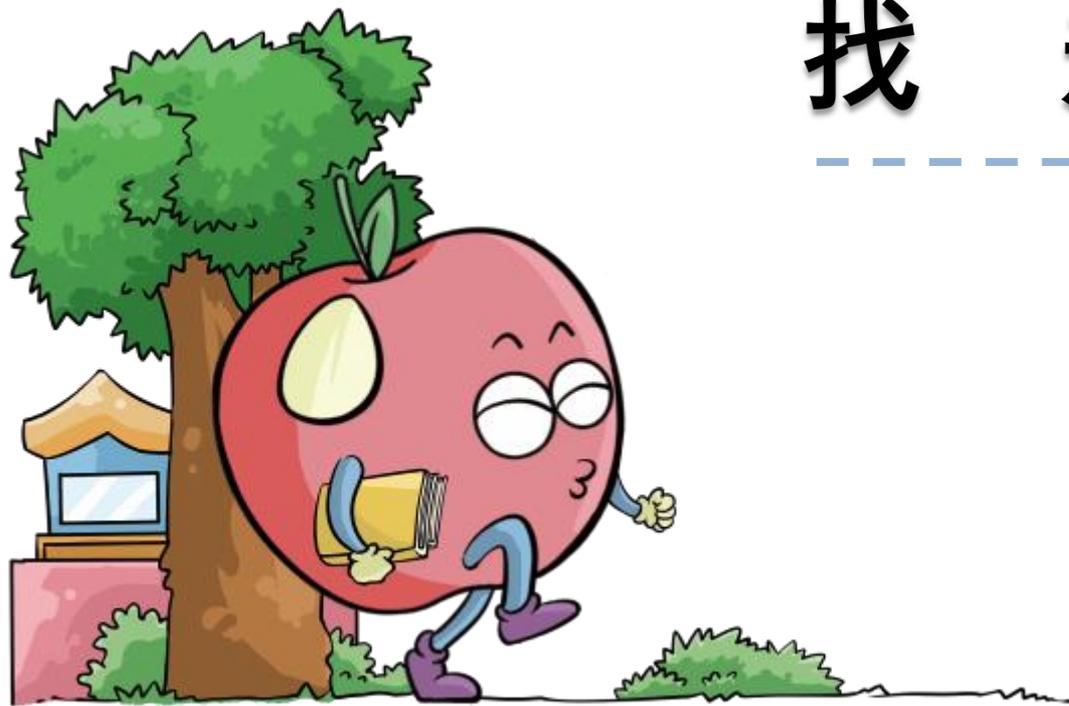


# 第8单元

# 探索乐园

# 找 规 律

---



## 学习目标

1. 能发现并用语言描述方格中图形的排列规律，并根据不同规律把简单图形排列。
2. 学会观察不同图形、数之间的规律，并会利用此规律解决问题。
3. 学会观察数之间的规律，并会利用这一规律接着写数。



