### 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: 3个

解析: 剥皮法: 总数-左边香蕉皮-右边香蕉皮-左丝-有丝=中间的数量

18 - (18 - 10) - (18 - 13) - 1 - 1 = 3 (\(\frac{1}{2}\))

### 【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是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是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是5个星期六、5个星期日和5个星期

—。

#### 【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是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。

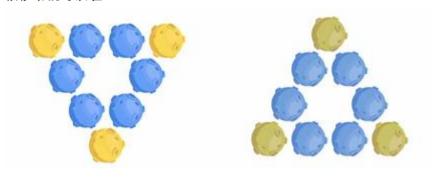
解析:想象拍拍站在钟面的正中央,前方是北,后方就是南,左方就是西,右方就是东。

### 【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+ p9 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】

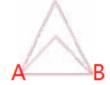
答案: 从 A 门出发

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 + p11 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  $3\times61=183$  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: 5×6÷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  $2\times90=180$  个数字; 印刷 100-111 页时, 一共有 12 个数, 也就是  $3\times12=36$  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÷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: 20×20- (1+2+······+10) = 400-55=345

【练习2】

答案: 210

解析: 15×15- (1+2+3+4+5) = 225-15=210

【示例 3】

答案: 90

解析: 9×9+9=90

【练习3】

答案: 64

解析: 8×8=64

【示例 4】

答案: 5000

解析: 转化为 2× (1+2+3+·····+49+50+49+·····+3+2+1) = 2×50×50=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)× 竖看倒数加到1)=(5

+4+3+2+1) × (4+3+2+1) = 15×10 = 150  $\uparrow$ 

# 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÷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÷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 $25\div5=5$ (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 5×6=30 岁,

今年小文 30÷ (7-1) =5岁, 今年阿姨 5×7=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), 38×2 = 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  $(31-1)\div3=10$  (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)÷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】

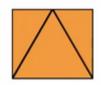
参考答案以及解析: 横竖各对折一次, 然后沿着折痕一横一竖各剪一刀; 斜着沿一条对角线对折, 再斜着沿另一条对角线对折, 然后沿着这两条折痕剪开。还可以是别的剪法。

#### 【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; 也可以先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】

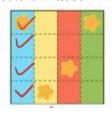
答案以及解析: 如图所示



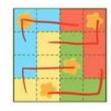
# p36- p37 答案以及解析 动手学习法-开窍实战训练(上)

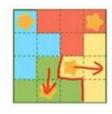
### 【示例 1】

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】

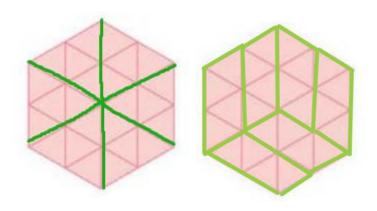
答案以及解析:第一步找到中心点,然后可以在第一层选择1个小方格,第2层选择7个小方格。沿着方格纸的线,并过中心点剪下来。也可以第1层选择2个小方格,第2层选择6个小方格;也可以第1层选择3个小方格,第2层选择5个小方格;也可以第1层选择4个小方格。

#### 【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)

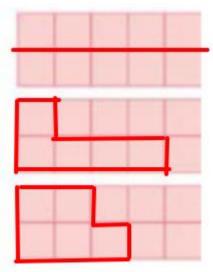
# 【练习3】

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



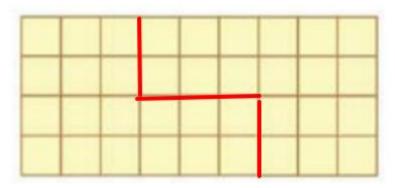
# 【引入】

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



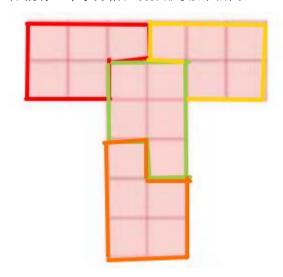
# 【示例 4】

参考答案以及解析: 先计算,一共有正方格 4×9=36 个,变成正方形的话,应该是 6×6=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 6×6 的正方形。



