解析】(1) $x=2(n-1)=2n-2, y=[(n-1)+(2n-2)] \times n=3n^2-3n$ (2) $x=n+1, y=n(n+1)+n-1=n^2+2n-1$

第3课时 化简含有字母的式子

1. $9a$ $9a+4$ $9x$ $6m$ a^2b^2 $4ab$ $20a^2$
 $x-y$

2. (1) $x+1$ $x+2$ (2) $2n$ $4n$ (3) $x+3$
 $x+6$ (4) n^2-1

3. (1) $3b$ (2) $40x+40y$ (3) $2a+5b$
(4) $180^\circ-2a^\circ$ (5) $a+2$ (6) $6y$ $2y^2$
(7) $20x$ $y \div x$

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

(5) B 【解析】姐姐应把她原来比弟弟多的数量平均分成两份, 一份给弟弟, 一份留给自己, 两人的邮票枚数才相等。给弟弟 a 枚, 自己原

来就比弟弟多 2 个 a 枚, 就是多 $2a$ 枚。

5. (1) $178m-153m=25m$ (米)

(2) 当 $m=8$ 时, $25m=25 \times 8=200$ (米)

6. (1) 种黄瓜的面积: $(6+4) \times x \div 2 = 5x$ (平方米)

种西红柿的面积: $8 \times x \div 2 = 4x$ (平方米)

种辣椒的面积: $6 \times x \div 2 = 3x$ (平方米)

(2) 当 $x=5$ 时, $4x=4 \times 5=20$ (平方米)

7. (1) 面积: $1.5a^2$ 周长: $4a+b$

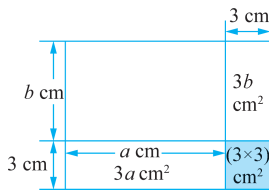
(2) 当 $a=5, b=6$ 时, 面积: $1.5a^2=1.5 \times 5^2=37.5$ 周长: $4a+b=4 \times 5+6=26$

8. 增加面积: $3b+3a+3 \times 3=(3b+3a+9)$ (平方厘米)

当 $a=8, b=5$ 时, $3b+3a+3 \times 3=3 \times 5+3 \times 8+9=48$ (平方厘米)

【解析】如图, 本题可以

先考虑长增加 3 厘米、宽不变, 增加部分面积为 $3b$ 平方厘米; 宽增加



3 厘米、长不变, 增加部分面积为 $3a$ 平方厘米。再仔细观察示意图, 可以看出还多了 1 个小正方形, 面积为“ 3×3 ”, 不能遗忘。

9. (1) $a^2 \div 4$ $2a$ (2) $10+4a$ $20+2a$

10. (1) $(a-3) \times 0.3+0.6=0.3a-0.3$ (元)

(2) 当 $a=8$ 时, $0.3a-0.3=0.3 \times 8-0.3=2.1$ (元)

11. (1) $3a+3b$ (2) 当 $a=12, b=4$ 时, $3a+3b=3 \times 12+3 \times 4=48$ (平方厘米)

【提示】剪去等腰梯形后剩下的三角形还是一个等边三角形。

单元易错点突破

跟进练习 1 $2a^2b$ x $3+a$ mn 0

$5.5a-3$

跟进练习 2 (1) 2 或 0 (2) B

跟进练习 3 $(x+y)-x=y$ (岁)

跟进练习 4 $4a+3-a=(3a+3)$ 岁 【解析】

跳跳今年 a 岁,爸爸今年 $(4a+3)$ 岁,今年跳跳和爸爸的年龄差是 $(4a+3)-a=3a+3$,去年跳跳和爸爸的年龄差仍然是 $(3a+3)$ 岁。

跟进练习 5 $100(x+1)+10\times 2x+x=121x+100$

跟进练习 6 (1) $100x+10\times 4x+(x+3)=141x+3$

(2) 当 $x=2$ 时, $141x+3=141\times 2+3=285$

跟进练习 7 (1) $3n+1$ (2) 674



钉子板上的多边形

1. $0.5n-1$ $0.5n$ $0.5n+1$ $0.5n+2$ $0.5n+3$
 $0.5n+a-1$

2. (1) $3+8\div 2-1=6$ (平方厘米)
(2) $2+4\div 2-1=3$ (平方厘米)
(3) $4+12\div 2-1=9$ (平方厘米)
(4) $5+3\div 2-1=5.5$ (平方厘米)

