

七 折线统计图

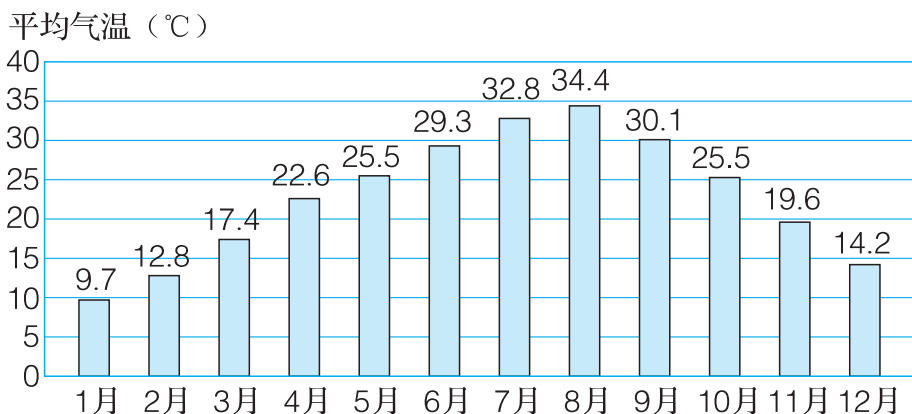


读统计图。

你了解到哪些信息？

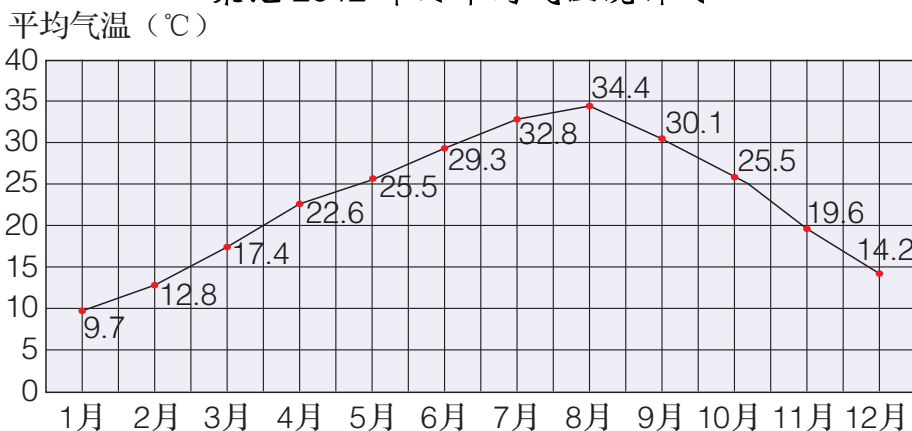


某地 2012 年月平均气温统计图



2012 年的月平均气温还可以用下面的统计图来表示。

某地 2012 年月平均气温统计图



这是折线统计图，它可以清楚地反映数据的变化情况。

- (1) 这两幅统计图有什么相同的地方和不同的地方？
- (2) 折线统计图中的点表示什么？竖线、横线各起什么作用？
- (3) 这个地区 2012 年的月平均气温是怎样变化的？哪两个月间平均气温升得最快？哪两个月间平均气温降得最快？

