

## p1 答案以及解析

### 两招教你激发孩子的数学兴趣

#### 【示例】

答案：星期日

解析：2月有5个星期日，说明这一年的2月有【29】天，利用【糖葫芦法】画出【月历】，就会发现2月15日是星期日。

#### 【练习】

答案：星期二

解析：7月有31天，利用【糖葫芦法】画出【月历】，就会发现有5个星期日、5个星期一、5个星期二，也会发现31日是星期二。

#### 【试一试】

答案：星期一

解析：利用【糖葫芦法】画出【月历】可以明显看出来。

## P2 答案以及解析

### 20分钟带你实战演练不马虎

#### 【示例】

答案：5个

解析：剥皮法：总数-左边香蕉皮-右边香蕉皮-左丝-右丝=中间的数量

$$18 - (18 - 10) - (18 - 13) - 1 - 1 = 5 \text{ (个)}$$

#### 【练习】

答案：4（盆）

解析：剥皮法：10 - (10 - 8) - (10 - 8) - 1 - 1 = 4（盆）

#### 【试一试】

答案：7棵

解析：略

## P3+ P4+ P3+ P5 答案以及解析

### 具象学习法-开窍实战训练

#### 【示例1】

答案：A

解析：直接+4即可

#### 【练习1】

答案：B

解析：直接+4即可

**【示例 2】**

答案：C

解析：利用【糖葫芦法】画出这个月的月历就会发现 5 个

**【练习 2】**

答案：C

解析：利用【糖葫芦法】画出这个月的月历就会发现 5 个星期五、5 个星期六和 5 个星期日。

**【示例 3】**

答案：D

解析：利用【糖葫芦法】画出这个月的月历就会发现 5 个星期六、5 个星期日和 5 个星期一。

**【练习 3】**

答案：C

解析：利用【糖葫芦法】画出这个月的月历就会发现 5 个星期二、5 个星期三和 5 个星期四；也可以直接利用排除法，排除其他三个选项

区分有和第

**【示例 1】**

答案：9

解析： $3+5+1=9$ （排）

**【练习 1】**

答案：13

解析： $6+6+1=13$ （人）

**【示例 2】**

答案：7

解析：小老虎左边有 2 人，右边有 4 人，再加上自己，一共 7 人

**【练习 2】**

答案：9

解析：亮亮前面有 4 人，后面也有 4 人，再加上自己，一共 9 人

**【示例 3】**

答案：9

解析：一共 12 盏，从左往后数，兔子灯是第 4 盏，说明它右边有 8 盏灯，那么从右往左数，它就是第 9 盏。

**【练习 3】**

答案：6

解析：大力后面有 5 人，那么从后往前数，他就排在第 6 个

## P6 答案以及解析

### 20 分钟引导孩子生活情境学数学（上）

#### 【示例】

答案：6 点钟方向是南方，9 点钟方向是西方。

解析：想象拍拍站在钟面的正中央，前方是北，后方就是南，左方就是西，右方就是东。

#### 【示例】

答案：3 颗

解析：对比以下这两个三角形，共同的 6 颗组成了一个 6 边形，不要动，只需要将剩下的 3 颗移动就可以啦



#### 【练习】

答案：正右方

解析：哥哥的正前方是 12 点钟，后方是 6 点钟，右方就是 3 点钟方向啦。

#### 【试一试】

答案：，12 点钟是他的前方，9 点钟在他的北方

解析：士兵的正前方就是 12 点钟方向，就是东面。后方是西面，也就是 6 点钟方向。左方是 9 点钟方向，9 点钟在他的北方，右方是 3 点钟方向，3 点钟在他的南方。

## P7 答案以及解析

### 20 分钟引导孩子生活情境学数学（下）

#### 【示例】

答案：能

解析：并不是经典的七桥问题（不能一笔画），而是优化过的。连着偶数座桥的小岛或者河岸只能作为经过点，连着奇数座桥的可以作为起点或终点。

#### 【练习】

答案：能

解析：将门类比成七桥问题中的桥，将 5 个房间类比成小岛或者陆地，另外一定要注意入口和出口不算门。

#### 【试一试】

答案：能

解析：从内部有线段相连的点出发，绕一圈到另一个点停止。

p8+ p 9 答案以及解析

### 体验学习法-开窍实战训练

#### 【示例 1】

答案：×、√、√

解析：兔子得两笔

#### 【练习 1】

答案：√、√、×、×

解析：有两个奇点或者 0 个奇点的图形可以一笔画，

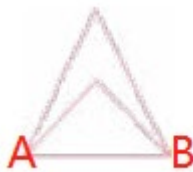
#### 【示例 2】

答案：从 A 门出发

解析：只出不进是起点，只进不出是终点。A 连着 3 条路，B 连着两条路，只能作为经过点，所以 A 门应该作为起点。

#### 【练习 2】

答案以及解析：图中 A 和 B 是两个奇点，任意一点作为起点，另外一点作为终点都可以。



#### 【示例 3】

答案以及解析：全是偶点，可以一笔画。

#### 【练习 3】

答案以及解析：A 和 C 是奇点，其他点是偶点。A 或 C 中任意一个作为起点，另外一个作为终点。

#### 【示例 4】

答案以及解析：不能一次性不重复走完所有小路，有 4 个奇点不可能做到。可以拆掉路或者再加路把其中两个奇点变成偶点。

#### 【拓展】

答案以及解析：4 个奇点，不可以一笔画。可以在任意两个奇点之间再加一条路，就剩下 2 个奇点了。

p10+ p 11 答案以及解析

培养孩子解构分析能力

【找规律】

答案以及解析：从上到下分别是：1 条，3 条，6 条，10 条

【数一数】

答案以及解析：线段有 15 条，三角形有 10 个，长方形有 21 个，锐角有 10 个

【选两种】

答案以及解析：6 种选择： $3+2+1=6$

【试一试】

答案以及解析：10 个长方形

p12 答案以及解析

教你引导孩子二维空间探究数学规律

【找规律-数码问题】

答案：160 个自然数；372 个数字

解析：印刷 1-9 页时，一共有 9 个数字；印刷 10-99 页时，一共有 90 个数，也就是  $2 \times 90 = 180$  个数字；印刷 100-160 页时，一共有 61 个数，也就是  $3 \times 61 = 183$  个数字；所以  $9 + 180 + 183 = 372$  个