## 情景导入1

用   

图片各3张, 按要求

摆一摆。

把它们有规律地排成一行。

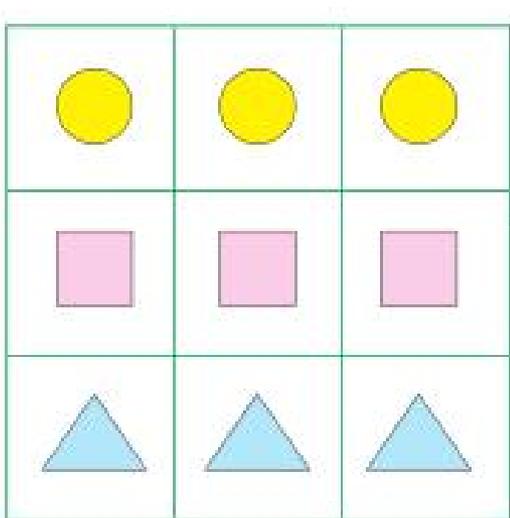


## 探索新知

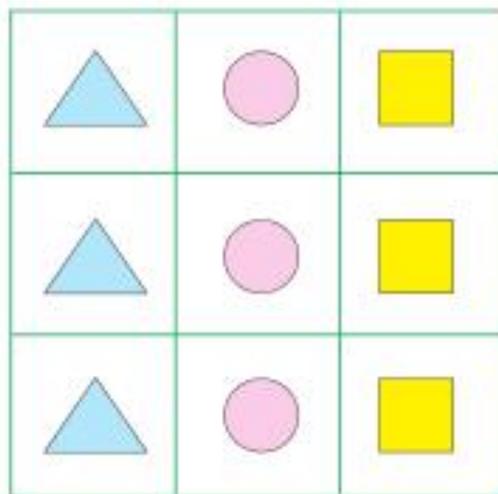
把它们有规律地摆在右面的方格里。



每行都相同。



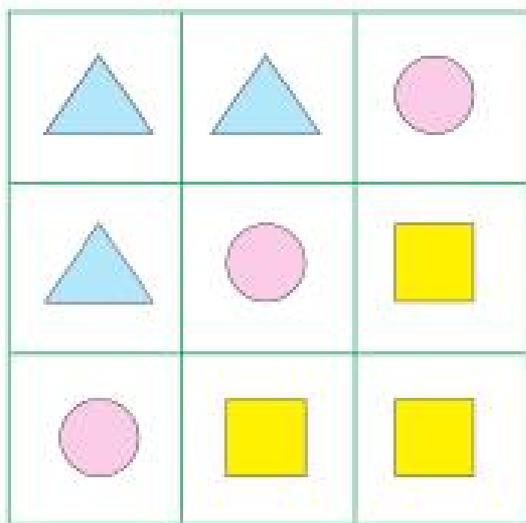
每列都相同。



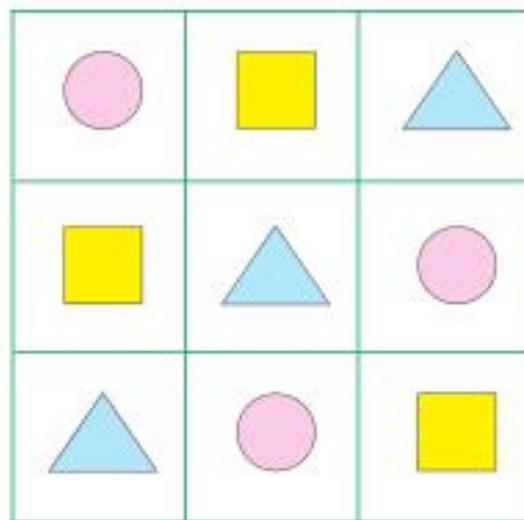
## 探索新知

6、7两页图形颜色不对，课本也错，需要改正

圆形把三角形和正方形分开。

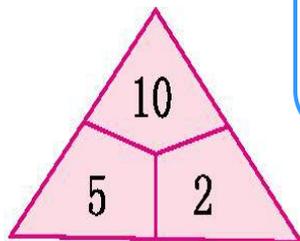
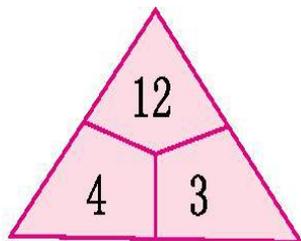
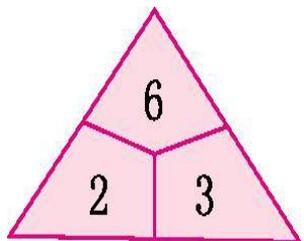