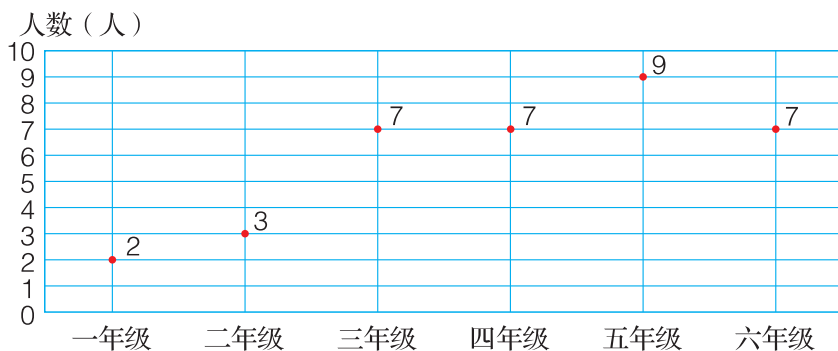


1. 六（1）班学生从一年级到六年级戴眼镜人数统计如下：

年 级	一	二	三	四	五	六
人数（人）	2	3	7	7	9	7

根据上面的数据，试着完成下面的折线统计图。

六（1）班学生戴眼镜人数统计图



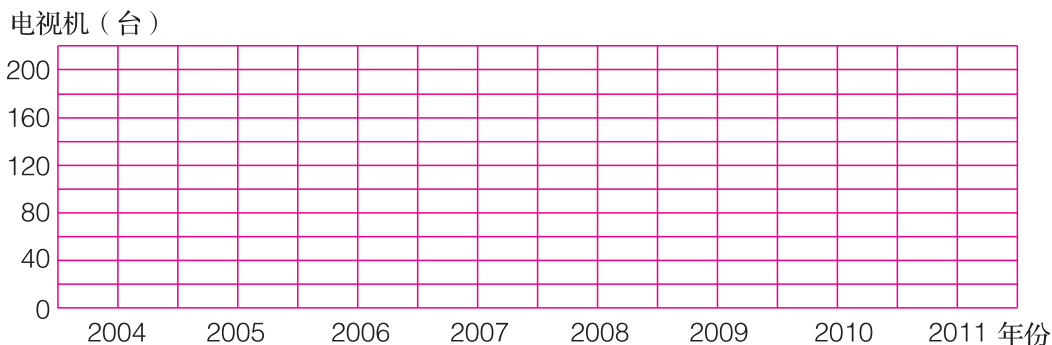
用自己的语言描述这 6 年中戴眼镜的人数有什么变化。

2. 小韩村共有 179 户人家。2004 年至 2011 年拥有彩色电视机数量统计如下：

年 份	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
电视机（台）	32	130	153	160	169	173	179	193

根据上表中的数据制作折线统计图。

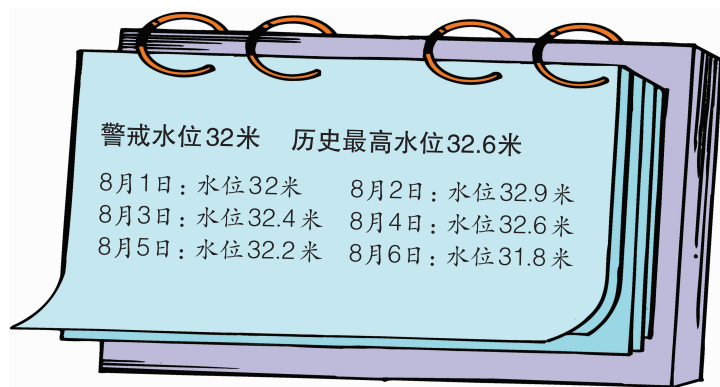
2004 年至 2011 年小韩村拥有彩色电视机数量统计图



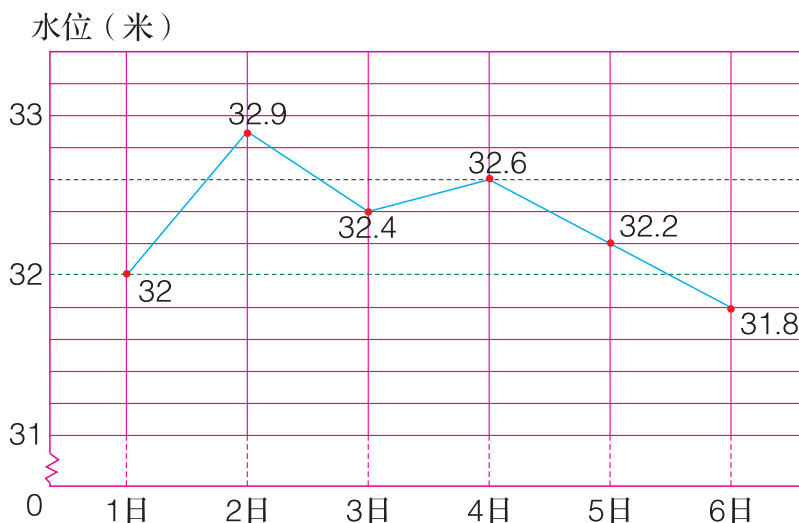
- (1) 从统计数据中你了解到哪些信息？
 (2) 说一说小韩村彩色电视机数量的变化情况，谈谈你对现代农村文明建设的看法。