【练习】

答案：123 个数字

解析：参考上一题解析，方法一样

【试一试】

答案：111 个数字

解析：参考找规律-数码问题，方法一样

p13+ p14 答案以及解析

探究学习法-开窍实战训练

【示例 1】

答案以及解析： $8+7+6+5+4+3+2+1=36$ （条）

【练习 1】

答案以及解析： $5+4+3+2+1=15$ （个）

【示例 2】

答案以及解析：

方法一： $5+4+3+2+1=15$ （场）方法二： $5 \times 6 \div 2 = 15$ （场）

**【练习 2】**

答案以及解析：  $3+2+1=6$ （次）

**【复习】**

答案以及解析：印刷 1-9 页时，一共有 9 个数字；印刷 10-99 页时，一共有 90 个数，也就是  $2 \times 90=180$  个数字；印刷 100-111 页时，一共有 12 个数，也就是  $3 \times 12=36$  个数字；所以  $9+180+36=225$  个

**【示例 1】**

答案：110 页

解析：印刷三位数时用掉的数字是  $222-9-180=33$ （个）；三位数也就是  $33 \div 3=11$ （个），第 100 页是第一个三位数，第 11 个三位数就是 110，所以这本书有 110 页。

**【练习 1】**

答案：58 页

解析：印刷两位数时用掉的数字一共是： $107-9=98$ （个）；两位数也就是  $98 \div 2=49$ （个），第 10 页是第一个两位数，第 49 个两位数就是 58，这本书一共有 58 页。

**【示例 2】**

答案：119 页

解析：一位数的页码中只有第 1 页包含数字 1；两位数的页码中包含数字 1 的页码有 10 页-19 页、21 页、31 页、41 页、51 页、61 页、71 页、81 页、91 页；三位数的页码中包含数字 1 的页码有 100 页-199 页，所以包含数字 1 的一共有  $1+10+8+100=119$  页

**【练习 2】**

答案：19 页

解析：一位数的页码中只有第 2 页包含数字 2；两位数的页码中包含数字 2 的页码有 12 页、20 页-29 页、32 页、42 页、52 页、62 页、72 页、82 页、92 页，这一共有  $1+1+10+7=19$  页

**p15 + p16+ p17 没有标准答案，因此答案以及解析省略**

**p18 答案以及解析**

**教你引导孩子运用规律解决进阶问题**

**【示例 1】**

答案：24 个

解析：左边 10 个，右边 10 个，左右打通，有 4 个。

**【练习 1】**

答案：8 个

解析：上层 3 个，下层 3 个，上下打通 2 个，一共 8 个

**【示例 2】**

答案：12 个

解析：上层 6 个，下层 0 个，上下打通 6 个，一共 12 个。

【试一试】

答案：6 个

解析：上层 3 个，下层 0 个，上下打通 3 个，一共 6 个。

### p18- p21 答案以及解析

#### 数形结合提升计算能力

【示例 1】

答案：100

解析：金字塔数列计算公式：结果=最大数×最大数

【示例 2】

答案：345

解析： $20 \times 20 - (1 + 2 + \cdots + 10) = 400 - 55 = 345$

【练习 2】

答案：210

解析： $15 \times 15 - (1 + 2 + 3 + 4 + 5) = 225 - 15 = 210$

【示例 3】

答案：90

解析： $9 \times 9 + 9 = 90$

【练习 3】

答案：64

解析： $8 \times 8 = 64$

【示例 4】

答案：5000

解析：转化为  $2 \times (1 + 2 + 3 + \cdots + 49 + 50 + 49 + \cdots + 3 + 2 + 1) = 2 \times 50 \times 50 = 5000$

【找规律】

答案：1、4、9、16

【数图形】

答案：15 个

解析：左上方一层一共  $3 + 2 + 1 = 6$  个；右下方一层一共 3 个，上下打通有  $3 + 2 + 1 = 6$  个，所以一共有 15 个。

【回顾】

答案：28 个

解析： $7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 28$ （个）

**【示例 3】**

答案：30 个

解析：上层一共  $4+3+2+1=10$  个，下层一样也是 10 个，上下打通也是 10 个，所以一共有 30 个

**【练习 3】**

答案：150 个

解析：长方形模型的楼板模型：长方形个数 = (横看倒数加到 1)  $\times$  (竖看倒数加到 1) =  $(5+4+3+2+1) \times (4+3+2+1) = 15 \times 10 = 150$  个

