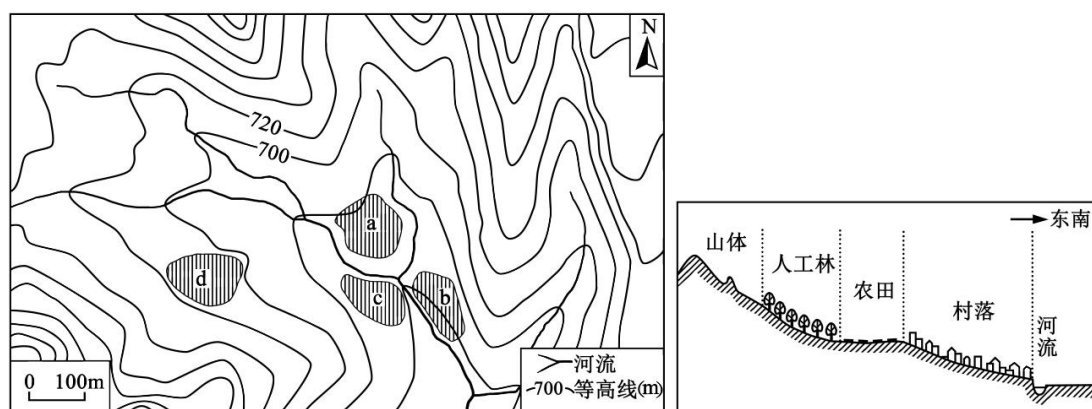


专题 01 地球与地图

（2022 年湖南卷）某地（下左图）位于太行山南段东麓，该地山势险峻，多暴雨，易发山洪。为适应当地地理环境，该地形成了西北—东南向的“山—林—田—村—水”空间格局（下右图），体现了当地居民的生存智慧。据此完成 6—8 题。



6. (洪灾产生的原因) 该地易发山洪，主要是因为 ()
- A. 水流汇集快
B. 年降水量丰富
C. 河道较弯曲
D. 地质条件复杂
7. (河流地貌对聚落分布的影响) 从防洪和方便取水的角度，推测该地早期民居主要布局在 ()
- A. a 处
B. b 处
C. c 处
D. d 处
8. (防灾减灾) 该地形成的“山—林—田—村—水”空间格局有利于当地 ()
- ①降低暴雨的频率
②提高水资源利用效率
③抑制土壤盐碱化
④减轻山洪带来的危害
- A. ①②
B. ①③
C. ②④
D. ③④

【解析】6. 山洪是指山区溪沟中发生的暴涨洪水，山洪具有突发性，水量集中流速大、冲刷破坏力强，水流中挟带泥沙甚至石块等，常造成局部性洪灾，该地山势险峻，多暴雨，暴雨时地表径流汇集快，在山谷中水量集中流速大，从而形成山洪，A 符合题意；该地位于北方地区太行山麓，降水量并不大，如果降水大但不集中，也不引发山洪，排除 B；该地河流为山区河流，河道弯曲不是其突出特征，不是易发山洪的主要原因，排除 C；该地河流为山区河流，河道弯曲不是其突出特征，不是易发山洪的主要原因，排除 D。故本题选 A。