下面是某条河流 8 月 1 日至 8 月 6 日每天下午 2 时的汛情公告和水位变化统计图。



8 月 1 日至 8 月 6 日水位变化统计图



- (1) 图中的两条横虚线分别代表什么？
- (2) 哪天的水位超过了历史最高水位？水位从哪天开始回落到警戒水位以下？
- (3) 用自己的语言描述该地 8 月 1 日至 8 月 6 日汛情的变化情况。
- (4) 气象台预报该地 8 月 7、8、9 三日将有大雨，你认为水位会怎样变化？

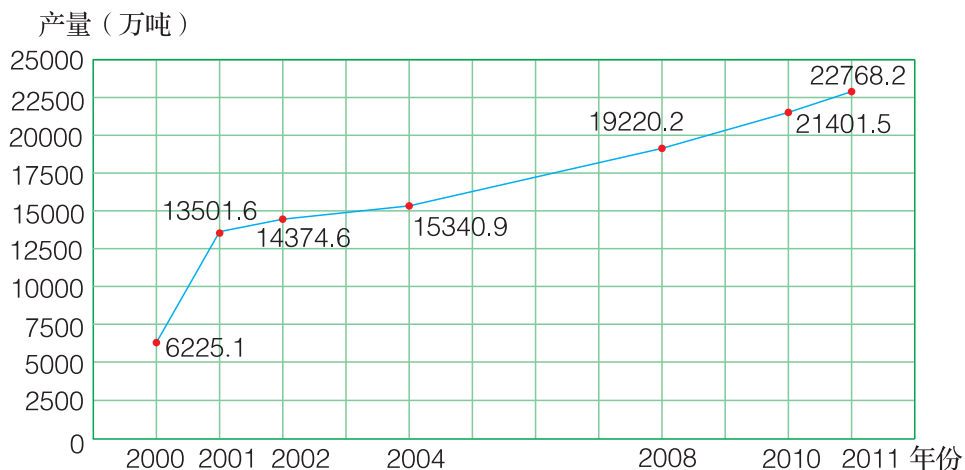
你还能想到哪些问题？





1. 下面是我国 2000 年至 2011 年部分年份水果产量统计数据。

我国 2000 年至 2011 年部分年份水果产量统计图



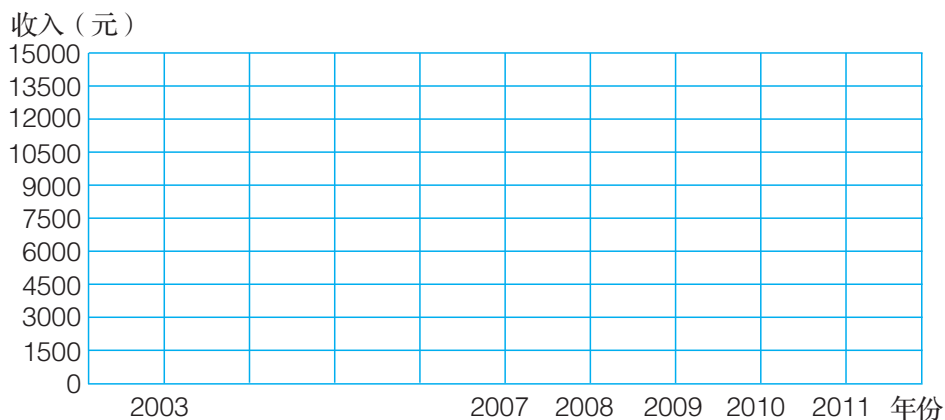
读上面的统计图，自己提出数学问题并解答。

2. 某县农民 2003 年至 2011 年部分年份每人年平均收入的情况如下：

2003 年：4180 元	2007 年：8025 元
2008 年：9150 元	2009 年：9520 元
2010 年：11180 元	2011 年：14180 元