**P22- p23 答案以及解析**

**生动形象理解奇偶数**

**【快速判断结果的奇偶，不计算结果】**

答案：偶；奇；奇

解析：看到奇数画尾巴，看到偶数不理它，两个尾巴凑一对

**【示例 1】**

答案：亮着

解析：偶数不改变初始状态，停电后开关是开着的，拉 8 下后还是开着的

**【示例 2】**

答案：偶；偶；偶；奇

解析：判断乘法结果的奇偶，有偶数结果就是偶数

**【练习 2】**

答案：偶

解析：判断乘法结果的奇偶，有偶数结果就是偶数

**【试一试】**

答案：奇数

解析：一共有 3 个奇数，凑成一对后还剩下一个奇数，所以最终结果是奇数

**P24- p25 答案以及解析**

**教孩子快速掌握学习法**

**【巧填算符】**

答案： $6-2+4+1-5=4$

解析：用两个数快速凑出结果的 4，剩下的数用浪费大法

**【示例 1】**

答案： $6-6+6-6+6-6=0$  或者  $6+6+6-6-6-6=0$

解析：很容易想到  $6-6=0$ ，其他的用浪费大法



**【练习 1】**

答案： $8-8+8-8+8-8+8-8=0$

解析：很容易想到  $8-8=0$ ，其他的用浪费大法

**【示例 2】**

答案： $3+3-3=3$

解析：用浪费大法

**【练习 2】**

答案： $2+2-2+2-2=2$

解析：用浪费大法

**【巧填算符进阶】**

参考答案： $98+7-6+5-4+3-2-1=100$

解析：最接近 100 的是 98，利用剩下的数凑出 2 就可以

**【示例 3】**

答案： $2+2+2+2+2-2=8$

解析：用浪费大法

**【试一试】**

答案以及解析：留下两个 3 相加，其余的一加一减浪费掉

**【试一试】**

答案： $12+3+4+5-6-7+89=100$ ；或者  $12-3-4+5-6+7+89=100$

解析：89 最接近 100，再凑出  $100-89=11$ 。12 与 11 接近，所以先凑出了  $12+89$ ，再利用 3、4、5、6、7 凑出“-1”， $3+4+5+6+7=25$ ，一小半（12）加，一大半（13）减，所以得到“ $+3+4+5-6-7$ ”或者“-3-4+5-6+7”，最终得到算式。

**P26- p28 答案以及解析**

**剧情学习法-开窍实战训练**

**【示例 1】**

答案： $9+91=100$

解析：加法黄金三角形“9、10”结构，有进位，位数发生变化

**【练习 1】**

答案： $8+94=102$

解析：加法黄金三角形“9、10”结构，有进位，位数发生变化

**【示例 2】**

答案： $9+991=1000$

解析：加法黄金三角形“9、10”结构，有进位，位数发生变化

**【练习 2】**

答案： $95+933=1028$

解析：加法黄金三角形“9、10”结构，有进位，位数发生变化

**【示例 3】**

答案： $103-96=7$

解析：减法黄金三角形“10、9”结构，有借位，位数发生变化

**【练习 3】**

答案： $1031-955=76$

解析：减法黄金三角形“10、9”结构，有借位，位数发生变化

**【试一试】**

答案： $1005-998=7$

解析：减法黄金三角形“10、9”结构，有借位，位数发生变化

**p29 答案以及解析**

**教孩子一张图解决复杂问题**

**【示例 1】**

答案：25 元

解析：小王缺的就是小李有的，小李缺的就是小王有的

**【练习 1】**

答案：3 元

解析：哥哥缺的就是弟弟有的，弟弟缺的就是哥哥有的

**【示例 2】**

答案：24 元

解析：画图后发现：妹妹有  $10-1=9$  元，姐姐有  $15-1=14$  元， $9+14+1=24$  元

**【练习 2】**

答案：50 个

解析：画图后发现：小红叠了  $20-10=10$  个，小华叠了  $50-10=40$  个，所以她俩一共叠了 50 个。

**【示例 3】**

答案：26 元

解析：画图后发现：小明有  $15+1=16$  元，小林有  $10+1=11$  元，所以文具需要  $16+11-1=26$  元

**【试一试】**

答案：29 元

解析：略

### p30 答案以及解析

#### 图示学习法解决年龄问题

##### 【示例】

答案：8 岁

解析：去年年龄差  $9-1=8$  倍 今年年龄差  $8-1=7$  倍 小花和奶奶的年龄差就是 7 和 8 的最小公倍数 56 岁，所以小花今年  $56 \div 7=8$ （岁）

##### 【练习】

答案：36 岁

解析：去年年龄差  $7-1=6$  倍 今年年龄差  $6-1=5$  倍 小亮和叔叔的年龄差就是 6 和 5 的最小公倍数 30 岁，所以小亮今年  $30 \div 5=6$ （岁），叔叔今年  $6+30=36$ （岁）

##### 【示例 1】

答案：16 年

解析：小明和妈妈的年龄差是  $40-12=28$  岁，当妈妈的年龄是小明年龄的 2 倍时，他俩的年龄差仍然是 28 岁，说明这时小明的年龄正好是 28 岁， $28-12=16$  岁

##### 【练习 1】

答案：5 岁

解析：两人的年龄差是  $34-9=25$ （岁），当妈妈的年龄是莉莉年龄的 6 倍时，他俩的年龄差就是  $6-1=5$  倍，所以这时莉莉的年龄就是 1 倍量，也就是  $25 \div 5=5$ （岁）

##### 【试一试】

答案：35 岁

解析：今年差  $7-1=6$  倍，明年差  $6-1=5$  倍，年龄差不变，所以年龄差是  $5 \times 6=30$  岁，今年小文  $30 \div (7-1)=5$  岁，今年阿姨  $5 \times 7=35$ （岁）