每行每列各不相同。

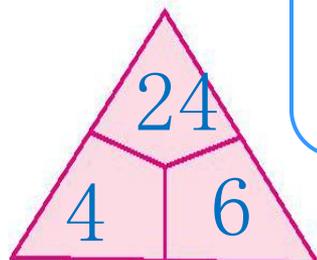
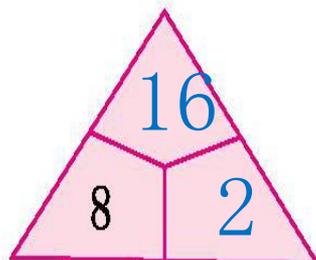
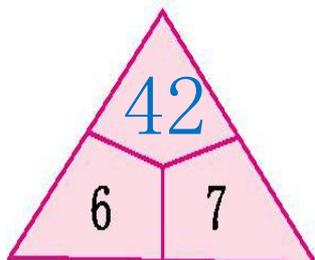


## 情景导入2

观察下面图中的数，找出三个数之间的关系。



下面两个数相乘等于上面的数。



按照找出的规律，在空白处填数。

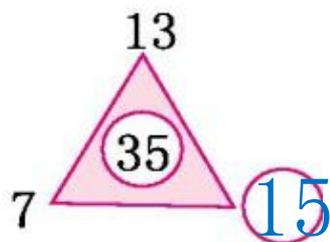
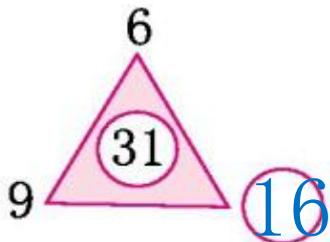
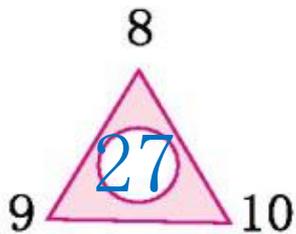
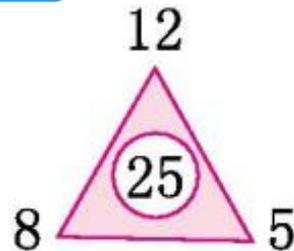
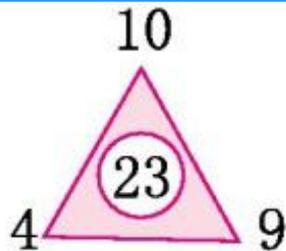
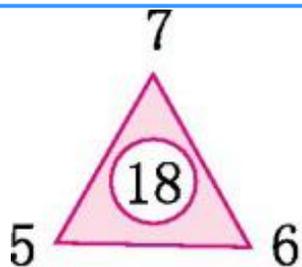


## 探索新知

找出下面图中四个数之间的关系，在○里填上合适的数。



三个角上的数的和等于中间数。



按照找出的规律，在空白处填数。



### 情景导入3

按规律填  
空。

利用口  
诀算出得数。

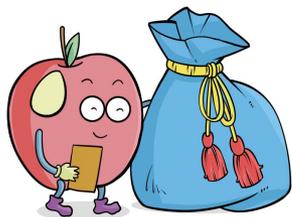
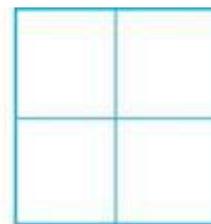
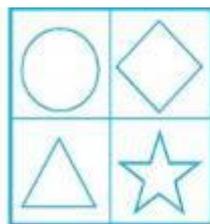
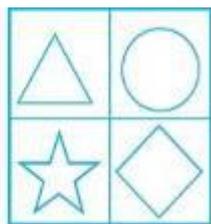
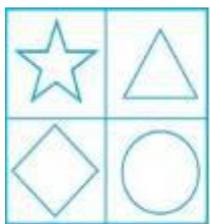
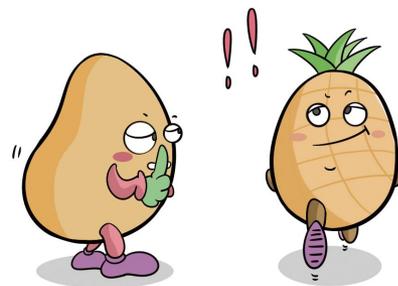