根据上面的数据，完成下面的折线统计图。

某县农民 2003 年至 2011 年部分年份每人年平均收入统计图





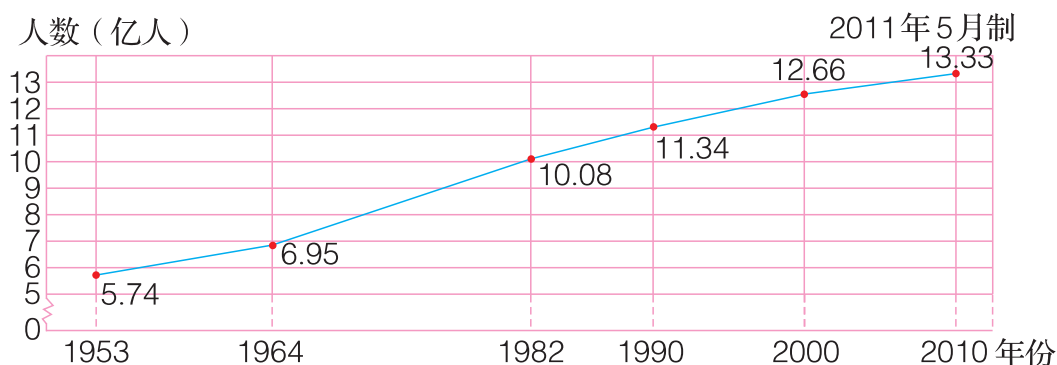
中华人民共和国从成立到现在，共进行了六次人口普查。下面是六次人口普查结果统计表。（表中数据不包括香港、澳门和台湾地区）

单位：亿人

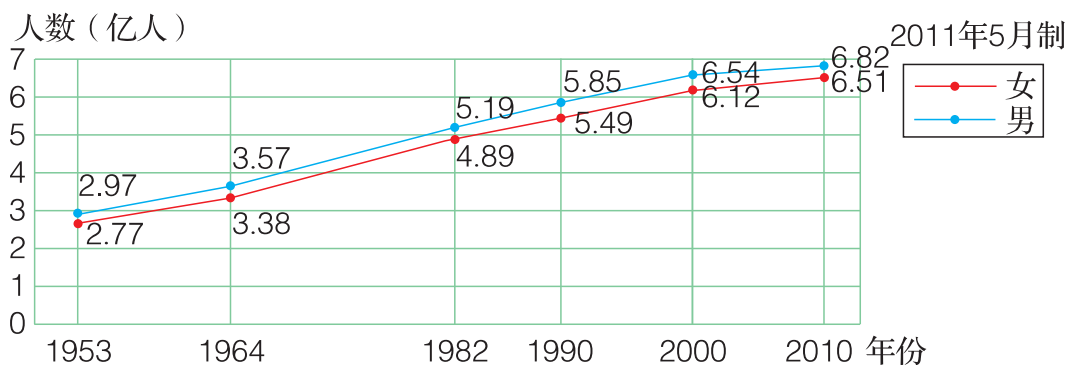
年 份	1953	1964	1982	1990	2000	2010
合 计	5.74	6.95	10.08	11.34	12.66	13.33
女	2.77	3.38	4.89	5.49	6.12	6.51
男	2.97	3.57	5.19	5.85	6.54	6.82

用折线统计图表示上面的数据。

六次人口普查统计图

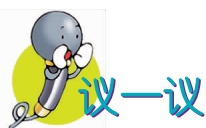


六次人口普查男、女人数统计图



这是复式折线统计图。





- (1) 这两幅统计图有什么相同点和不同点？你从这两幅图中分别了解到哪些信息？
- (2) 我国男、女人数的差距有什么变化？你从中想到了什么？
- (3) 我国人口的变化趋势是怎样的？预测一下：到 2020 年，我国的人口大概是多少？