### p31- p32 答案以及解析

#### 图示学习法-开窍实战训练

##### 【示例 3】

答案：26 元

解析：小明有  $15+1=16$  元，小林有  $10+1=11$  元，画具需要  $16+11-1=26$ （元）

##### 【练习 3】

答案：76 个

解析：乙箱有  $20+2=22$ （个），箱子装满可以装  $22+16=38$ （个）， $38 \times 2=76$ （个）

**【示例 4】**

答案：20 元

解析：通过画图发现一支钢笔的钱是  $5+10=15$  元，所以拍拍带了  $15+5=20$  元

**年龄问题**

**【示例 2】**

答案：8 岁

解析：画图后非常容易发现兰兰今年是 8 岁，不过一定要记得长出的岁数向左延长，保证双方年龄差不变

**【练习 2】**

答案：4 岁

解析：画图后非常容易发现豆豆今年是 4 岁，不过一定要记得长出的岁数向左延长，保证双方年龄差不变

**【示例 3】**

答案：21 岁

解析：画图后发现年龄差是  $(31-1) \div 3=10$ （岁）妈妈现在的年龄是  $1+10+10=21$ （岁）

**【练习 3】**

答案：14 岁

解析：画图后发现年龄差是  $(20-2) \div 3=6$ （岁）所以哥哥今年  $20-6=14$ （岁），妹妹今年  $14-6=8$ （岁）

**p33- p35 答案以及解析**

**用一张纸解决孩子几何难题**

**【认识七巧板】**

答案：(1) 7, 1, 1, 5; (2) ②, ⑤

**【剪一刀使得正方形变成两个形状、大小一样的图形】**

答案以及解析：只要过正方形中心剪一刀就可以

**【进阶 1】**

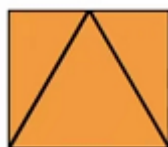
参考答案以及解析：横竖各对折一次，然后沿着折痕一横一竖各剪一刀；斜着沿一条对角线对折，再斜着沿另一条对角线对折，然后沿着这两条折痕剪开。还可以是别的剪法。

**【进阶 2】**

参考答案以及解析： 可以从上往下，剪三刀把这个正方形分成 4 块面积相等的小长方形；也可以从上往下沿着正方形中心点，竖直剪一刀，再把两边的长方形，各过各自的中心点分成两部分，就可以得到 4 各形状、大小一样的图形。

### 【练习 1】

答案以及解析：如图所示

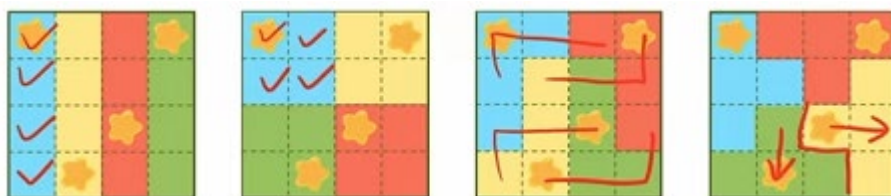


### p36- p37 答案以及解析

#### 动手学习法-开窍实战训练（上）

### 【示例 1】

答案以及解析：如图所示



### 【练习 1】

答案以及解析：突破口在第三行，两个“清”字应该分开，在两个不同的部分，很容易发现第 3 行和第 4 行可以分成两个“L”，第 1 行和第 2 行也可以分成两个“L”。

### 【示例 2】

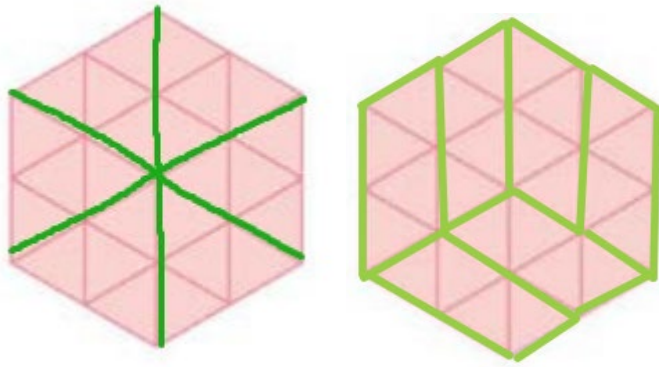
答案以及解析：第一步找到中心点，然后可以在第一层选择 1 个小方格，第 2 层选择 7 个小方格。沿着方格纸的线，并过中心点剪下来。也可以第 1 层选择 2 个小方格，第 2 层选择 6 个小方格；也可以第 1 层选择 3 个小方格，第 2 层选择 5 个小方格；也可以第 1 层选择 4 个小方格，第 2 层选择 4 个小方格。

### 【练习 2】

答案以及解析：第一步找到中心点，然后可以在第一层选择 1 个小方格，第 2 层选择 5 个小方格。沿着方格纸的线，并过中心点剪下来。也可以第 1 层选择 2 个小方格，第 2 层选择 4 个小方格；也可以第 1 层选择 3 个小方格，第 2 层选择 3 个小方格。