(1) 1  $\xrightarrow{\times 2}$  2  $\xrightarrow{\times 2}$  4  $\xrightarrow{\times \boxed{2}}$  8  $\xrightarrow{\times \boxed{2}}$  (16)

(2) 56  $\xrightarrow{-7}$  49  $\xrightarrow{-7}$  42  $\xrightarrow{-\boxed{7}}$  35  $\xrightarrow{-\boxed{7}}$  (28)

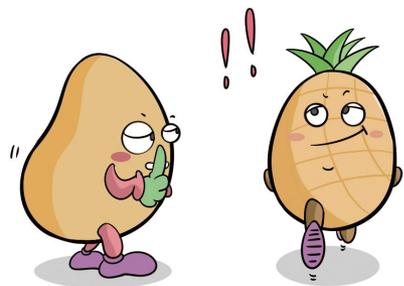
# 典题精讲

按规律在空格里画图。

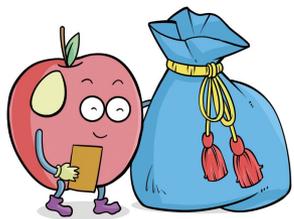


## 典题精讲

### 解题思路：

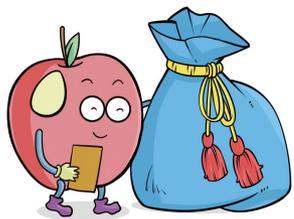
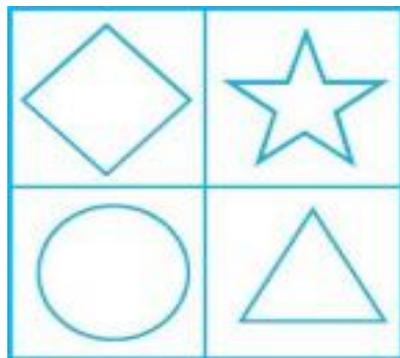
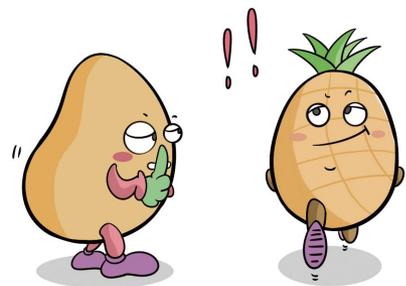


图中有四种图形，我们可以分别来观察每种图形在方格中的位置变化，找到规律，再确定空白的方格中每种图形的具体位置。观察 $\triangle$ 可知， $\triangle$ 的变化规律是右上 $\rightarrow$ 左上 $\rightarrow$ 左下，那么第四幅图应是“右下”的位置，其他三个图形也是按这个规律变化的。



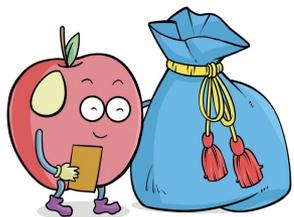
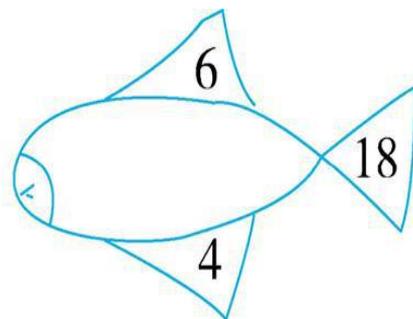
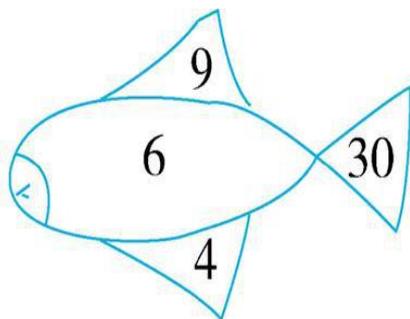
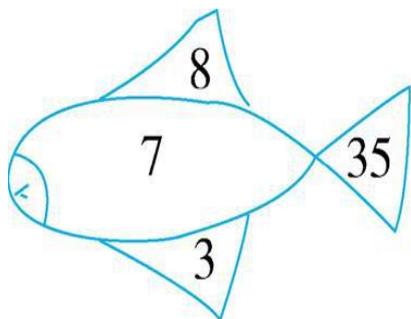
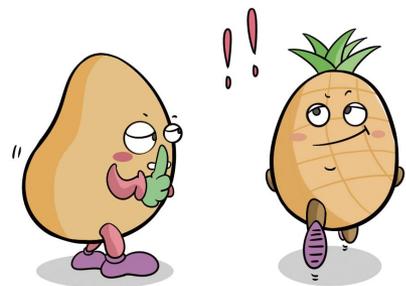
## 典题精讲