你还能想到哪些问题？

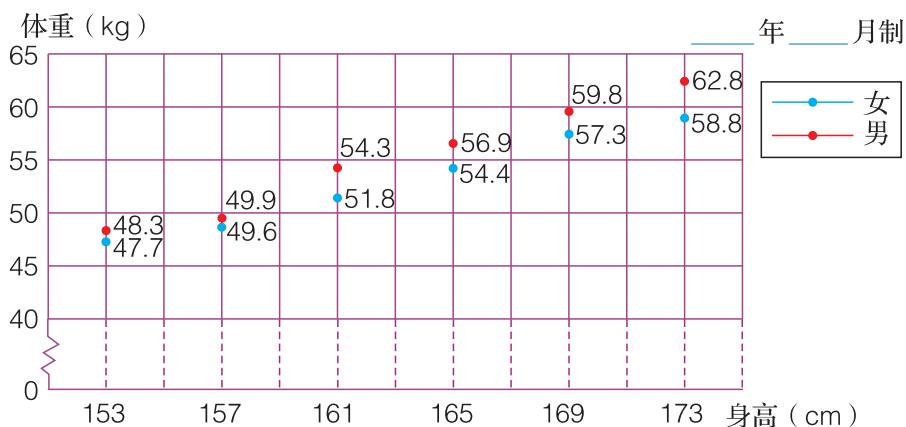


1. 下面是我国男、女身高与平均体重统计表。

身高(cm) 体重(kg) 性 别	153	157	161	165	169	173
男	48.3	49.9	54.3	56.9	59.8	62.8
女	47.7	49.6	51.8	54.4	57.3	58.8

试着完成下面的折线统计图。

我国男、女身高与平均体重统计图



- (1) 预测一下：身高是 175 厘米的男性，平均体重大概是多少千克？
- (2) 自己提出数学问题，并解答。

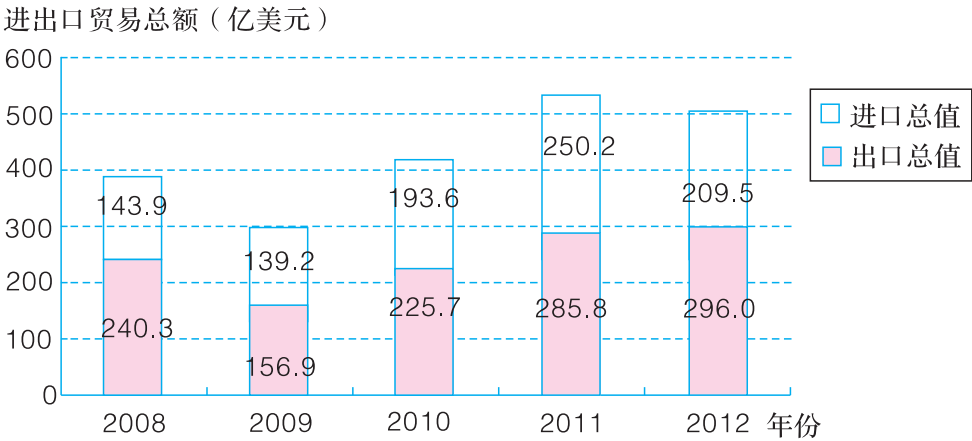
2. 根据河北省 2011 年统计公报，2006 年至 2011 年河北省城乡居民家庭人均收入统计如下：

2006 年至 2011 年河北省城乡居民家庭人均收入统计表

年 份	2006	2007	2008	2009	2010	2011
城镇居民家庭 人均可支配收入(元)	10304.6	11690.5	13441.1	14718.3	16263.4	18292.2
农村居民家庭 人均纯收入(元)	3801.8	4293.4	4795.5	5149.7	5958.0	7119.7

- (1) 为了反映收入的变化情况，请完成附页的复式折线统计图。
 - (2) 请你对这几年城乡居民的收入情况进行分析。
 - (3) 你对国家出台的惠农政策有什么体会？
3. 下图是 2008 年至 2012 年河北省进出口贸易总额统计数据。