### 【示例 3】

答案以及解析：先计算一共有 24 个小三角形，分成相同的 6 部分，那么每个部分就有 4 个小三角形，可以是下图的形状

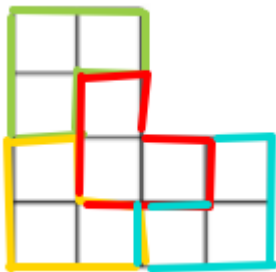


p38- p40 答案以及解析

### 动手学习法-开窍实战训练（下）

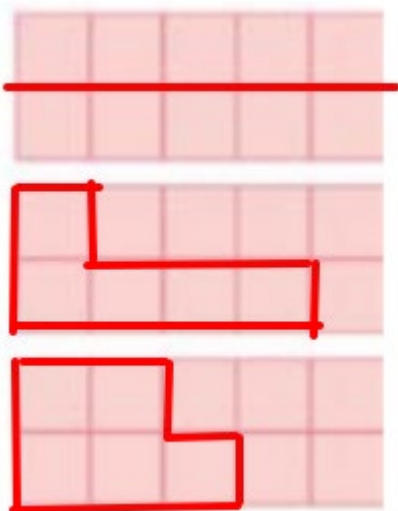
#### 【练习 3】

参考答案以及解析：一共有 12 个小正方形，分成 4 个相同的部分，每个部分只有 3 个小正方形。一字型、T 字型都不合适，只能是下面的 L 型



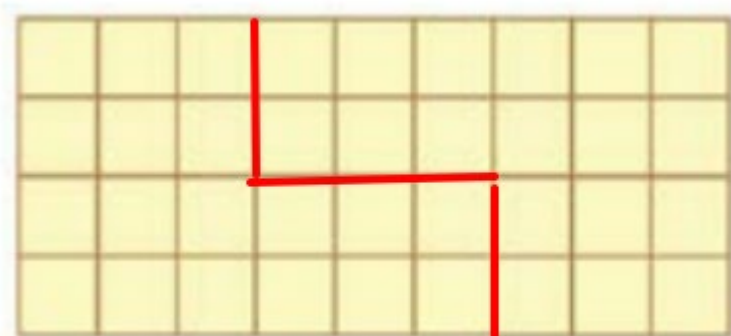
#### 【引入】

参考答案以及解析：虽然找不到中心点，但可以找到中心线，如图所示可以有以下三种切分方法



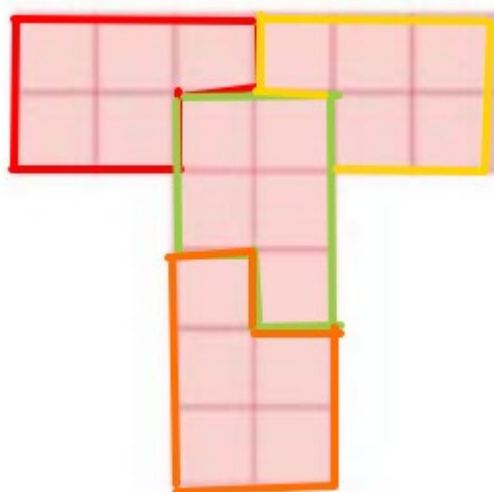
【示例 4】

参考答案以及解析：先计算，一共有正方格  $4 \times 9 = 36$  个，变成正方形的话，应该是  $6 \times 6 = 36$ ，也就是大正方形的边长是 6，那应该像下面这样剪开，分成左右两部分，然后把右边的部分移动到左边部分的上边，就可以拼出一个  $6 \times 6$  的正方形。



