

微专题4 等高线地形图的计算

研制人：秦文俊

审核人：刘永飞

班级：_____ 姓名：_____ 学号：_____ 授课时间：_____年_____月_____日

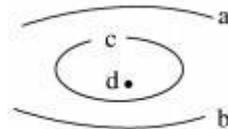
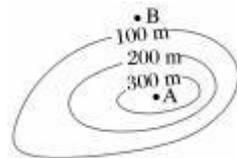
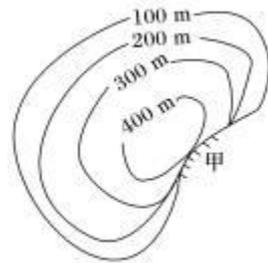
【课程标准及要求】

课程标准	重点 难点
1. 区域认知：联系等高线地形图或地形剖面图，获取图示信息，从空间尺度认识区域。 2. 地理实践力：结合等高线地形图或地形剖面图，掌握不同类型地图的判读方法，能选择相关线路、宿营地、大坝坝址等实践活动。	1. 海拔(绝对高度)和相对高度。 2. 等高线地形图的判读、应用及相关计算。 3. 地形剖面图的绘制、判读及应用。

【导读——读教材识基础】

阅读初中地理相关教材及地图册完成下列问题：

1. 计算两地间的相对高度
2. 估算陡崖的相对高度
 - (1) 陡崖的相对高度(H)
 - (2) 陡崖的绝对高度
3. 估算某地形区的相对高度，计算两地间的气温差
4. 闭合等高线区域内海拔的计算(图中a>b)

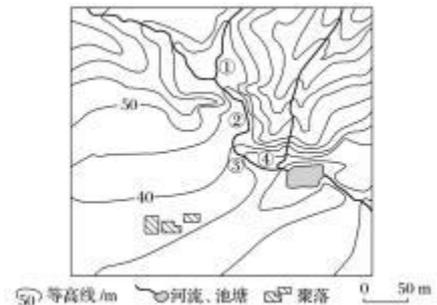


【导学——培素养引价值】

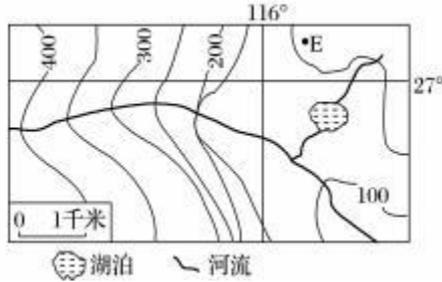
等高线相关计算

读下图，完成下题。

1. 图示区域内最大高差可能为()
- A. 50 m B. 55 m C. 60 m D. 65 m



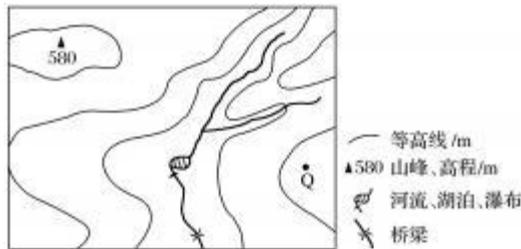
读“我国某区域等高线地形图(单位：米)”，完成下题。



2. E 点的海拔可能为()
 A. 48 米 B. 98 米 C. 103 米 D. 152 米

【导思——析问题提能力】

下图示意某小区域地形。图中等高距为 100 米，瀑布的落差为 72 米。据此完成 1~2 题。



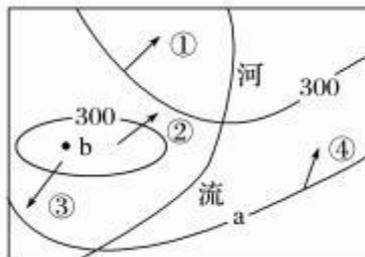
1. Q 地的海拔可能为()
 A. 90 米 B. 230 米 C. 340 米 D. 420 米
 2. 桥梁附近河岸与山峰的高差最接近()
 A. 260 米 B. 310 米 C. 360 米 D. 410 米

【解题过程】

第 1 题	图中的 7 段等高线，实际上只是____条。环绕山峰的是最高的等高线；靠近河流两侧的两段等高线是一条，是该图示范围内最低的一条；其余 4 段则是一条高程居中的等高线。再依据等高距为____米，得出图中的等高线从高到低分别为 500 米、400 米和 300 米。Q 地在____米等高线偏高的一侧，海拔____400 米，选____。
第 2 题	初步判定河谷高程在 200 米到____米之间。再根据瀑布的落差为 72 米，可判断桥梁附近河岸高程介于____米到 228 米之间。又因山峰高程 580 米，故山峰和河岸的高差介于____米到____米之间，选____。