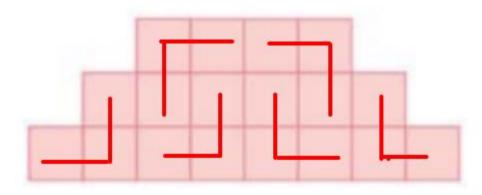
# 【练习4】

参考答案以及解析: 先计算, 一共有正方格 4×5=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



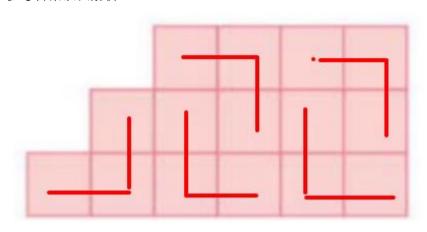
### 【示例 5】

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



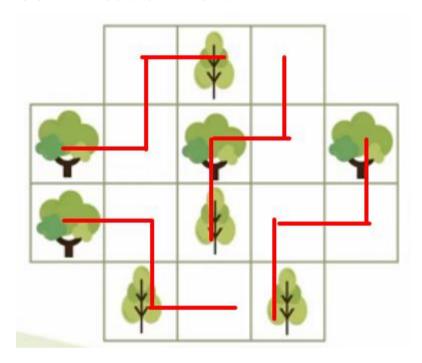
# 【练习5】

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 个小正方格, 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1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≈1个大人手掌的面积 1平方米≈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  $2\times5=10$  (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  $4\div2=2$  (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  $2\times30=60$  (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  $28\div2=14$  (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  $2\times8=16$  (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  $2\div1=2$  (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÷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 3×4=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  $4+2\times3=10$  (条)

第三步: 组合数是 40÷10=4(组)

第四步: 兔子有 4 只, 鸡有 4×3+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 4×7 = 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 3×4-2=10

(条)

第三步: 组合数是 40÷10=4(组)

第四步: 鸡有 4 只, 兔子有 4×3+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 200×5 = 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 2×8 = 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 200×5=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÷2 = 500 克

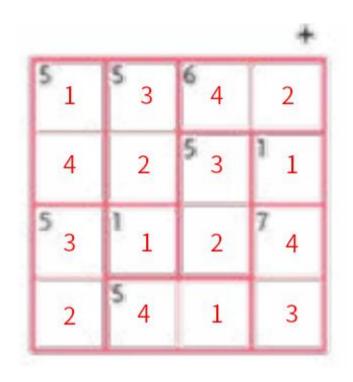
# 【练习2】

答案: 60 个

解析: 6×40÷ (6-2) = 240÷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。



【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 5×2=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

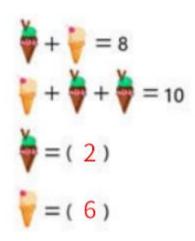
# 【示例 1】

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】

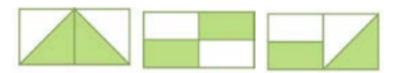
答案: 如下图所示; 解析略



### 【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。

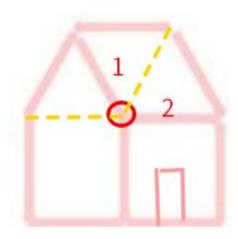
#### P57-58 答案以及解析

### 对比学习法 - 开窍实战训练

### 【示例 1】

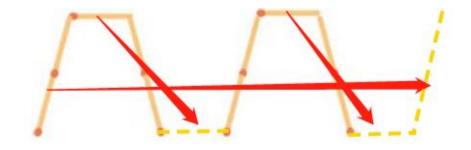
答案以及解析:如下图所示,黄色房子代表未来的房子,粉色房子是现在的房子,对比它俩之间的相同和不同,就会发现,只要将粉色房子中的1号和2号围绕着标红的点旋转,而且是逆时针旋转,就可以前面朝向左侧了。





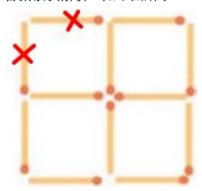
【练习1】

答案以及解析: 如下图所示



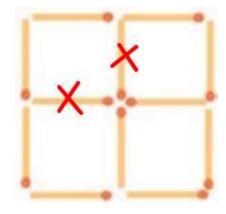
# 【示例 2】

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, 正好符号要求, 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÷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÷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= (和+差) ÷2, 小数= (和-差) ÷2

### 【练习1】

答案: 5 千米、10 千米

解析: 典型的和差问题, 大数= (和+差) ÷2, 小数= (和-差) ÷2

# 【示例 2】

答案: 3、5、7

解析: 通过画线段图会发现, 中间数 = 15÷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÷3=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)÷3=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 $(20-2+3) \div 3=7$ , 第1个数是7+2=9, 第3个数是7-3=4。