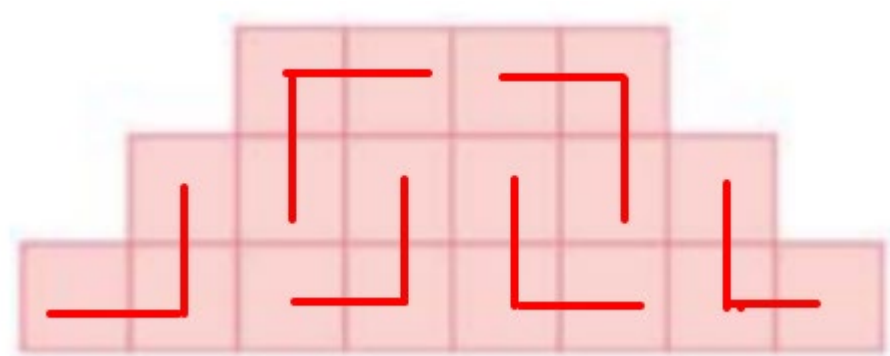
【练习 4】

参考答案以及解析：先计算，一共有正方格  $4 \times 5 = 20$  个，要分成完全相同的 4 部分，每部分就有 5 个小方格。切分形状如图所示



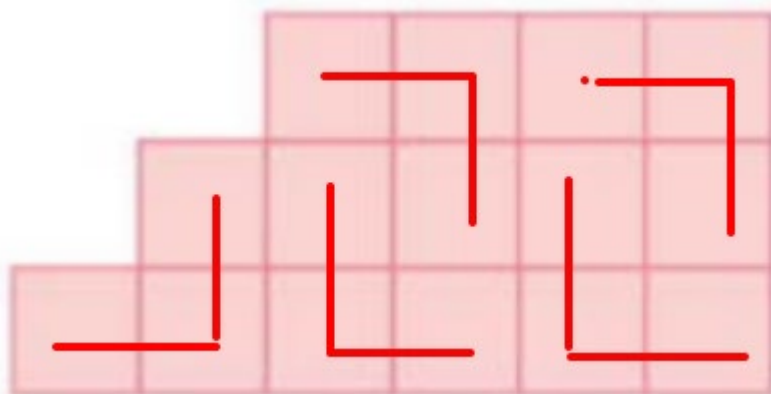
【示例 5】

参考答案以及解析：计算一共有 18 个小方格，分成完全相同的 6 部分，每部分应该有 3 个小方格。切分形状如图所示



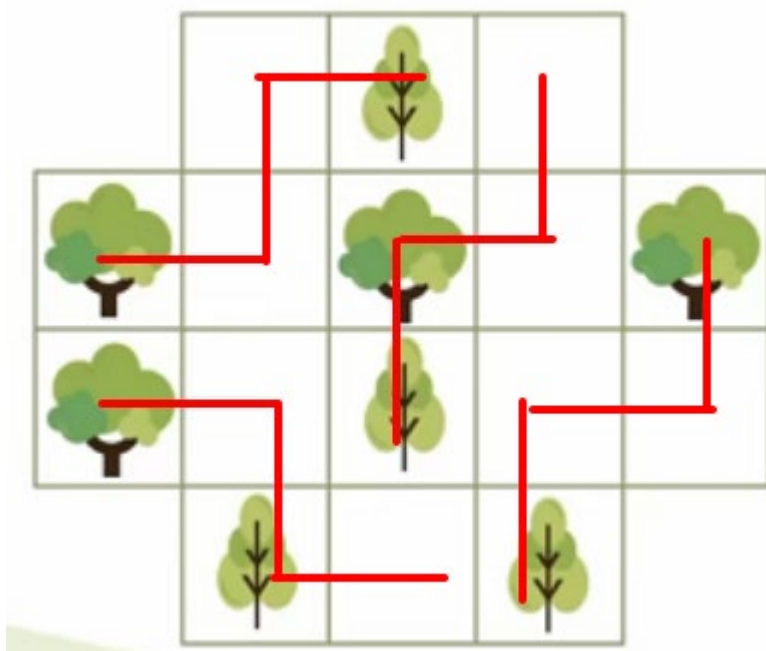
【练习 5】

参考答案以及解析：



【挑战】

参考答案以及解析：先计算，再推测形状。一共有 16 个小正方形，分成完全相同的 4 部分，每部分就有 4 个格，推测是 Z 字型，具体切分如下



P41 答案以及解析

童年游戏跳房子快速解决数字难题

【示例 1】

答案：三角代表 3，方块代表 2

解析：跳房子法-站在中间左脚不动，加右脚向前，减右脚向后，不加不减在中间，先求中间，再求迈步。

【练习 1】

答案：圆圈代表 5，星星代表 1



解析：跳房子法-站在中间左脚不动，加右脚向前，减右脚向后，不加不减在中间，先求中间，再求迈步。

**【示例 2】**

答案：61

解析：本来应该-14，缺写成了+14，画图后发现错误答案比正确答案多两个 14，也就是 28，所以  $89-28=61$  就是正确答案。

**【练习 2】**

答案：97

解析：本来应该+16，缺写成了-70，画图后发现错误答案比正确答案少了  $16+70=86$ ，所以  $11+86=97$  就是正确答案。

**【试一试】**

答案：太阳代表 4，星星代表 3

解析：跳房子法-站在中间左脚不动，加右脚向前，减右脚向后，不加不减在中间，先求中间，再求迈步。

**P42- P43 答案以及解析**

**动作练习解决移多补少难题**

**【示例 3】**

参考答案： $1+2-3+4+5+6=15$

解析：先全部填上+，发现结果是 21， $21-15=6$ ，所以只需要把+3 改成-3 就可以。

**【移多补少】**

答案：3

解析：略

**【示例 4】**

答案：原来上层多，比下层多 10 本

解析：移多补少，送一份，多两份。

**【练习 4】**

参考答案：原来第 1 箱多，比第 2 箱多 14 个

解析：移多补少，送一份，多两份。

**【示例 5】**

答案：原来第 1 箱多，比第 2 箱多  $7+7+2=16$  个

解析：想象这样一个场景，第 1 箱送给第 1 箱 7 个后，表面上两人一样多，没想到第 1 箱箱底还藏了 2 个，所以就比第 2 箱多 16 个

**【示例 5 变形】**

答案：原来第 1 箱多，比第 2 箱多  $7+7-2=12$  个

解析：想象这样一个场景，第 1 箱送给第 2 箱 7 个后，表面上两人一样多，没想到第 2 箱箱底还藏了 2 个，所以第 1 箱实际只比第 2 箱多  $7+7-2=12$  个

【试一试】

答案：第一队人更多，多 6 人。

解析：如果从第一队调 3 人到第二队，两队的人数就会一样多，说明第一队人更多，多  $3+3=6$  人。

#### P44- P46 答案以及解析

##### 动作学习法-开窍实战训练（上）

【示例】

答案：厘米，分米，米

解析：结合生活经验，并注意小数值+大单位，大数值+小单位

【练习】

答案：米，厘米，分米

解析：结合生活经验，并注意小数值+大单位，大数值+小单位

##### 动作学习法-开窍实战训练（上）

【示例 1】

答案：平方分米，平方米

解析：1 平方分米  $\approx$  1 个大人手掌的面积      1 平方米  $\approx$  1 块地板砖的面积

【练习 1】

答案：平方分米，厘米

解析：注意区分面积单位和长度单位

【示例 2】

答案：20, 200; 100, 10, 1; 780

解析：1 米=10 分米=100 厘米，1 平方米=100 平方分米，1 平方分米=100 平方厘米

【练习 2】

答案：65, 70

解析：1 米=10 分米=100 厘米，1 平方米=100 平方分米，1 平方分米=100 平方厘米

【试一试】

答案：米

## P47- P49 答案以及解析

### 怎么快速找到鸡兔同笼问题的解题点

#### 【示例 1】

答案：3 只鸡，2 只兔

解析：假设全部是小鸡，应该一共有脚  $2 \times 5 = 10$ （只），发现少算了  $14 - 10 = 4$ （只），少算的 4 只脚都是小兔的，把每只小鸡当成小兔，少算 2 只脚，所以有小兔  $4 \div 2 = 2$ （只），有小鸡  $5 - 2 = 3$ （只）

#### 【练习 1】

答案：2 只鸡，5 只兔

解析：假设法解决

#### 【示例 2】

答案：16 只鸡，14 只兔

解析：假设全部是小鸡，应该一共有腿  $2 \times 30 = 60$ （只），发现少算了  $88 - 60 = 28$ （只），少算的 28 只脚都是小兔的，把每只鸡当成兔，就少算 2 只脚，所以有兔  $28 \div 2 = 14$ （只），有鸡  $30 - 14 = 16$ （只）

#### 【练习 2】

答案：4 只鸵鸟，6 头大象

解析：假设法解决即可，和鸡兔同笼问题一样

#### 【试一试】

答案：2 只

解析：假设法解决即可。

#### 【示例 3】

答案：20 只鸡，2 只兔

解析：假设法解决即可。

#### 【拓展 3】

答案：6 辆

解析：假设停车场里全是自行车，一共就有车轮  $2 \times 8 = 16$ （个），少算了车轮  $18 - 16 = 2$ （个），把一辆三轮车假设成自行车就少算一个轮子，所以三轮车有  $2 \div 1 = 2$ （辆），自行车有  $8 - 2 = 6$ （辆）

