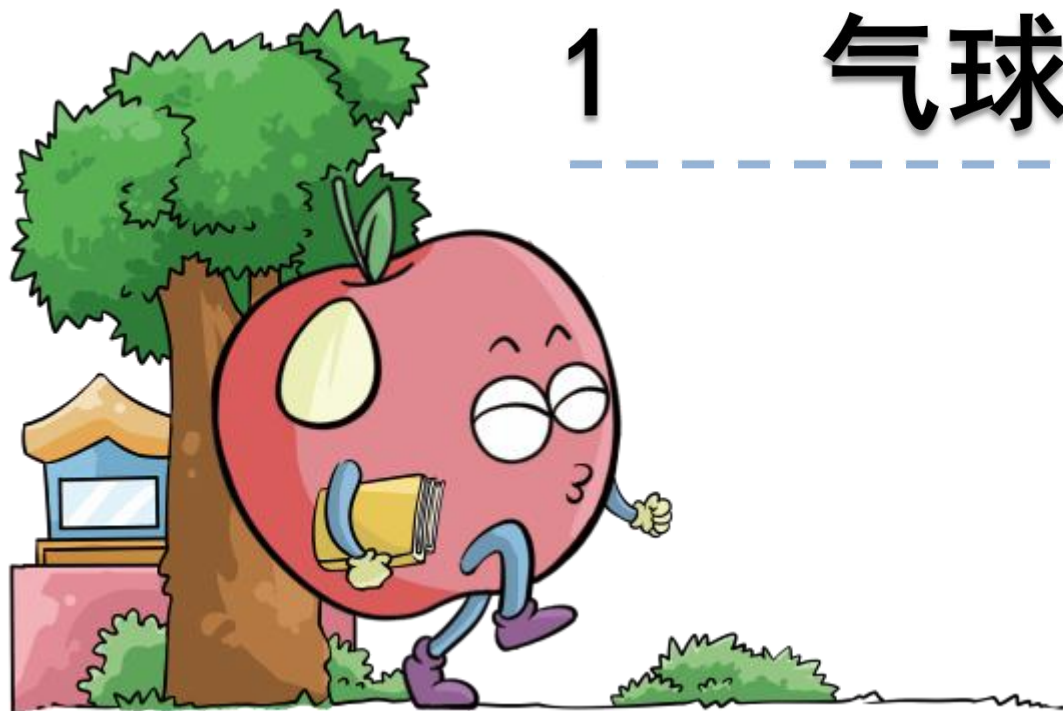


第8单元

探索乐园

1 气球装饰方案



学习目标

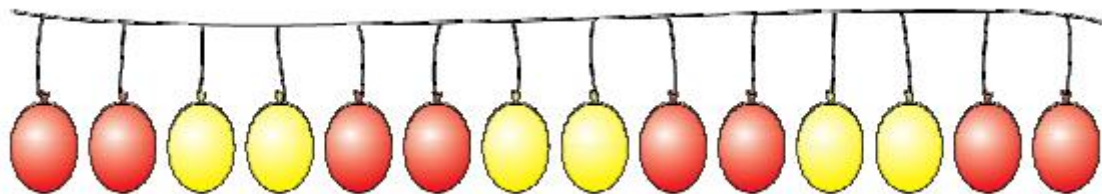
1. 学会观察、探索规律和自己设计方案, 以及利用规律解决简单的问题。
2. 能综合运用已有的除法和余数的相关知识解决现实中的问题, 能进行简单地、有条理地思考。
3. 在活动中获得成功的体验, 增强学好数学的信心。