正确解答：



## 典题精讲

第3条鱼身上应填哪个数？

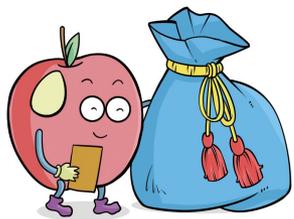


## 典题精讲

### 解题思路：

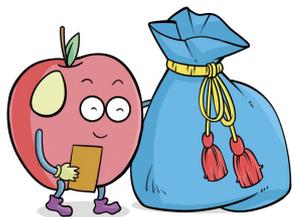
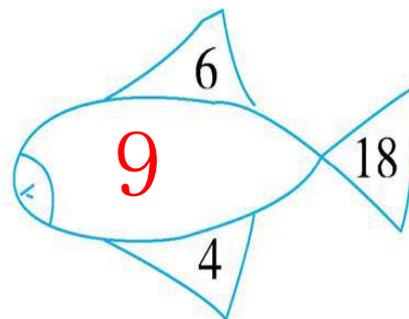
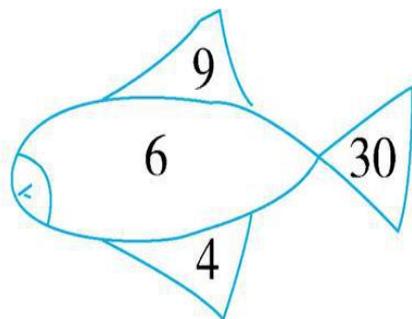
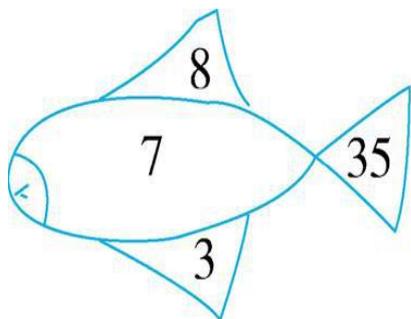
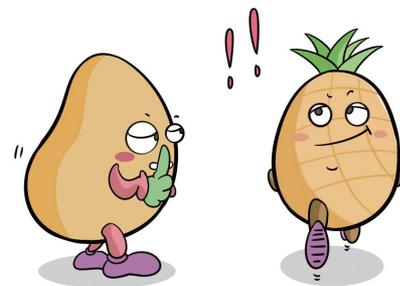


观察第一、二幅图可知，最上面的数减去最下面的数所得的差，乘鱼身上的数，恰好等于鱼尾巴上的数。第三幅图中 $6-4=2$ ， $18\div 2=9$ ，所以鱼身上的数应填9。



## 典题精讲

正确答案：

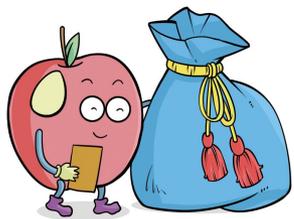


## 易错提醒

**例** 找规律，填一填。



6, 7, 9, 12, **13** ), 21, 27, 34



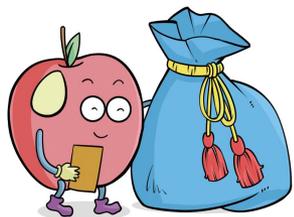
错误解答

## 易错提醒



### 错解分析：

通过计算可以得出，每相邻两数的差依次增加1。如 $7-6=1$ ， $9-7=2$ ， $12-9=3$ ，故可推知( ) $-12=4$ ，( )中应填16。经检验， $21-16=5$ ， $27-21=6$ ， $34-27=7$ ，均符合前面所说的规律。