#### 【试一试】

答案：7

解析：假设法解决即可。

**【示例 4】**

答案：8 只

解析：鸡兔一样多，1 鸡 1 兔一组合，每一组  $4+2=6$  条腿，组合数就是  $48\div 6=8$ （组），所以鸡和兔各有 8 只。

**【练习 4】**

答案：13 只

解析：多出来的兔子的腿数是  $3\times 4=12$ （条），剩下  $72-12=60$ （条），现在鸡兔一样多，再求组数，进而就可以求出兔子的数量。

**【示例 5】**

答案：15 只鸡，4 只兔

解析：头倍腿和问题，思路是先仍掉多余的腿，再按照倍数分组，最后算数量。

第一步：扔掉多出来的 3 只小鸡，也就扔掉 6 条腿，剩下的总腿数是  $46-6=40$ （条）

第二步：按照倍数分组，1 只兔子和 3 只鸡分为一组，每组有腿数  $4+2\times 3=10$ （条）

第三步：组合数是  $40\div 10=4$ （组）

第四步：兔子有 4 只，鸡有  $4\times 3+3=15$  只

**【练习 5】**

答案：19 只

解析：头倍腿差问题，思路是先仍掉多余的腿，再按照倍数分组，最后算数量。

第一步：扔掉多出来的 7 只兔子，也就扔掉  $4\times 7=28$  条腿，剩下兔子腿比鸡腿还多  $68-28=40$ （条）

第二步：按照倍数分组，1 只鸡和 3 只兔子分为一组，每组兔子比鸡多的腿数  $3\times 4-2=10$ （条）

第三步：组合数是  $40\div 10=4$ （组）

第四步：鸡有 4 只，兔子有  $4\times 3+7=19$  只

**P50 答案以及解析**

**场景学习法-开窍实战训练（下）**

**【示例 1】**

答案以及解析： $67+10-1=76$ ； $568+10-1=577$ ； $83+10-1=92$

**【练习 1】**

答案以及解析： $947+10-1=956$ ； $234+10-1=243$

**【示例 2】**

答案以及解析： $28+20-1=47$ ； $555+20-1=574$

**【练习 2】**

答案以及解析： $66+20-1=85$ ； $827+20-1=846$

**【示例 3】**

答案以及解析： $27+10-2=35$ ； $555+10-2=563$

**【示例 4】**

答案以及解析： $123+99=123+100-1=222$

**【练习 4】**

答案以及解析： $2022+99=2121$

**【试一试】**

答案：65；684

**P51- P52 答案以及解析**

**灵活变通找到题目关键信息**

**【示例】**

答案以及解析：0 根，因为没被吹灭的全部燃烧完了。

**【示例 1】**

答案：1000 克

解析：共取出  $200 \times 5 = 1000$  克，5 盒剩下的茶叶和原来 4 盒的重量相等，说明取出来的恰好是原来 1 盒的重量，所以原来每盒茶叶有 1000 克。

**【练习 1】**

答案：16 千克

解析：共取出  $2 \times 8 = 16$  千克，取出来的恰好是原来 1 箱的重量，所以每个箱子原来装 16 千克饼干。

**【示例 2】**

答案：500

解析：共取出  $200 \times 5 = 1000$  克，5 盒剩下的茶叶和原来 3 的重量相等，说明取出来的恰好是原来 2 的重量，所以原来每盒茶叶有  $1000 \div 2 = 500$  克

**【练习 2】**

答案：60 个

解析： $6 \times 40 \div (6-2) = 240 \div 4 = 60$  (个)

**【示例 3】**

答案以及解析：先填写只有一个格子的，再填写两个格子的。

+

5 1	5 3	6 4		2
4	2	5 3	1 1	
5 3	1 1	2	7 4	
2	5 4	1	3	

【试一试】

答案：800 克

P53 P54 答案以及解析

一招玩懂思维游戏找不同

【示例】

答案：10 千克，1 千克

解析：原来一半的油重是  $11 - 6 = 5$ （千克），整桶油就重  $5 \times 2 = 10$ （千克），桶重是  $11 - 10 = 1$ （千克）

【练习】

答案：2 千克

解析：解题思路同上一个示例

【示例 1】

答案：小狗=4，小猪=5

解析：上下两个等式对比，发现小猪=5，再根据任意一个等式算出小狗

【练习 1】

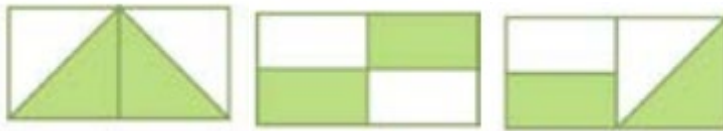
答案：如下图所示；解析略

$$\begin{aligned}
 & \text{🍦} + \text{🍦} = 8 \\
 & \text{🍦} + \text{🍦} + \text{🍦} = 10 \\
 & \text{🍦} = ( 2 ) \\
 & \text{🍦} = ( 6 )
 \end{aligned}$$