2008 年至 2012 年河北省进出口贸易总额统计图



- (1) 完成附页的复式折线统计图，说一说你发现了什么。
- (2) 自己提出数学问题，并解答。

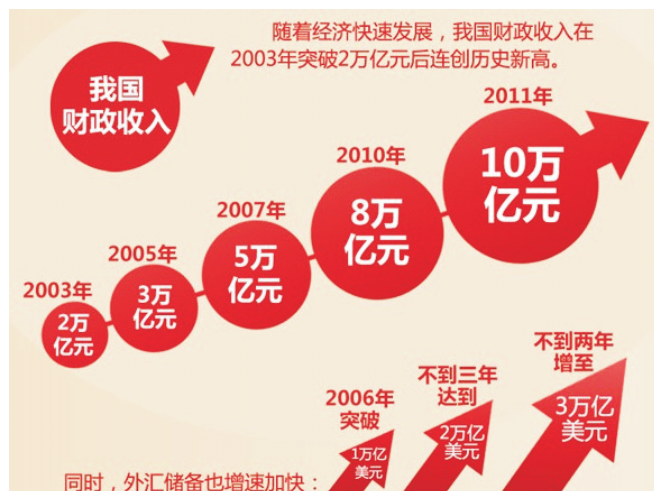
搜集资料

从报刊、网络等媒体上收集 2~3 幅统计图。



读统计图（一）。

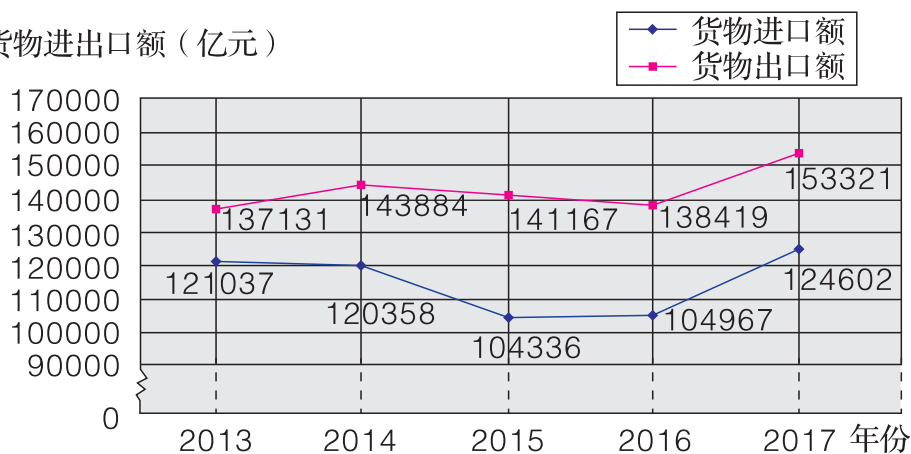
你了解到哪些信息？想到哪些问题？



读统计图（二）。

2013年至2017年我国货物进出口额统计图

货物进出口额（亿元）



（数据来源：中华人民共和国国家统计局）

从统计图中你了解到哪些信息？



做一做

1. 把你收集的统计图和同学进行交流。
2. 选择一幅统计图进行分析，并写成200字左右的短文，谈谈自己的感想。

八 探索乐园



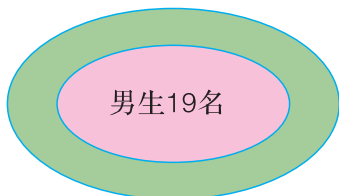
五(1)班的问题。

(1) 五(1)班有40名学生，其中男生有19名。



男生人数和全班学生人数的关系可以用下面的图表示。

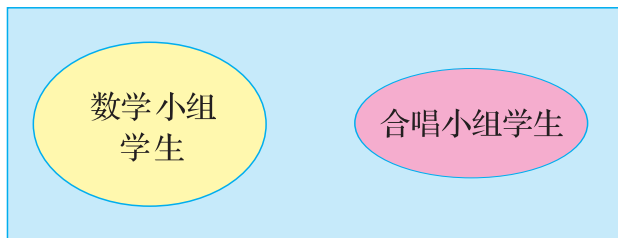
图中哪部分表示女生人数呢？



全班40名学生

(2) 五(1)班有18名学生参加数学小组，12名学生参加合唱小组，这些学生每人只参加了一个小组。五(1)班既没有参加数学小组，也没有参加合唱小组的学生有多少名？

用一个长方形表示全班学生，可以画图表示上面的问题。



全班40名学生



图中蓝色部分表示哪部分学生？

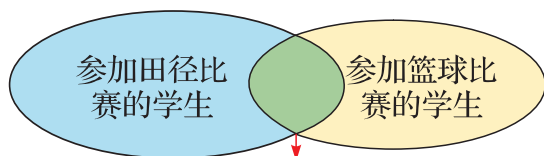
既没有参加数学小组，也没有参加合唱小组……



列出算式计算：

$$40 - 18 - 12 = 10 \text{ (名)}$$

- (3) 在学校春季运动会上，五（1）班学生参加了两项比赛。有18名学生参加田径比赛，10名学生参加篮球比赛，其中有8名学生既参加了田径比赛又参加了篮球比赛。五（1）班共有多少名学生参加比赛？