要原因，排除 C；地质条件复杂与易发山洪直接关系不大，排除 D。故选 A。

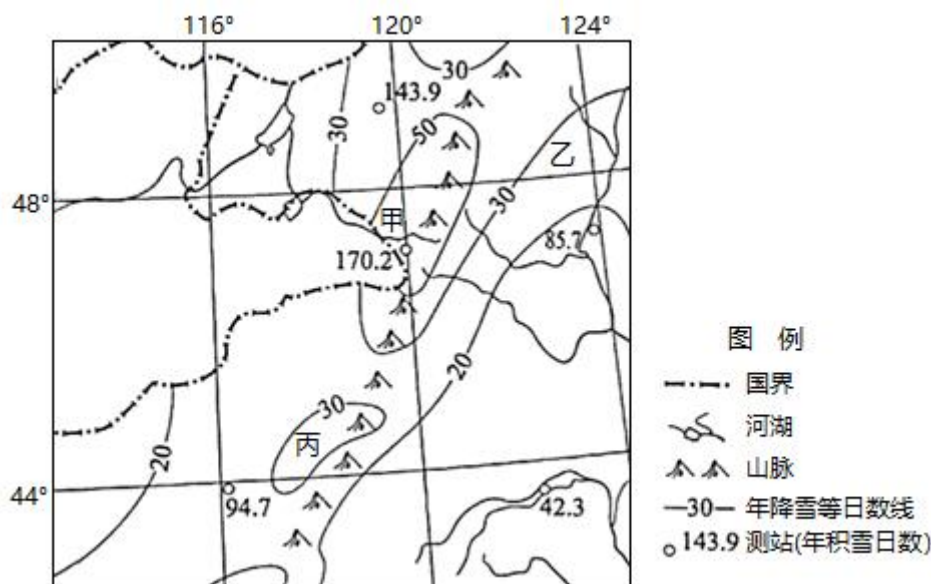
7. 从方便取水的角度来看，聚落应接近河流，图中 d 区离河流较远，不应是该早期民居主要布局地，排除 D；在 a、b、c 三个地点中，均接近河流，因此区分应从防洪角度分析，b、c 两地临近河谷底部，容易受山洪影响，a 地位于山脊之上，受山洪影响较小，因此 a 地应是该早期民居主要布局地，排除 BC，A 符合题意。故选 A。

8. 该地形成的“山—林—田—村—水”空间格局，可以有效涵养水源，防治水土流失，有利于当地提高水资源利用效率，且减轻山洪带来的危害，②、④正确；暴雨主要由大气环流和天气系统决定，该空间格局不会降低暴雨的频率，①错误；该地起伏大，地下水更新快，地下水位很难接近地表，因此当地土壤盐碱化并不明显，因此该空间格局对抑制土壤盐碱化作用不明显，③错误。综上所述，C 符合题意，排除 ABD。故选 C。

【点睛】一般形成山洪泥石流的地形特征是中高山区，相对高差大，河谷坡度陡峻。表层为植皮覆盖有较厚的土体，土体下面为中深断裂及其派生级断裂切割的破碎岩石层。降雨激发山洪的现象，一是前期降雨和一次连续降雨共同作用；二是前期降雨和最大一小时降雨量起主导激发作用。

（2022 年 1 月浙江卷）27. 阅读材料，完成下列问题。

材料一：下图为我国局部地区略图。



材料二：图中甲地位于我国农牧交错带，其畜牧业以圈舍饲养方式为主，冬春季节雪灾频发。

（1）【等值线地图】甲地冬季主导风向为____风，乙、丙两地降雪日数较多的地区是____地。

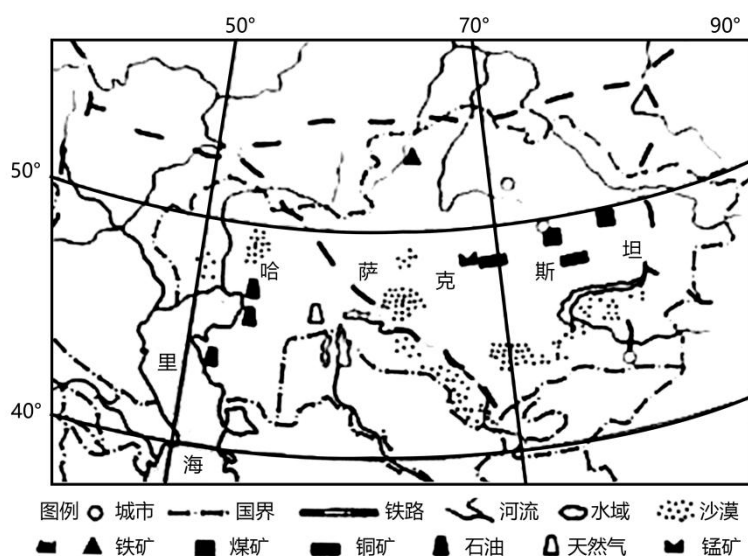
【答案】（1）西北风 丙

【解析】（1）观察图中信息可知，位于我国北方地区和西北地区交界地带，受海陆热力性质差异影响，冬季吹来自西伯利亚的西北风，故主导风向是西北风；乙地位于背风坡，丙地位于迎风坡，因此丙地气温较