## 易错提醒

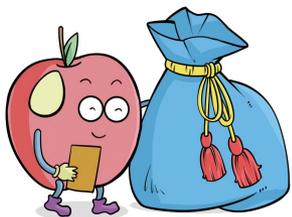
**例** 找规律，填一填。



6, 7, 9, 12, (13), 21, 27, 34

错误解答

6, 7, 9, 12, (16), 21, 27, 34



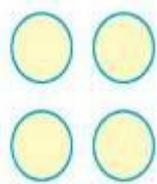
正确解答

# 学以致用

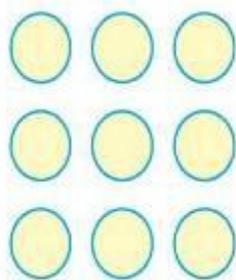
找规律，接着画。



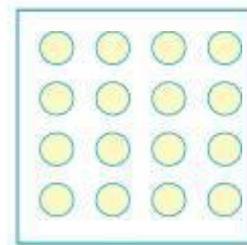
$$1 \times 1 = 1$$



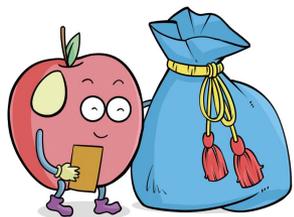
$$2 \times 2 = 4$$



$$3 \times 3 = 9$$

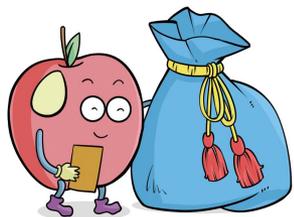
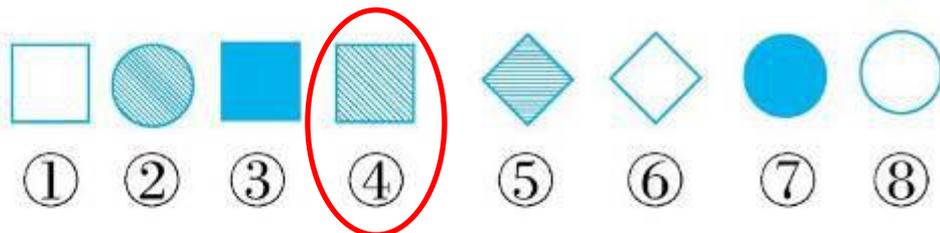
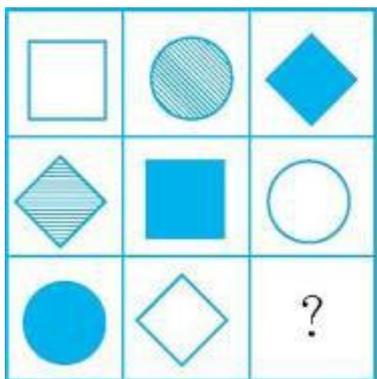


$$4 \times 4 = 16$$



# 学以致用

选一选, 把合适的图形圈起来。

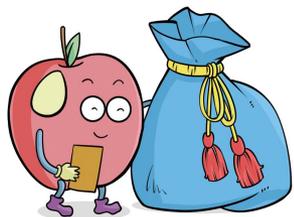
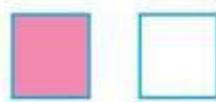
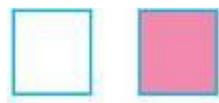
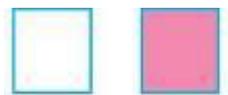