情景导入1

开联欢会，同学们决定用不同颜色的气球来装饰教室。大家拿出了不同的气球装饰方案。

方案一



照上面的顺序挂下去，第17个气球是什么颜色？

我画了画，
是红色的。

可以用自己喜欢的
图形表示。

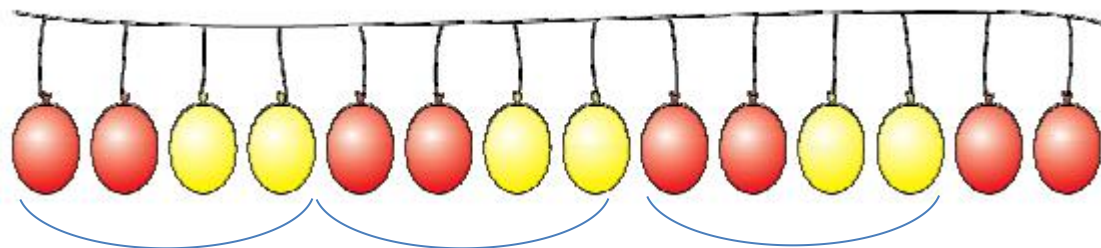


第17个



探索新知

我算了算。



一组4个

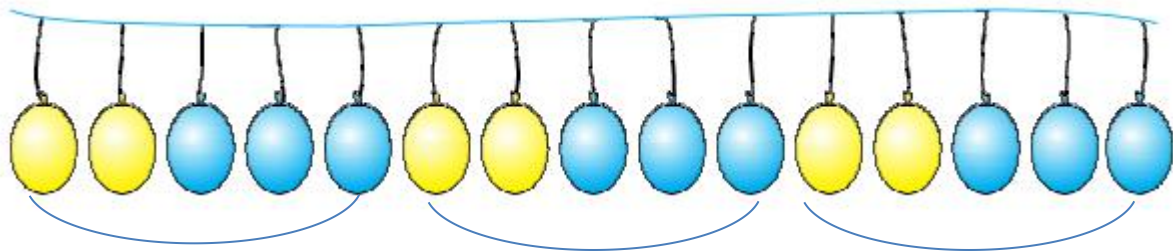
$$17 \div 4 = 4 \cdots \cdots 1$$

余数是1，第五组的第一个气球是红色的。

情景导入2

开联欢会，同学们决定用不同颜色的气球来装饰教室。大家拿出了不同的气球装饰方案。

方案二



一组5个

照上面的顺序挂下去，第28个气球是什么颜色的？第40个呢？

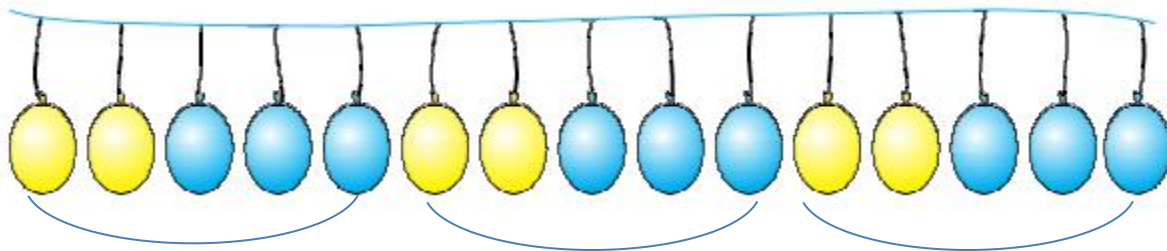
要先找规律。

一组气球有5个。



探索新知

算一算吧！



一组5个

$$28 \div 5 = 5 \cdots \cdots 3$$

余数是3，第六组的第3个是蓝色的。

$$40 \div 5 = 8$$

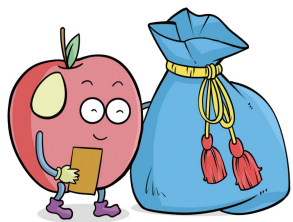
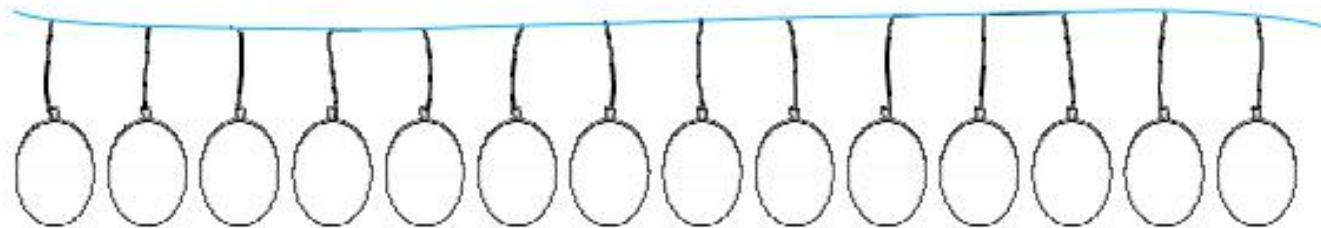
没有余数，第八组的最后气球一个是蓝色的。