低，降雪时间较乙地长。

（2022 年 6 月浙江卷）28. 阅读材料，完成下列问题。

材料一 下图为哈萨克斯坦略图。



材料二 近年来，在“一带一路”倡议促进下，哈萨克斯坦吸引大量外资，推动工业化、城市化发展。该国主要工业部门包括采矿、石化、冶金和能源等，其中采矿业是支柱产业。该国以矿产品出口为主，市场主要集中于周边国家。

（1）【地图】该国石油资源主要分布在_____，水资源是制约该地区石油开采利用的主要因素，简述该地区水资源缺乏的自然原因_____。

【答案】（1）里海东北沿岸 降水少，蒸发量大；地表径流缺乏；地下水盐分高。

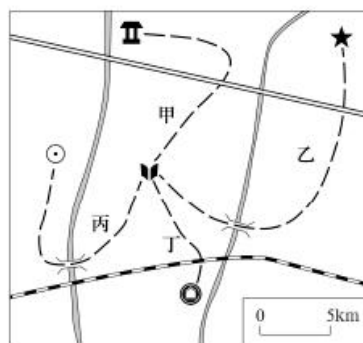
【解析】（1）据图所示，该国的石油资源主要分布在里海的东北岸。哈萨克斯坦为温带大陆性气候，冬季寒冷，夏季炎热，由于远离海洋，湿润气流难以到达，因而干燥少雨，降水较少，地表径流比较缺乏，蒸发量大，地下水盐分含量高。

【2021 年高考真题】

（2021·北京卷）我国某镇利用当地主产的粮食制作粮画，打造粮画小镇。图 a 是 M 学校设计的小镇地理位置指示牌，图 b 是该校设计的四条“行走的思政课”精华路线示意图。读图，完成下面 1-2 题。



a



b

图例



1. 【经纬网定位】该镇（ ）

- A. 位于北京东南方向 B. 地处华北平原
C. 粮画原料主要是稻米 D. 水路交通便捷

2. 【比例尺】图中最短的精华路线里程约为（ ）

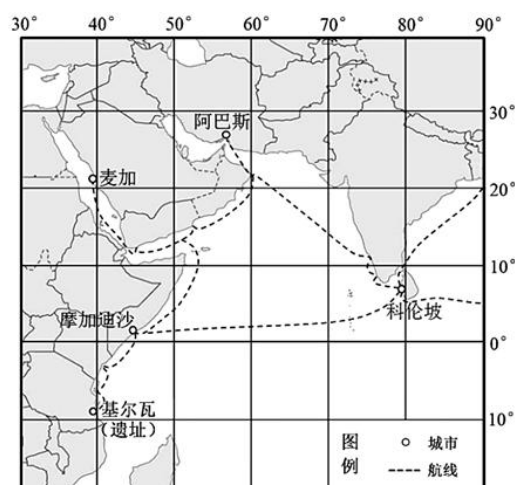
- A. 5 千米 B. 10 千米 C. 15 千米 D. 20 千米

【答案】1. B 2. B

【解析】1. 北京中心坐标大致为北纬 40°，东经 116°，结合图中所给当地经纬度可以判断，该镇位于北京西南方位，A 项错误；结合当地经纬度可以判断出，该镇位于华北平原，B 项正确；该地位于我国北方地区，粮画原料主要是小麦，C 项错误；读图可知，当地交通方式主要是以铁路和公路运输为主，水运不便利，D 项错误。故选 B。

2. 图中最短精华路线是从 M 学校至传统民居保护地这条线路，根据图中比例尺进行计算，图上 1 厘米代表实际距离 5 千米，可以计算出最短的精华路线里程约为 10 千米，B 项正确。故选 B。

