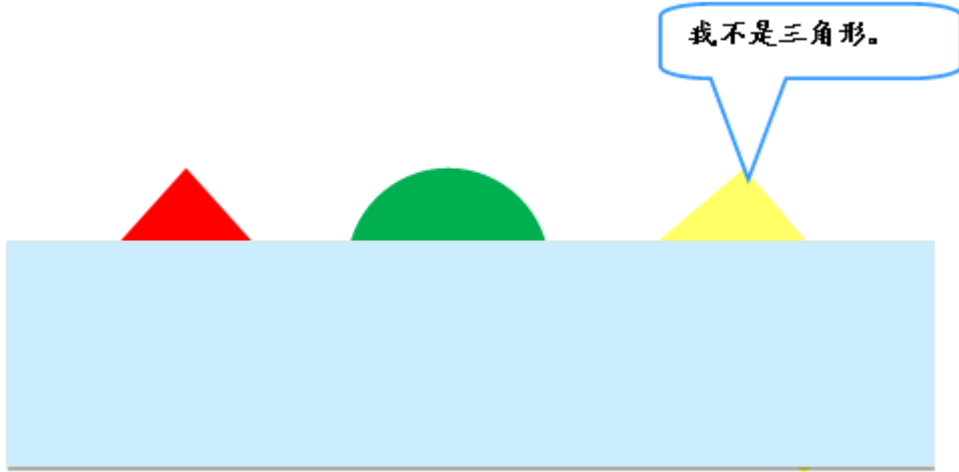


《数学广角——推理》同步测试（第1课时）

1. 游戏——猜图形。

信封里有一个圆，一个三角形，一个长方形。露出一部分，你能猜猜它们是谁吗？



红色的是（ ），绿色的是（ ），黄色的是（ ）。

考查目的：根据已认识的平面图形的特征及已知条件进行合理的分析，并推理得出结论。

答案：红色是三角形，绿色是圆，黄色是长方形。

解析：猜信封里的图形，红色和黄色图形都露出一个直角，它们可能是三角形或长方形，绿色图形没有角，肯定是圆。由黄色图形不是三角形，可以推断红色图形是三角形，黄色图形就是长方形。

2. 连一连。

第2台电脑不是最贵的。

第1台电脑最便宜。

第1台 第2台 第3台

6900元 3498元 5412元

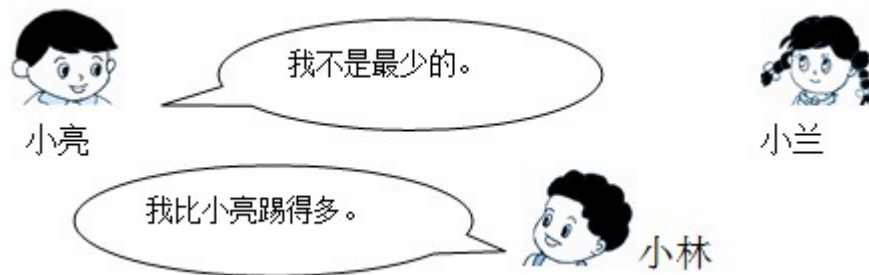
考查目的：学生体验推理过程，掌握用连线法进行推理。

答案：



解析：先由“第1台电脑最便宜”，确定第1台电脑是3498元；再由“第2台电脑不是最贵的”的条件，推断第3台电脑最贵，是6900元；因此第2台电脑是5412元。当然还有不同的推断方法，只要合理即可。

3. 小兰、小亮、小林三人踢毽子，分别踢了12下、8下、9下，他们各踢了多少下？



考查目的：学生在理解题意的基础上能梳理条件之间的关系，根据条件进行推理得出结论。

答案：小兰踢了8下。小亮踢了9下。小林踢了12下。

解析：由“小亮不是踢得最少的”，可以推断小亮踢得可能是12下或9下。又根据“小林比小亮踢得多”，可以肯定小林踢得最多，是12下；小亮踢了9下；小兰踢得最少，是8下。

4. 有三位小朋友（小雨、小东、小亮）每人拿着一个水果，分别是香蕉、苹果和桔子。小雨拿的不是苹果，小亮拿的是桔子。他们拿的各是什么水果？

考查目的：学生在理解题意的基础上能梳理条件之间的关系，根据条件进行推理得出结论。

答案：小雨拿的是香蕉。小东拿的是苹果。小亮拿的是桔子。

解析：由“小雨拿的不是苹果”，她可能拿的是香蕉或桔子。再由“小亮拿的是桔子”可以肯定小雨拿的是香蕉，那么小东拿的就是苹果。

5. 二(1)班举行“中国梦·我的梦”朗诵比赛。王晨、李响、程琳取得了前三名。

王晨说：“我不是第一名。”