### 【示例 2】

答案以及解析：

对比这三个数，找相同的数字，发现有两个 2，而且都在十位上；有两个 7，一个 7 在十位，另外一个 7 在个位。所以 75、26、27 依次对应的图形如下



因此 56 就可以表示如下图



### 【试一试】

答案：200 克

### P55- P56 答案以及解析

#### 快速学会合理规划时间的方法

### 【示例】

答案：5 分钟

解析：磨豆浆是机器干的事，这段时间人可以去煎鸡蛋 2 分钟，还能花 1 分钟切面包片

### 【示例 1】

答案：4 分钟

解析：区分同时做事和先后做事，4 个人跳舞是同时进行的，每个人都跳了 4 分钟

【练习 1】

答案：90 分钟

解析：踢足球是同时做事

【示例 2】

答案：100 米

解析：区分同时做事和先后做事，接力赛是不同人先后做事

【练习 2】

答案：4 个

解析：接龙是先后做事

【练习 3】

答案：4 分钟 40 秒

解析：先洗锅 30 秒，再烧油 1 分钟，这 1 分钟内，爸爸可以搞定打蛋、切葱花和搅蛋液这 3 件事情，油热后再花 3 分钟炒蛋，炒好再装盘 10 秒。

【试一试】

答案：28 分钟

解析：讲义上有，略。

P57-58 答案以及解析

对比学习法-开窍实战训练

【示例 1】

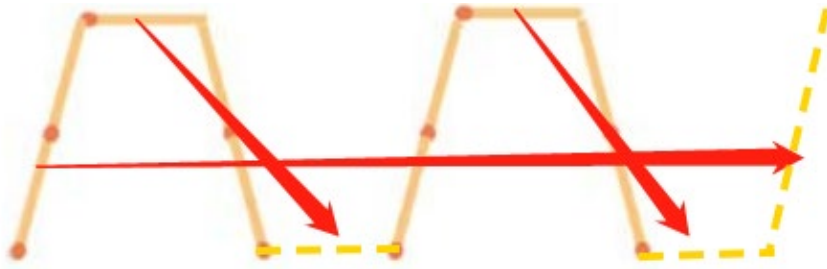
答案以及解析：如下图所示，黄色房子代表未来的房子，粉色房子是现在的房子，对比它俩之间的相同和不同，就会发现，只要将粉色房子中的 1 号和 2 号围绕着标红的点旋转，而且是逆时针旋转，就可以前面朝向左侧了。



【练习 1】

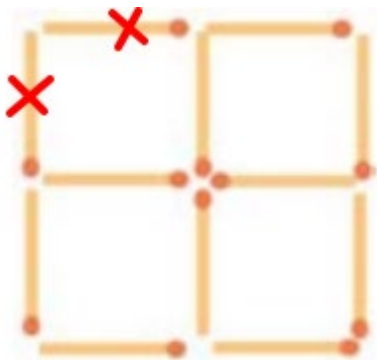
答案以及解析：如下图所示





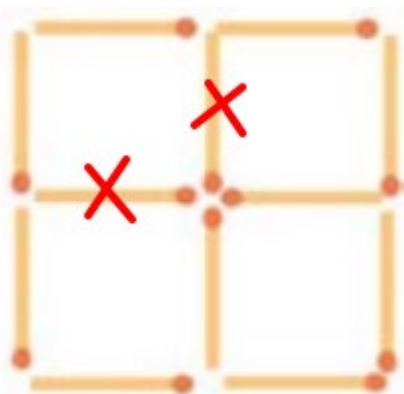
### 【示例 2】

答案以及解析：如下图所示



### 【练习 2】

答案以及解析：如下图所示



### 【示例 3】

答案以及解析：211221。可以把 0 拆成两个 1，拿走的连根又变成一个 1，这个 1 放在哪里会使得这个数更大呢？也就是最后，也就是个位，结果就是 211221。

### 【试一试】

答案以及解析：611108。解析略，讲义上有。

## P59 答案以及解析

### 完全没思路的题型如何一招攻克

#### 【示例】

答案：白兔有 5 只，灰兔有 4 只。

解析：如果 9 只全是小白兔，1 人背 1 袋，应该能运 9 袋萝卜，实际上只需要运走 7 袋萝卜。怎么办呢？先把其中 2 只小白兔换成 2 只小灰兔，发现少了一袋萝卜，是 8 袋，不符合要求，继续再把 2 只小白兔换成 2 只小灰兔，又少了一袋萝卜，也就是白兔和灰兔一共运走 7 袋，正好符合要求，此时白兔有 5 只，灰兔有 4 只。

#### 【练习】

答案：25 个大和尚，75 个小和尚

解析：把 1 个大和尚和 3 个小和尚分为一组，就会发现每组里 4 个和尚对应 4 个馒头，所以组合数是  $100 \div 4 = 25$ ，因此大和尚有 25 个，小和尚就有 75 个。

#### 【示例 1】

答案：10 袋

解析：这周比上周多采购了 40 袋，先把这 40 袋拿开，剩下的这周和上周采购的就一样多了，所以  $60 - 40 = 20$ （袋）， $20 \div 2 = 10$ （袋）， $10 + 40 = 50$ （袋）

#### 【练习 1】

答案：5 千米、10 千米

解析：可以用设数法，一一尝试

#### 【试一试】

答案：桃树 6 棵，梨树 10 棵。解析讲义上有，略。

## P60 答案以及解析

### 设数学习法-开窍实战训练

#### 【示例 1】

答案：10 袋

解析：典型的和差问题，大数 =  $(\text{和} + \text{差}) \div 2$ ，小数 =  $(\text{和} - \text{差}) \div 2$

#### 【练习 1】

答案：5 千米、10 千米

解析：典型的和差问题，大数 =  $(\text{和} + \text{差}) \div 2$ ，小数 =  $(\text{和} - \text{差}) \div 2$

#### 【示例 2】

答案：3、5、7

解析：通过画线段图会发现，中间数 =  $15 \div 3 = 5$ ，也就是第 2 个数，第 1 个数就是  $5 - 2 = 3$ ，第 3 个数就是  $5 + 2 = 7$

#### 【练习 2】

答案：2、8、14

解析：通过画线段图会发现，中间数也就是第2个数 $=24\div3=8$ ，第1个数就是 $8-6=2$ ，第3个数就是 $8+6=14$

**【示例3】**

答案：3、4、6

解析：通过画线段图会发现，中间数 $= (13-2+1)\div3=4$ ，第1个数就是 $4-1=3$ ，第3个数就是 $4+2=6$

**【试一试】**

答案：9、7、4

解析：先跟中间数对齐，第1个数比第2个数大2，所以要砍掉尾巴2，也就是减去2；第3个数又比第2个数小3，所以要补尾巴，加上3，对齐后第2个数就是 $(20-2+3)\div3=7$ ，第1个数是 $7+2=9$ ，第3个数是 $7-3=4$ 。