（2021·江苏卷）公元 8 世纪开始，基尔瓦逐渐成为非洲东海岸的商贸中心。15 世纪初郑和船队曾从不同航线到达基尔瓦。17、18 世纪随着世界贸易格局不断改变，基尔瓦商贸地位逐渐衰落。1981 年基尔瓦所在地的遗址被列入世界遗产名录。图为“郑和船队航海路线示意图”。据此完成下面小题。



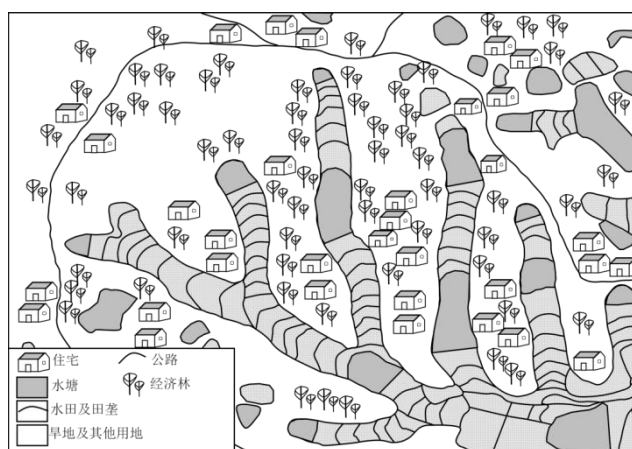
3. 【经纬网定距离】郑和船队若每天航行 190km，从科伦坡经摩加迪沙至基尔瓦的最短时间约（ ）

- A. 2 周 B. 4 周 C. 6 周 D. 8 周

【答案】B

【解析】据图中经纬线可知，从科伦坡到摩加迪沙大致经过 35 个经度距，且位于赤道附近，故两地距离可计算为 $111 \times 35 = 3885\text{km}$ ，从摩加迪沙到基尔瓦大致经过 10 个纬度距，可计算两地距离为 $10 \times 111 = 1110\text{km}$ ，故从科伦坡到基尔瓦距离大致为 4995km，据材料，郑和船队每天航行 190km，可计算大致需要 27 天能到达，故最短 4 周就可到达，B 项正确，ACD 错误。故选 B。

（2021·江苏卷）因地制宜发展农业生产是保障粮食安全的重要举措。图 4 为 2021 年由遥感影像解译转绘的“安徽省某地土地利用示意图”。据此完成下面小题。



4. 【地形图判读】图示区域地势总体上（ ）

- A. 从中间向四周降低 B. 从四周向中间降低
C. 从西北向东南降低 D. 从东南向西北降低

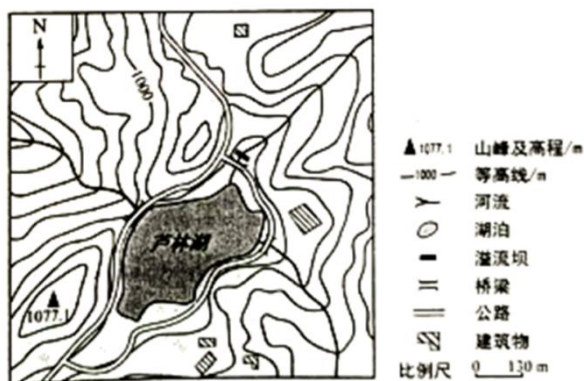
【答案】C

【解析】据材料，该地位于安徽省，据图可知，该地东南部主要为水田及田垄，地势较低，西北部分布有旱地及其他用地以及经济林，地势较高，故该地地势总体上从西北向东南降低。C 正确，ABD 错误。故选 C。

二、综合题

4. （2021·湖北卷）【等高线判读】阅读图文材料，完成下列要求。

芦林湖是江西庐山风景名胜区内一处著名景点和重要水源地，它是利用原有河谷地形筑坝形成的人工湖，湖水清澈，湖畔浓荫馥郁（下左图）。某研学小组实地调查发现，在该湖东北不远处的谷地里建有一座小型溢流坝，坝体由就地取材的沙、砾石浇筑而成。下右图示意芦林湖及周边地形。