探索新知

想好再画呦！



请你自己设计一种气球装饰
方案,自己提出问题。

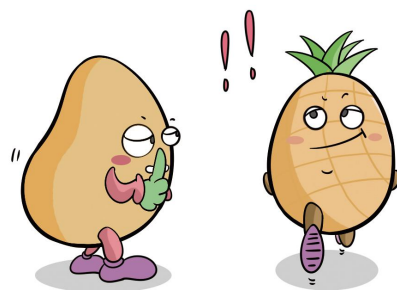
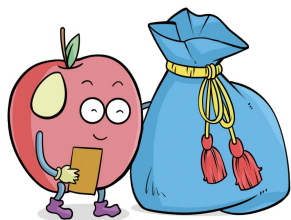


典题精讲

1. 摆图形。

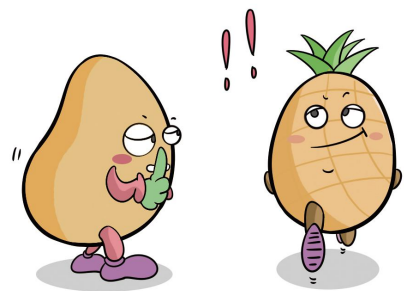


按照上面的顺序摆，第28个是什么颜色？



典题精讲

解题思路：



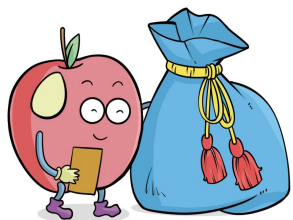
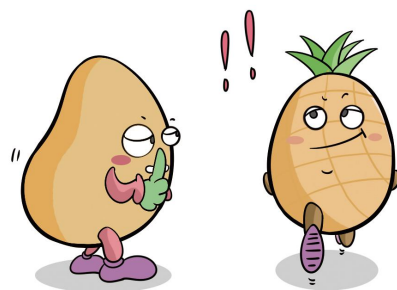
仔细观察圆的排列，发现规律：2个红色的，1个黄色的为一组，一组一组排列下去。28个，每3个一组，可以分成9组，余1个，因此第28个是第10组的第1个，是红色的。

典题精讲

正确解答：

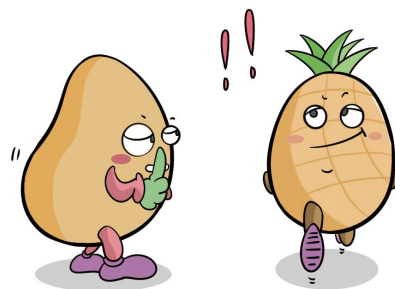
$$28 \div 3 = 9 \cdots \cdots 1$$

答：第28个是红色的。

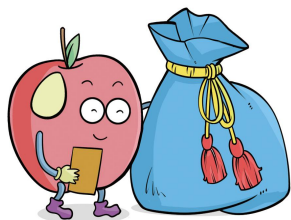


典题精讲

2.

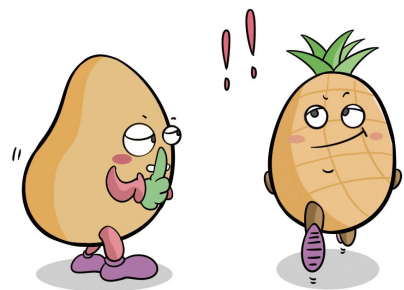


60面彩旗里有几面红旗？

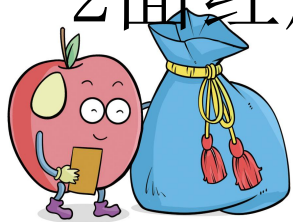


典题精讲

解题思路：



仔细观察彩旗的排列，发现规律：2面红旗，2面黄旗，2面绿旗为一组，一组一组排列下去。60个，每6个一组，可以分成10组，一组有2面红旗，10个2面就是20面红旗。