【导练——解例题找方法】

例 1. 读“等高线地形图”(单位：m)，图中等高距为 200 m，回答 1~2 题。

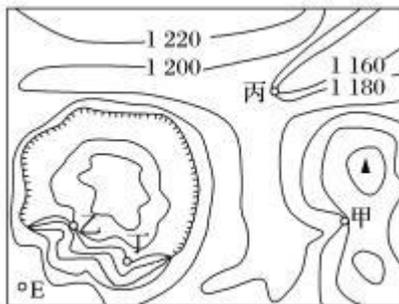


1. 图中箭头正确表示河流集水方向的是()
 A. ① B. ② C. ③ D. ④

2. 图中 a 和 b 的数值可能是()

- A. 100 C. 250 B. 100 C. 350

例 2. 下图是“我国西南某地的等高线(单位: m)地形图”。据此完成 3~4 题。



3. E 地海拔可能是()

- A. 1 170 m B. 1 190 m C. 1 210 m D. 1 230 m

4. 甲、乙、丙、丁四地最可能形成较大瀑布的是()

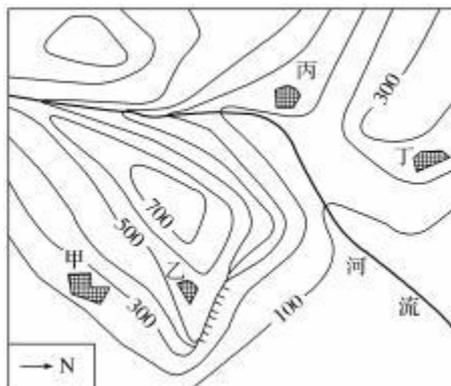
- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

【导悟——拓思维建体系】

自主构建本节课知识体系

【课堂检测】 完成相关练习

读“北半球中纬度某地等高线示意图”(单位: 米), 完成 1~2 题。



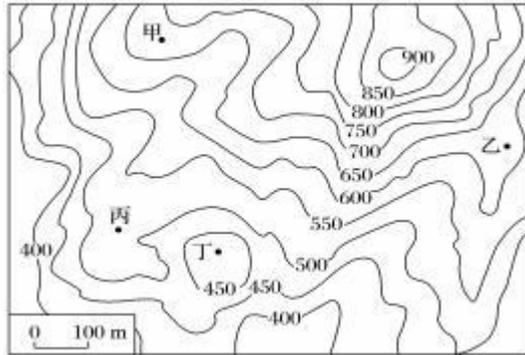
1. 图中河流的流向大致为()

- A. 先向东, 再向东南 B. 先向西南, 再向南
C. 先向北, 再向东北 D. 先向西北, 再向西

2. 该区域的东面临海, 区域内有一个村庄夏季能看到海上日出, 而冬季看不到, 这个村庄可能是图中的()

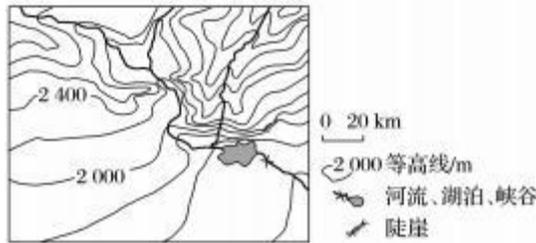
- A. 甲村 B. 乙村 C. 丙村 D. 丁村

下图是“福州城区边缘某区域等高线(单位: m)地形图”。读图, 完成 3~4 题。



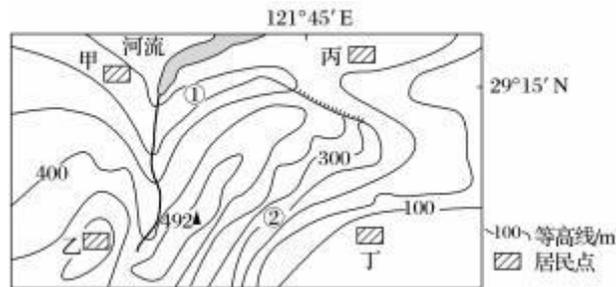
3. 图中最高点和最低点的高差可能为()
 A. 500 m B. 550 m C. 600 m D. 650 m
4. 图中有一座占地 17 000 m² 的寺庙, 有“进山不见寺”的特点。该寺庙最可能位于()
 A. 甲处 B. 乙处 C. 丙处 D. 丁处

下图为“区域等高线地形图”, 图中等高距为 200 m, 湖泊东侧有被河流切割成落差为 90 m 的峡谷。读图完成 5~6 题。



5. 图中湖泊水面的海拔可能为()
 A. 1 450 m B. 1 420 m C. 1 550 m D. 1 650 m
6. 图中悬崖顶部与峡谷底部之间的高差可能是()
 A. 850 m B. 560 m C. 460 m D. 350 m

下图为“我国东部沿海某地等高线图”(单位: 米)。据此完成 6~7 题。



6. 图中()
 A. 甲、丙两地一年四季都能看到海上日出 B. ①地位于山地的迎风坡, 降水比②地多
 C. 河流的流向为从东北流向西南后再向南 D. 陡崖的相对高度大于或等于 100 米, 小于 200 米
7. 拟修建一条直达山顶的观光索道, 最合适的线路是()
 A. 从甲处到山顶 B. 从乙处到山顶 C. 从丙处到山顶 D. 从丁处到山顶