- (1) 拦沙是该溢流坝的主要功能，请说明理由。
- (2) 结合右图，分析建设该溢流坝的有利条件。
- (3) “绿水青山就是金山银山”。要想保持芦林湖一湖清水永续利用，你认为可采取哪些措施，请谈谈你的看法。

【答案】(1)河流上游流经山谷，携带大量的泥沙入湖，溢流坝可以拦截泥沙，保证芦林湖清澈的水质；芦林湖为人工湖，拦截泥沙可以防止湖泊面积萎缩。

(2)地形平坦，且跨度小，建设难度小、成本低；坝址位于河流出口，沙、砾石等原料充足，便于就地取材；靠近公路，便于其他原材料的运输。

(3)严格控制影响水质的泥沙入湖量；预防由于发展旅游带来的水质污染问题；建立健全法规，保护湖泊生态环境；建立自然保护区，增加生物多样性。

【解析】本题组以湖泊为背景材料，考查水坝的作用和选址问题。考查信息获取能力和地理实践力等学科素养。

(1)从图中可以看出，溢流坝靠近位于河流入湖的位置，由于河流上游流经山谷，有大量的泥沙，河流携带泥沙入湖，溢流坝可以起到拦截泥沙的作用，以保证芦林湖清澈的水质；从材料中得知，芦林湖为人工湖，面积不大，拦截泥沙可以防止湖泊面积萎缩。

(2)从图中可以看出溢流坝靠近湖泊，并且位于地势低平的地区，坝体跨度小，因此有利于建设，造价较低；从材料中可知坝体由就地取材的沙、砾石浇筑而成，可推断出坝址位于河流出口，沙、砾石等原料充足，便于就地取材；从图中可以看出溢流坝靠近公路，便于其他原材料的运输。

(3)要实现芦林湖的永续利用要从保护水质和湖泊面积以及生物多样性方面分析。要保证湖泊的水质可以采取的措施有：上游河流含沙量大，带来的泥沙多，水体浑浊，水质差，应控制泥沙入湖量；还要从旅游业带来的影响来分析，即要预防由于发展旅游带来的水质污染问题；还要健全法律法规，保护湖区的生态环境；建立自然保护区，增加生物多样性，获得持续发展。

【2020 年高考真题】

（2020 年新高考山东卷）2020 年 5 月 27 日上午 11 点整，中国珠峰高程测量登山队将五星红旗插上世界最高峰峰顶，实现了四十五年后我国测绘队员的再次登顶。从位于 5200m 的大本营向上，队员们要经过甲、乙、丙、丁四个营地（图 3），其中一个营地由于空气流通不畅，容易引起高原反应，被称为“魔鬼营地”。据此完成 7~8 题。

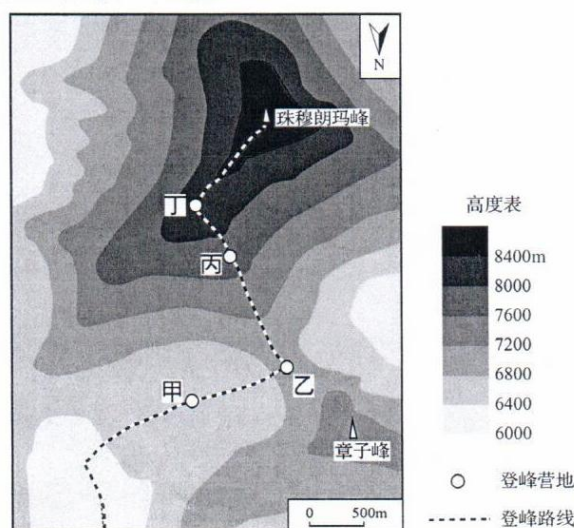


图 3

7. 【等高线地形图】图中“魔鬼营地”是

A. 甲

B. 乙

C. 丙

D. 丁

【答案】7. A

【解析】7. 依据信息：甲、乙、丙、丁四个营地中，其中一个营地由于空气流通不畅，易引起高原反应，被称为“魔鬼营地”。从图中可以看出，甲、乙、丙、丁四个营地中，丙、丁位于山脊，乙位于鞍部，这三个营地所处的地形部位都有利于空气流动，只有甲位于山谷，地形封闭，空气流通不畅，容易引起高原反应，故 A 对，BCD 错。故选 A。