# 学以致用

题干与问题不符

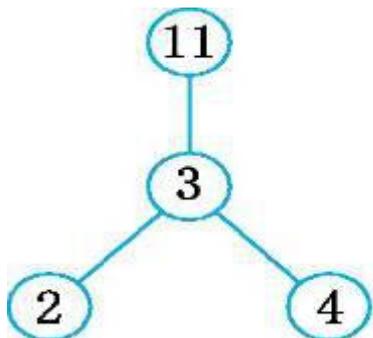


下面“？”处应该画什么？

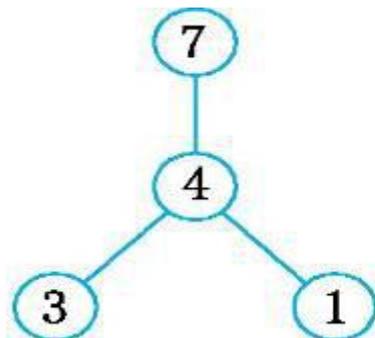


## 学以致用

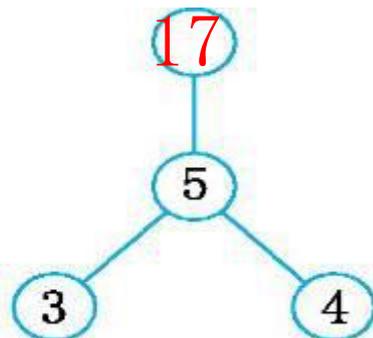
找规律，填一填。



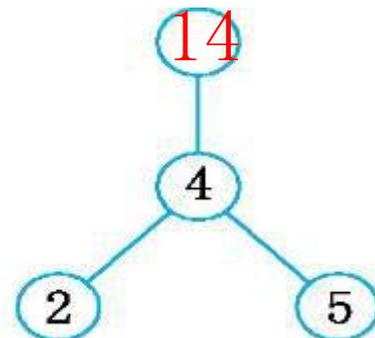
$$2 \times 4 + 3 = 11$$



$$3 \times 1 + 4 = 7$$



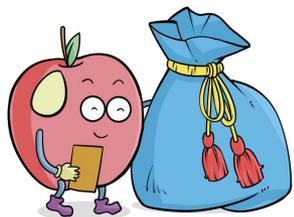
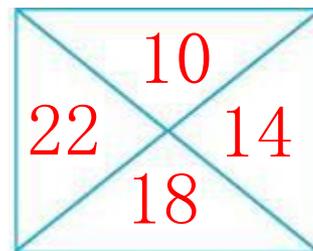
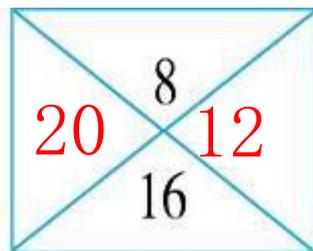
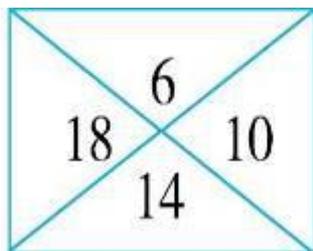
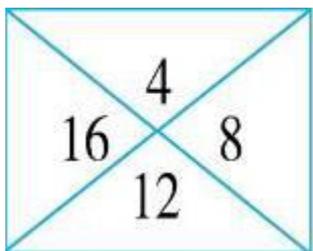
$$3 \times 4 + 5 = 17$$



$$2 \times 5 + 4 = 14$$

# 学以致用

接着写。



## 课堂小结

你学会了  
哪些知识？



找数列的排列规律时,应注意相邻两个数的和、差、积或商是否相等。

1. 观察图形的排列规律时,可以从以下几个方面来寻找:①从方向的不同来寻找;②从图形的不同来寻找;③从图形的排列来寻找。
2. 循环排列的规律有两种:①前面的图案移到后面;②后面的图案移到前面。

2. 寻找图形中数之间的排列规律时,往往要通过计算每个图形中各个数之间的关系,找出规律。