李响说：“我不是第二名，又没有程琳成绩好。”

他们各得了第几名？

考查目的：学生根据已知条件推出结论，获得一些简单推理的经验。

答案：王晨得了第二名。李响得了第三名。程琳得了第一名。

解析：可先根据第二个条件“李响不是第二名，又没程琳成绩好”，可肯定李响是第三名，程琳可能是第一名或第二名。再根据已知条件“王晨不是第一名”，可以确定程琳是第一名，王晨是第二名，

6. 李老师、张老师和杨老师比身高。

李老师说：“我比杨老师高。”

杨老师说：“我比张老师矮。”

张老师说：“李老师比我矮。”

他们当中，谁最高？谁最矮？

考查目的：学生体验推理过程，培养分析能力和有序思考问题的能力。

答案：张老师最高，杨老师最矮。

解析：由第一个条件得出，李老师比杨老师高。再由第二个条件得出，张老师比杨老师高。因此确定杨老师最矮。由第三个条件得出，张老师又比李老师高，因此确定张老师最高。

《数学广角——推理》同步测试（第2课时）

安徽省黄山市实验小学 袁德平（初稿）

安徽省黄山市实验小学 程秋霞（修改）

安徽省黄山市教科院 高娟娟（统稿）

1 .

在下面的方格中，每行、每列都有1~4这四个数，并且每个数在每行、每列都只出现一次。B应该是几？



	3		
		B	1
	2		
4	A	2	

考查目的：学生根据方格中行与列的数据进行推理，从而解决问题，培养他们的思维能力。

答案：

	3		
		3	1
	2		
4	1	2	

解析：先从A入手填，A所在的行和列已经出现了4、2、3，所以A是1。进而确定A所在的列的空方格应填4。B所在的行和列已有4、1、2，所以B是3。

2 . 在右面的方格中，每行、每列都有1-4这四个数，并且每个数在每行、每列都只出现一次。A、B应该是几？其他方格里的数呢？

2	3		
		4	
4	A		1
		B	

考查目的：学生利用推理，抓住突破点，以点带面，逐步解决问题，培养有序思考的能力。

答案：

2	3	1	4
3	1	4	2
4	2	3	1
1	4	2	3

解析：先从A入手填，A所在的行和列已经出现了4、1、3，确定A是2，进而确定A所在的行的空格应填3。由A所在的列的第二和第四格应填1、4，确定第一行的第三和第四格分别填1、4。B所在的行和列已有1、4、3，再确定B是2，第二行的第一和第四格分别填3、2，最后确定第四行的第一和第四格分别填1、3。

3. 在右面的方格中，每行、每列都有1~4这四个数，并且每个数在每行、每列都只出现一次。B、C应该是几？

	1		
4	A	2	
		C	
	B	4	

考查目的：在较为复杂的方格中（即有一行和一列均没有数据），让学生深入思考，进一步培养他们有序推理的能力。

答案：

	1		
4	3	2	
	4	1	
	2	4	

解析：先从A入手，A所在的行和列已经出现了4、1、2，确定A是3。B所在的行和列已有1、3、4，所以B是2，B的上面的方格只能填4。C所在的列有2和4，若C填3，那么C的这一列最上方只能是1，这时与左边的1重复，不合题意，所以确定C应该是1。

4. 从1~9中选合适的数字填入下面的□中（每个算式中的数字不能重复）。

(1)

(2)

$$\begin{array}{r} 6 \square \\ + \square \square \\ \hline 91 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 3 \\ - 1 \square \\ \hline \square 5 \end{array}$$

考查目的：学生灵活运用加、减法的各部分间的关系进行推理，以有效地解决问题。

答案：

(1)

$$\begin{array}{r} 6 \square 3 \\ + \square 2 \square 8 \\ \hline 91 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \square 8 \\ + \square 2 \square 3 \\ \hline 91 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \square 4 \\ + \square 2 \square 7 \\ \hline 91 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \square 7 \\ + \square 2 \square 4 \\ \hline 91 \end{array}$$

(2)

$$\begin{array}{r} \square 4 \square 3 \\ - 1 \square 8 \\ \hline \square 2 \square 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 6 \square 3 \\ - 1 \square 8 \\ \hline \square 4 \square 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 9 \square 3 \\ - 1 \square 8 \\ \hline \square 7 \square 5 \end{array}$$

解析：第(1)题，根据题意，要求每个算式中的数字不重复，个位可以排除0和1，5和6，2和9等组合，只能填3与8，4与7的搭配；第(2)题，根据减法的各部分间的关系，13减5等于8，减数的个位填8。然后根据题意，要求每个算式中的数字不重复，被减数的十位只能选择4、6或9；此时对应差的十位应是2、4和7。