（2020 年新高考浙江卷）我国某山脉主峰由古老的片麻岩构成，第四纪冰期时该地雪线高度为海拔 3500~3600 米。图 1 为该主峰附近地形图，图 2 为图 1 中某地的谷地景观图。完成 17、18 题。

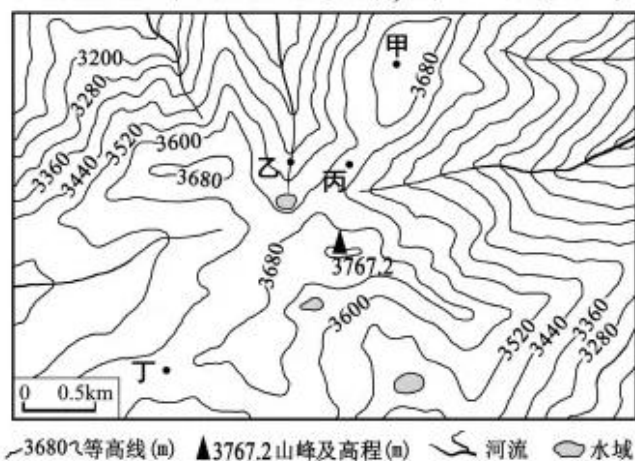


图 1



图 2

17. 【等高线地形图】图 2 谷地景观可见于图 1 中的 ()

- A. 甲地 B. 乙地 C. 丙地 D. 丁地

【答案】17. B

【解析】17. 由图一中的等高线分布状况和等高线数值可以看出，乙地等高线向高处凸出，为山谷，B 正确。甲地等高线闭合，中间高，四周低，为山顶，A 错误。丙为鞍部，C 错误。丁地等高线向低处凸出，为山脊，D 错误。故选 B。

【点睛】山谷、山脊的判断方法：等高线向高处弯曲凸出，为山谷；等高线向地处弯曲凸出为山脊。

(2020 年新高考浙江卷) 图 1 为某飞机在甲、乙、丙间沿地球大圆周飞行轨迹示意图。图 2 为飞机飞到乙地时，其垂直下方所示的经线、纬线和晨昏线位置关系图，此时丙地地方时为 17 点。完成 19、20 题。



图 1

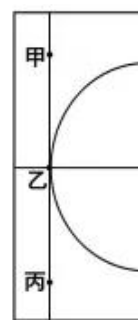


图 2

19. 【地球】若飞机匀速、等高飞行，则在甲-乙-丙间单位时间内飞过的纬度差 ()