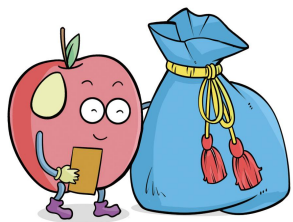
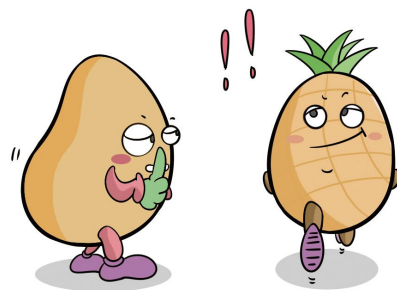
典题精讲

正确解答：

$$60 \div 6 = 10 \text{ (组)}$$

$$2 \times 10 = 20 \text{ (面)}$$

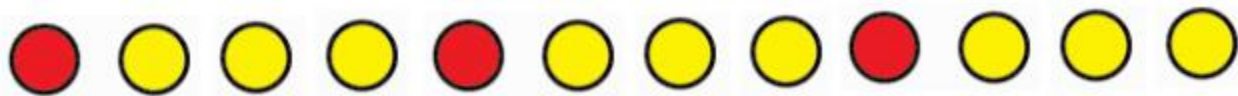
答：60面彩旗里有20面红旗。



易错提醒

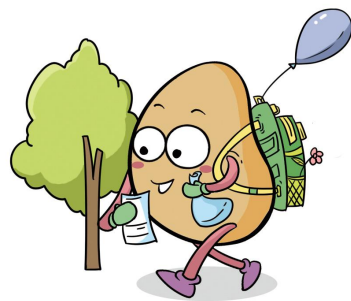
例

按照下图摆圆片，第20个是什么颜色的？



$$20 \div 5 = 4$$

答：第20个是红色的。



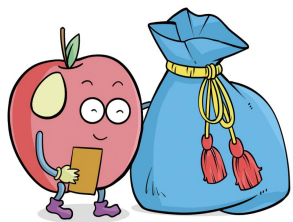
错误解答

易错提醒

错解分析：



此题错在没有判断准确一组有几个。1个红的，3个黄的，1个红的，3个黄的，这样一组一组排列的，所以一组是4个，第20个，4个一组，有5组，所以第20个是第5组的最后一个，是黄的。



易错提醒

例

按照下图摆圆片，第20个是什么颜色的？

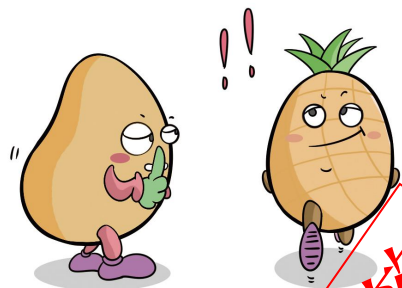
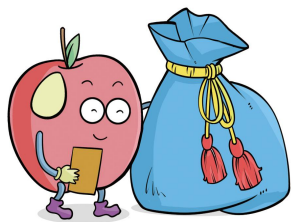


$$20 \div 5 = 4$$

答：第20个是红色的。

$$20 \div 4 = 5$$

答：第20个是黄色的。

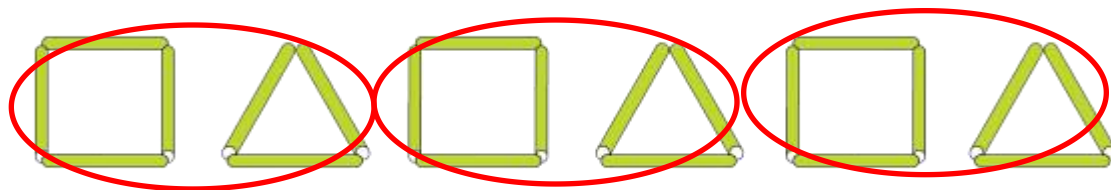
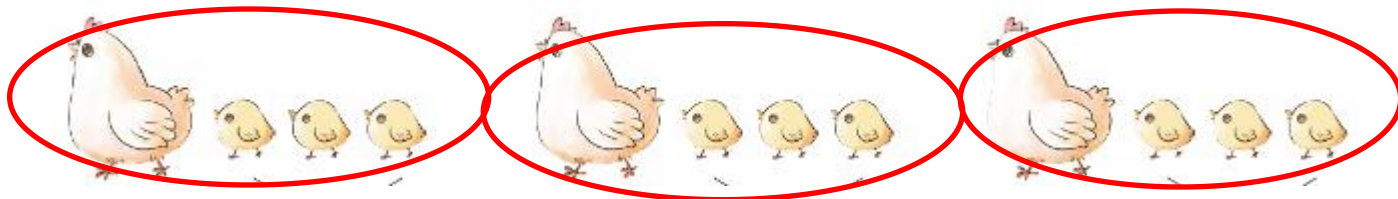


