



名师讲坛

本期主讲:梁良樑

文综版特约主持

湖南师范大学附属中学

地理特级教师 梁良樑
政治高级教师 黄治清
高中历史教师 袁建光



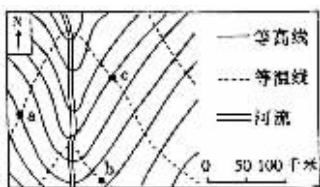
怎样读等值线的数据

等值线是地理数值相同的各点在地图上的连线。等值线图反映地理事物要素如气温、降水、气压、地形等地在地区上的分析。等值线图主要有等高线图、等温线图、等降水量图、等压线图、海水等盐度线、太阳辐射量分布图等。地理事物的空间分布、地理现象的空间演变、地理要素的相互关系可以通过等值线图来呈现。等值线图为考查学生空间概念、空间想象以及分析计算能力提供了平台。由于等值线图种类多,在高考题中分值大、能力要求高,历年高考试卷几乎都重视对等值线的考查。读等值线的数据应该掌握等值线规律。

同一条等值线上各点的数值相等;一般情况下,同一幅等值线图上,等值线的数值间隔即相邻两条等值线之间的差值是相等的。(但有些等降水量图上相邻两条等值线之间的差值也可以不相等)。

规律 1

例1 下图中,两条相邻等高线海拔相差50米。读图,回答(1)~(2)题:



(1)图示区域内,最高处与最低处的相对高度可能为()

- A. 360米 B. 390米 C. 480米 D. 520米

解析:从图中可以看出最高处和最低处中间相隔9条等高线,等高距为50米,所以最高处和最低处相差(9-1)×50米~(9+1)×50米之间。

(2)图示区域位于()

- A. 北半球 B. 南半球 C. 热带 D. 温带

解析:根据等高线的弯曲程度可以判断出河流自南向北流,南部地势高,如题图中,a、c位于同一条等温线上,温度应相等,但是a的海拔比c的海拔高,所以a比c纬度位置低,向北纬度逐渐升高,故为北半球。

(3)a、b两地温差约为()

- A. 1°C B. 2°C C. 3°C D. 4°C

解析:a、b两地所在等温线在河流处高度相差150米以上,根据海拔高度每升高100米,温度降低0.6°C,可知a、b两地气温相差1°C左右。

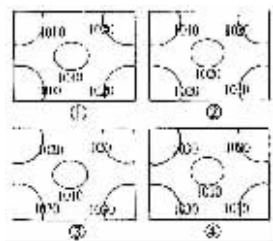
答案:(1)C (2)A (3)A

规律 2

相邻两条等值线数值可相等,也可能相差一个等值距。也就是说相邻两条等值线的差值相同或者为零。

例2 下面四幅等压线图,气压值正确的是()

- A. ①② B. ②③
C. ①④ D. ③④



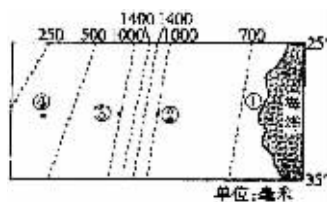
解析:该题主要考查等值线图数据的判读。一般,在同一幅等值线图中,相邻的两条等值线的差值相同或者为零,四幅图中的①④符合该规律。

答案:C

规律 3

在两高值区或低值区之间,必有两条相邻的等值线数值相等,并且这两条等值线的数值在两个高值区之间是低值,在两个低值区之间是高值(如等压线图图中的鞍形气压场附近)。

例3 读“某地年等降水量线分布图”,关于图中四地的说法,正确的是()



- A. ①④两地海拔相同 B. ③两地气温相同
C. ③地比②地海拔高 D. ①地比④地气压高

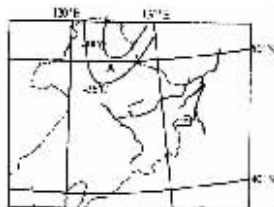
解析:从纬度上可知该地位于南半球陆地的东岸,山地降水的分布规律是先随着高度的升高而逐渐增多,到达最大时,再随高度的升高而减少。

答案:C

规律 4

等值线弯曲部位向高凸出时,其数值比两侧低;向低凸出时,其数值比两侧高。

例4 下图是我国东北地区一月等温线图,图中A地区等温线向南凸出的原因是()



- A. 大气环流的影响 B. 太阳辐射的影响
C. 森林的影响 D. 地形的影响

解析:等温线向南凸出意味着等温线由低温向高温凸出,它的地理含义是气温比附近地区气温低,而太阳辐射和森林都不能产生这样的影响,大气环流因素中冬季风能产生这样的影响,但没有这么大的凸出,结合东北地区,这里刚好有大兴安岭山脉,不难判断是地形造成的影响,即大兴安岭海拔较高,气温较东西两侧低,A地区等温线向南凸出的原因是地形的影响。

答案:D

规律 5

一般,等值线两侧的数值不同,一边高于等值线数值,另一边则低于该数值。

例5 读我国某地区年降水量分布图,回答下列问题。



(1)甲地的年降水量为___,乙地的年降水量为___。试分析甲、乙两地降水差异的主要原因是_____。

(2)甲地形区为___;乙地形区为___;丙地形区为___。

解析:根据“等值线两侧一边大于等值线的数值,另一边小于等值线的数值”这一规律,甲地年降水量要大于400mm,甲地为祁连山,多地形雨。乙地年降水量要小于25mm,乙地为柴达木盆地,由于距海远,尤其是山脉阻挡海洋水汽进入,故降水少。

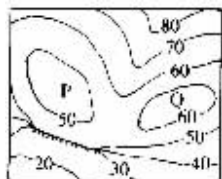
答案:(1)大于400毫米 小于25毫米 甲地为山脉,多地形雨;乙地为内陆盆地,降水稀少

(2)祁连山 柴达木盆地 河西走廊

规律 6

相邻两条等值线之间的闭合线,若其值与低值相同,则线内数值比低值低;若其值与高值相同,则线内数值比高值高,即大于大值,小于小值。

例6 读某地等高线图,图中关于P、Q两点海拔的比较,正确的是()



- A. P一定比Q低 B. P一定比Q高
C. P可能比Q低5m D. P不可能比Q低5m

解析:在两条相邻且海拔高度不等的等高线之间还有一条闭合等高线,其中间一条等高线的海拔高度的特点是大于大的,小于小的。故P处海拔高度为[40m,50m],Q处海拔高度范围是[60m,70m]。

答案:A