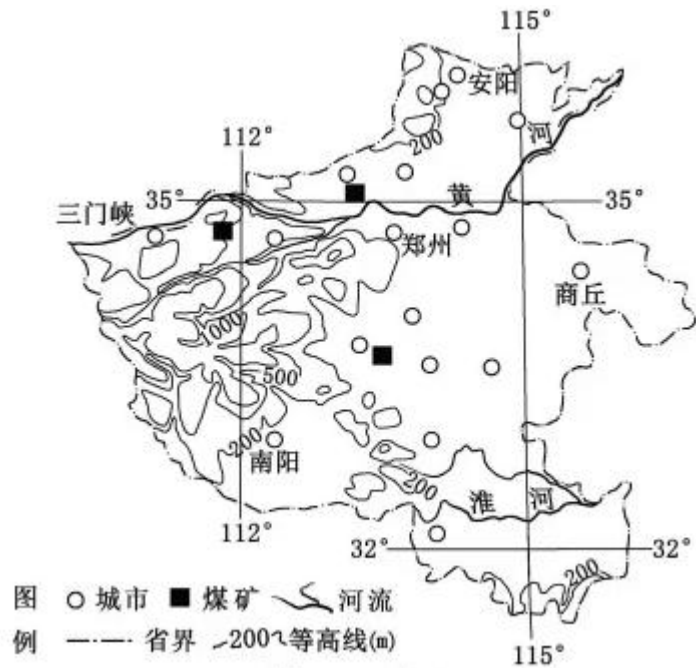
- A. 持续变大 B. 先变大，后变小 C. 持续变小 D. 先变小，后变大

【答案】19. D

【解析】19. 读图可知，飞机在甲-乙-丙间沿大圆周（最短航线）飞行时，是先向东北飞，再向正东飞，后向东南飞。在由甲飞向乙时，随着纬度的升高，飞行方向越接近与纬线平行，所以，单位时间内飞过的纬度差变小；在乙点时达到最小；则飞机由乙地飞向丙地时，飞过的纬度差变大，D 正确。ABC 错误。故选 D。

26. (2020 年新高考浙江卷) 阅读材料，完成下列问题。(10 分)

材料一 下图为河南省部分地理要素分布示意图。



材料二 冬半年，河南省有时会发生大气污染现象。某年 11 月 28 日至 12 月 5 日该省发生了一次污染天气过程。下表为 5 个站点所在地此阶段的空气质量统计表。

站点	日 期							
	28 日	29 日	30 日	1 日	2 日	3 日	4 日	5 日
安阳	4	5	4	4	5	5	5	6
郑州	4	4	3	4	5	4	2	5
商丘	3	2	3	4	5	3	3	3
南阳	3	4	2	3	4	4	3	2
三门峡	3	4	3	2	5	4	3	2

注：空气质量 1-优，2-良好，3-轻度污染，4-中度污染，5-重度污染，6-严重污染

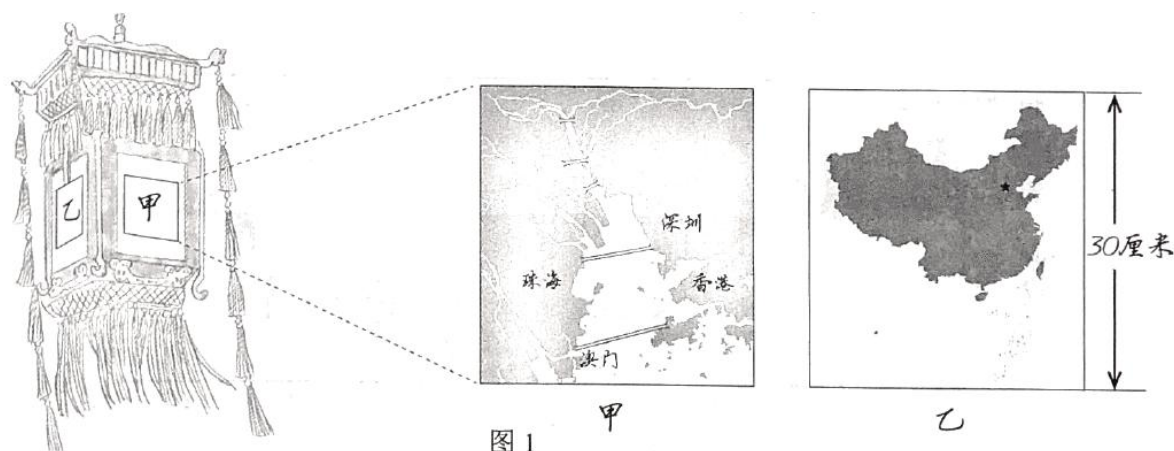
(1)【等高线地形图】河南省的地势特点是_____。从地形类型看，图中城市主要分布在_____。(2 分)

26. 【答案】(1) 西高东低 平原

【解析】(1) 地势描述主要从地势起伏状况、地形倾斜方向和走势、区域极值(地势最高值、最低值)方面叙述。据图中等高线判断，河南西部海拔最高在 1000 米以上，西部多数地区海拔在 500 米以上，等高线比较密集；东部地区海拔多在 200 米以下且等高线稀疏，因此河南省地势是西高东低。图中城市主要分布在海拔 200 米以下的区域，图中海拔 200 米以下的区域等高线稀疏，应该是平原地区，因此从地貌类型看，城市主要分布在平原。