3. (1) 5 (2) $a\div 2+2$

4. (1) C (2) B

5. 3.5 5.5

6. 10 【解析】图形内的两个等边三角形组成一个平行四边形,面积是 2,图形内的格点数是 4,图形边上的格点数是 4,所以图中三角形的面积是: $(4+4\div 2-1)\times 2=10$ 。

九 整理与复习

第 1 课时 数的世界(1)

1. (1) 40.805 四十点八零五 41 40.81
(2) -5 120 (3) 6 6 4 (4) 850 4.08

22320 1 600 (5) 3.54 3.45 3.549

3.450 (6) 5 (7) $ab+a^2$ (8) $m\div 5+2$

(9) $5.3\dot{7}\dot{2}$ 5.372

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

3. (1) 3 楼没有人进入电梯,5 楼没有人走出电梯。
(2) $5+4+3+1+5+3=21$ (人)

4. (1) $35x+25x=60x$ (个) (2) 当 $x=4.8$ 时,
 $(35-25)x=(35-25)\times 4.8=48$ (个)

5. $50a+(50-1)b=(50a+49b)$ 米
当 $a=4.5, b=5$ 时, $50a+49b=50\times 4.5+49\times 5=470$ (米)

6. 最大是 10.0 亿,最小是 9.0 亿。

7. (1) $1\times 4=4$ (厘米) $2\times 4=8$ (厘米) $3\times 4=12$ (厘米) 4 8 12 (2) $4n$ 厘米

第 2 课时 数的世界(2)

1. (1) 0.15 7800 (2) 32.5 (3) 5 5
(4) $> < < < = < = < >$
(5) 8.8 【解析】假设这个数是 a ,则它与自己相加的和是 $a+a=2a$,与自己相减的差是 $a-a=0$,与自己相除的商是 $a\div a=1$,和、差、商相加的结果是 $2a+0+1=2a+1$,从而得出 $2a+1=18.6$,可以算出这个数是 $(18.6-1)\div 2=8.8$ 。

2. (1) 6.18 7.6 11.3 10.8 0.77 18 2 1.47
(2) 2.06 33.9 3.01 5.376 0.40 3.30
(3) 0.45 72 117

3. 7829 米 = 7.829 千米 90 分钟 = 1 小时 30 分 = 1.5 小时 $7.829\div 1.5\approx 5.22$ (千米)

4. $1.3\div 5\times 7=1.82$ (米)

5. $(40+75)\times 7.20=828$ (元)
 $40\times 9+75\times 7.80-828=117$ (元)

6. 5 毫米 = 0.5 厘米 $6-0.5\times 2\times 2=4$ (厘米)
 $6\times 3+4\times 2=26$ (厘米)

7. $25\times 3.4\times 2\div (3.4+4.6)=21.25$ (千米)

8. 原来有油: $(33.2 - 9.8) \div 3 \times 4 = 31.2$ (千克)

桶重: $33.2 - 31.2 = 2$ (千克)

【提示】把桶中的油分为 4 份, 那么两次倒油过程中共倒掉 $4 \div 2 + 2 \div 2 = 3$ (份), $(33.2 - 9.8)$ 千克所占的正是这 3 份的质量。

9. 最多: $80 \times 76.5 + (120 - 80) \times 63.5 = 8660$ (元)

最少: $70 \times 63.5 + (120 - 70) \times 76.5 = 8270$ (元)

第 3 课时 图形王国

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. 0.23 2050000 1000000 0.025

3. (1) 16 8 (2) 10 (3) 2000 (4) 17 (5) 20

4. (1) 梯形: $(8 + 10) \times 6 \div 2 = 54$ (平方厘米)

三角形: $10 \times 3 \div 2 = 15$ (平方厘米)

涂色部分: $54 - 15 = 39$ (平方厘米)

(2) 总面积: $10 \times 10 + 6 \times 6 = 136$ (平方厘米)

空白部分: $10 \times 10 \div 2 + 6 \times (10 + 6) \div 2 = 98$ (平方厘米)

涂色部分: $136 - 98 = 38$ (平方厘米)

5. $6 \times 5 \div 2 = 15$ (平方厘米) $15 \div 3 = 5$ (厘米)

6. $6 \times 2 \div 2 = 6$ (厘米) $6 \times 6 \div 2 = 18$ (平方厘米)

7. $2a + 2b + 2c$ $ah + bh$

8. $50 - 30 - 240 \times 2 \div 30 = 4$ (米)

9. 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)

10. $24 - 6 = 18$ (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。

11. 4 公顷 = 40000 平方米

边长为 200 米

$200 + 100 = 300$ (米)

$300 \times 300 = 90000$ (平方米)