错误解答

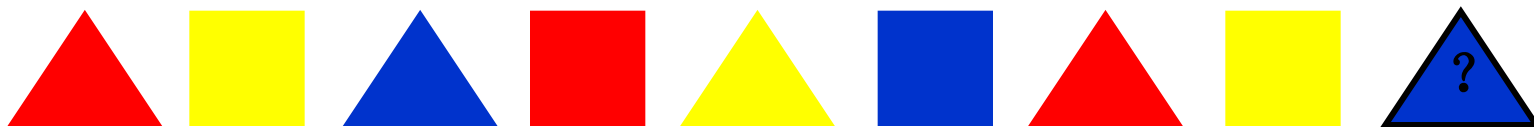
正确解答

学以致用

1. 哪几个是一组，圈一圈。



2. 猜一猜，后面是什么？



红色正方形

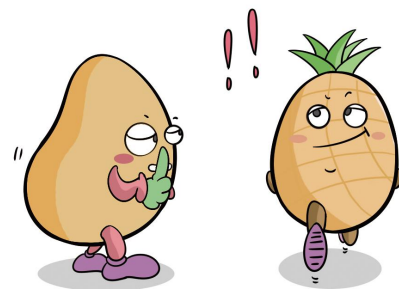


该怎样想呢？

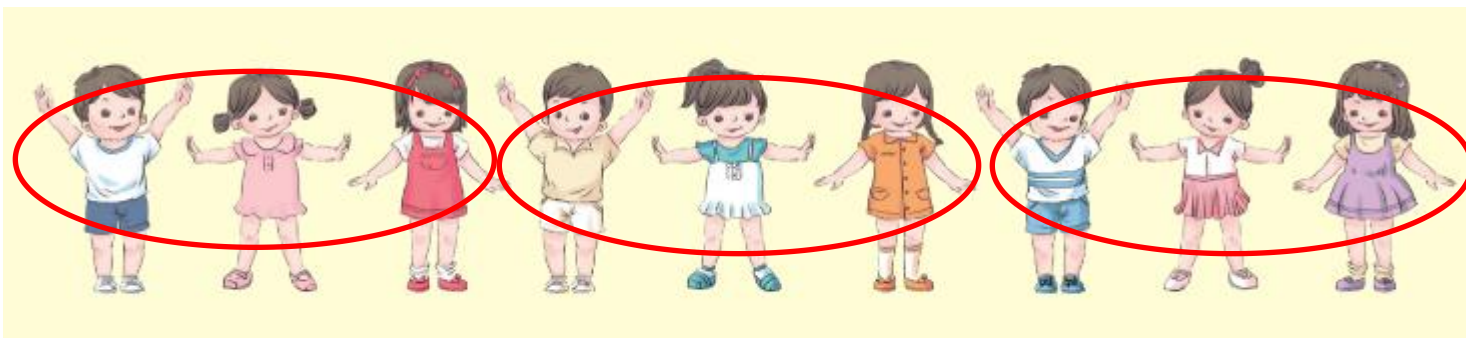
也可以先观察颜色的规律，再观察形状的规律。



学以致用



3. 第30个小朋友的手是怎样伸展的？

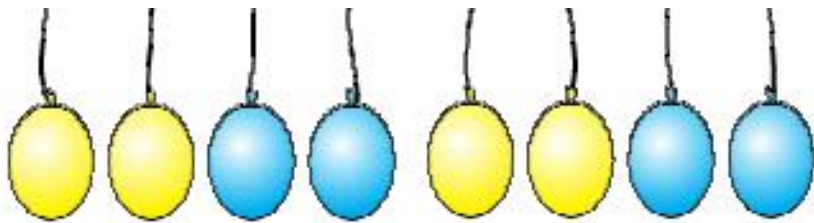


$$30 \div 3 = 10 \text{ (组)}$$

答：第30个小朋友的手是下垂的。

学以致用

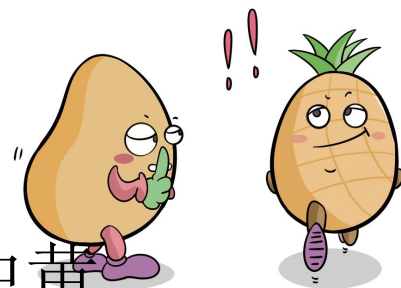
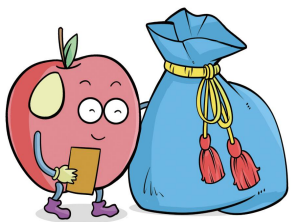
4. 按下面的规律挂了20个气球，其中黄色的和蓝色的各几个？



$$20 \div 4 = 5 \text{ (组)}$$