田径和篮球比赛都参加的学生

重叠的部分表示两项比赛都参加的学生。



五（1）班参加比赛的学生共有：

$$18 + 10 - 8 = 20 \text{ (名)}$$



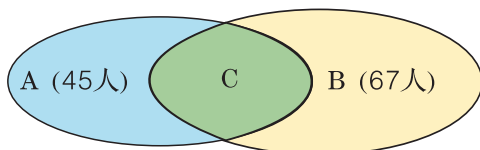
你能解释为什么减去8吗？

因为把参加两项比赛的人数相加，有8名学生是算了两次……



练一练

- 五（1）班进行大扫除。清扫教室的有8人，擦玻璃的有15人，整理课桌的有11人，其中有3人既清扫了教室又整理了课桌。五（1）班参加大扫除的一共有多少人？
- 新华学校组织学生参加周末公益活动。有45人参加周六的活动，67人参加周日的活动，其中有22人这两天的活动都参加。



- 图中A表示哪部分学生？B和C呢？
- 至少参加一天活动的有多少人？
- 只参加周日活动的有多少人？



比赛场次。

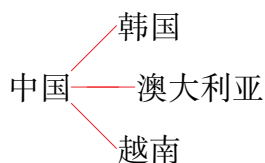
2010年女子足球亚洲杯在中国成都举办。中国队所在的B组共有4支球队，分别是：中国、韩国、澳大利亚和越南。每2支球队之间都要进行一场比赛。



(1) 中国队在小组赛中要进行几场比赛？



3场！

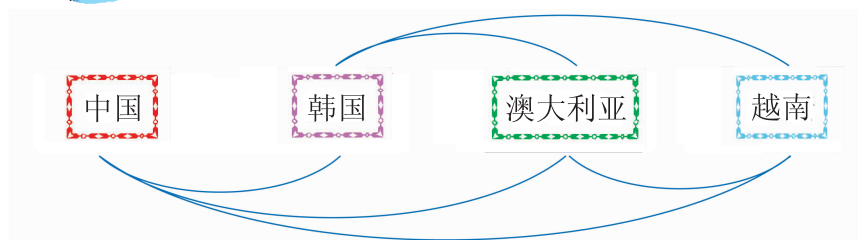


(2) 整个小组共赛多少场？



每支球队都赛3场，4支球队一共赛12场。

不对！这样算有重复，画图看一看比较清楚。



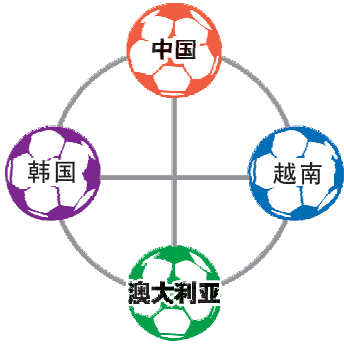
$$3 + 2 + 1 = 6 \text{ (场)}$$



还可以这样列表表示：

	中国	韩国	澳大利亚	越南
中国				
韩国	中、韩			
澳大利亚	中、澳	韩、澳		
越南	中、越	韩、越	澳、越	

各球队和小组比赛的场次可以用下图表示。



数一数一共有几条线，每2支球队之间有几条线。



1. 一列往返于石家庄与北京的“城际”快速列车沿途只停保定一站。这列快速列车需要准备多少种火车票？



我用连线的方法算。

还可以用列表的方法：



发站 \ 到站	石家庄	保定	北京
石家庄		保定→石家庄	
保定	石家庄→保定		
北京	石家庄→北京		

2. 聪聪、红红、亮亮和丫丫4人进行跳棋比赛。比赛实行单循环制，每2人都要赛一局。

(1) 一共比赛几局？

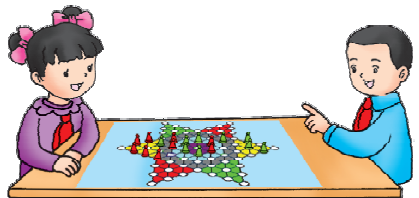
(2) 最后一局，聪聪赢了丫丫。前几局，红红、丫丫和亮亮赢的局数相同。他们各赢了几局？

聪聪赢了___局；

亮亮赢了___局；

红红赢了___局；

丫丫赢了___局。



说一说你是怎样想的。