90000 平方米 = 9 公顷

$9 - 4 = 5$ (公顷)

12. $60 \times 2 \div 12 = 10$ (米)

$(8 + 8 + 12) \times 10 \div 2 = 140$ (平方米)

【解析】由题意可知, 梯形的上底比下底少 12 米, 梯形的高等于三角形的高。由三角形的面积和底边长, 先求出高, 再计算面积。

13. 图 1: $(58 - 5) \times 20 = 1060$ (平方米)

图 2: $58 \times 20 - 26 \times 5 = 1030$ (平方米)

第 4 课时 统计天地

1. (1) 画图略 (2) 5.0 及以上 23 (3) 7 3

(4) 22 大家要保护好视力, 注意用眼卫生。

(答案不唯一, 合理即可) (5) 45

2. (1) 52 (2) 1.50 ~ 1.59 (3) B

3. (1) 仰卧起坐 (2) 跳绳 (3) 答案不唯一, 合理即可。

4. (1) 牛肉 鸡蛋 (2) 牛肉 (3) 平时应该多吃牛肉和鲤鱼。(答案不唯一, 合理即可)

5. (1) 取暖器 吊扇 第二季度和第三季度天气比较热, 吊扇销售较多, 所以 ☐ 是表示吊扇。

(2) 画图略(取暖器数量应比吊扇多)

6. (1) 从下到上: 5 10 15 20 (2) 50 1.08

(3) $(92 \times 26 + 87 \times 24) \div 50 = 89.6$ (分)

7. 五(1)班三位同学学业测试成绩统计表

××月××日

成绩/分 姓名	科目	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) $273 \div 3 = 91$ (分) 李兰
(3) 王红成绩比较理想。理由是:王红总成绩高,而且各科成绩比较均衡。(答案不唯一,合理即可)

第5课时 应用广角

- (1) 9 (2) 12 (3) 5 (4) $4.5a$
(5) ① 13 ② 9 【解析】前3小时停车收费10元,以后每小时加收1.5元,所以停5小时分为两部分:前3小时和后2小时,共收费 $10 + 1.5 \times 2 = 13$ (元)。收费19元也分为两部分:前3小时10元,剩下9元分为 $9 \div 1.5 = 6$ (小时),所以一共停车 $3 + 6 = 9$ (小时)。
- (1) C (2) B (3) B (4) B
- 5艘舰艇排成一列,首尾不变,只要考虑3艘巡洋舰的排列顺序即可。
驱、巡1、巡2、巡3、潜;驱、巡1、巡3、巡2、潜;
驱、巡2、巡1、巡3、潜;驱、巡2、巡3、巡1、潜;
驱、巡3、巡1、巡2、潜;驱、巡3、巡2、巡1、潜。
一共有6种不同的排法。
- 9月用水: $336 - 323 = 13$ (吨)
单价: $49.4 \div 13 = 3.8$ (元/吨)
10月用水: $348.5 - 336 = 12.5$ (吨)
总价: $12.5 \times 3.8 = 47.5$ (元)
【解析】本题应看懂水表示数,是逐月累计的,把当月末的水表示数减去上月末的水表示数才是当月的用水量。
- $2760 \times 0.53 + (4100 - 2760) \times 0.58 = 2240$ (元)
- 13 【解析】本题应该分为三种情况考虑:等边三角形、等腰三角形、三边不等的三角形。
- (1) ☒ 某种优质苹果每千克12.5元
☒ 每箱苹果重10千克
☒ 小张每月平均购买这种苹果2.5箱
(2) $12.5 \times 10 \times 2.5 = 312.5$ (元)
- 峰时总价: $152 \times 0.55 = 83.6$ (元)
谷时总价: $164.8 - 83.6 = 81.2$ (元)
谷时用电量: $81.2 \div 0.35 = 232$ (千瓦·时)
总用电量: $152 + 232 = 384$ (千瓦·时)
- (1) $2.4x + 1.8$
(2) $3 + (22.5 - 9) \div 2.7 = 8$ (千米)
- 方案①,租7辆大车: $300 \times 7 = 2100$ (元);
方案②,租6辆大车和1辆小车: $300 \times 6 + 140 = 1940$ (元);
方案③,租5辆大车和4辆小车: $300 \times 5 + 140 \times 4 = 2060$ (元);
方案④,租4辆大车和6辆小车: $300 \times 4 + 140 \times 6 = 2040$ (元);
方案⑤,租2辆大车和10辆小车: $300 \times 2 + 140 \times 10 = 2000$ (元)。
② < ⑤ < ④ < ③ < ①
第②种方案运费最少。