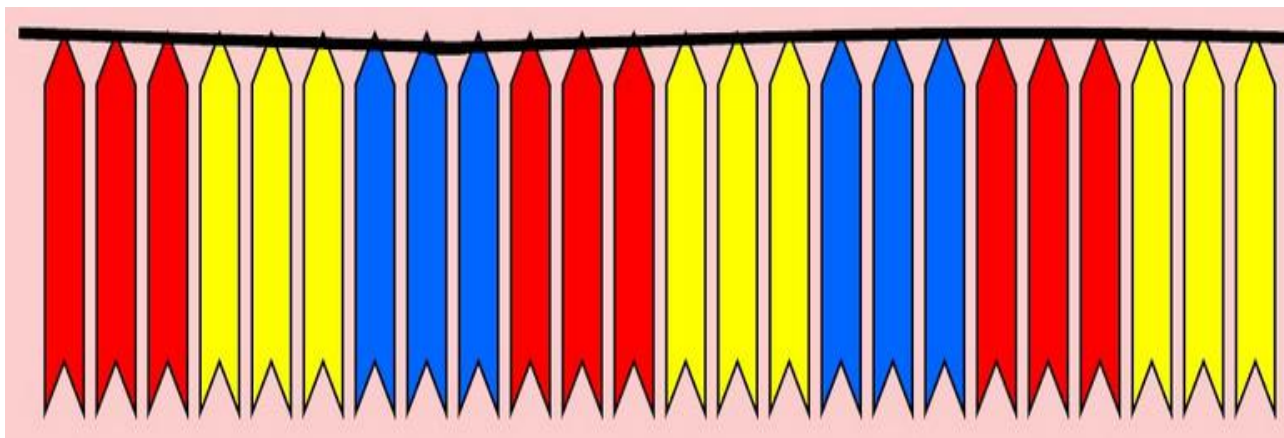
$$2 \times 5 = 10 \text{ (个)}$$

答：黄色的和蓝色的各10个。



学以致用

5. 如果按照下图的规律挂30根彩带，其中红、黄、蓝各几根？



$$30 \div 9 = 3 \text{ (组)} \cdots \cdots 3 \text{ (根)}$$

$$\text{红色: } 3 \times 4 = 12 \text{ (根)}$$

$$\text{黄色: } 3 \times 3 = 9 \text{ (根)}$$

$$\text{蓝色: } 3 \times 3 = 9 \text{ (根)} \quad \text{答: 红色12根、黄色9根、蓝色9根。}$$

课堂小结

你学会了
哪些知识？



找准一组几个
是解题的关键。

1. 观察物体或图形的排列规律，要明确几个物体或图形为一组，通过计算得到某个物体或图形是第几组的第几个，从而推算出它的形状或颜色。

2. 从第一个物体或图形开始，到它再次出现之前的物体或图形为一组。