【2019 年高考真题】

（2019 年北京卷）【比例尺】某中学制作主题为“点亮中国”的宫灯。图 1 为学生手绘的设计图。读图，回答第 2 题。



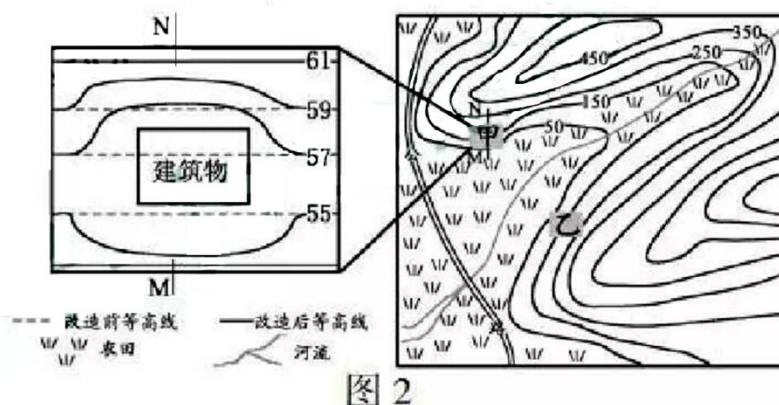
2. 乙面的中国地图上 1 厘米代表实地距离约为

- A. 50 千米 B. 200 千米 C. 500 千米 D. 2 000 千米

【答案】2. B

【解析】2. 本题组以中国的传统文化宫灯为背景资料，考查比例尺的计算。要求考生掌握中国的国土范围四至点，然后利用比例尺的公式进行计算。中国国土北起黑龙江省漠河以北的黑龙江主航道中心线（北纬 55°多），南至南沙群岛中的曾母暗沙（北纬 4°附近），南北相距约 5500 公里；该地图图上距离约 30 厘米，则比例尺为 30 厘米/5500 千米=1/183 千米≈1/200 千米。故选 B。

（2019 年江苏卷）【等高线的应用】图 2 为“某地地形与甲地建筑物布局示意图”。读图回答 5—6 题。



5. 与乙地相比，将建筑物布局在甲地主要考虑的因素是

- A. 地形 B. 水源 C. 植被 D. 坡向

6. 与甲地地形平整方式相符的剖面是



【答案】5. D 6. B

【解析】考查通视问题以及等高线的应用。考查学生利用所学知识分析和理解问题的能力。难度一般。

5. 甲乙两地分别布局在河流沟谷两侧的山坡上，与乙地相比，将建筑物坐落在甲处，考虑的有可能是坡向问题。甲面朝太阳方向，处于阳坡，采光较好，而乙地处于背向太阳方向的阴坡，采光较差，正确答案选择 D。二者地形相差不大，都位于山脊有一定坡度，并且都靠近水源和植被，因此 ABC 错误。

6. 改造之后的等高线和原先的等高线相比，要看三处变化：靠近 N 一侧，也就是建筑物海拔相对高的一侧，改造后的等高线相对原来的等高线变得更加密集，而在建筑物海拔相对低处变得稀疏，高密低疏则先陡坡再缓坡。靠近 M 一侧，等高线又变得密集，因此变化后的地形剖面图应当是先陡坡再缓坡再陡坡，地势整体下降，正确答案选择 B。M 与 N 之间无法通视，既有坡度阻挡，也有房屋阻挡。选项 C 错误。

【点睛】等高线变化为高密低疏则先陡坡再缓坡，此时两点之间能够通视。但是先缓坡再陡坡，则无法进行通视。

36. (2019 年新课标全国卷Ⅱ·节选) 阅读图文材料，完成下列要求。

云南省宾川县位于横断山区边缘，高山地区气候凉湿，河谷地区气候干热。为解决河谷地区农业生产的缺水问题，该县曾在境内山区实施小规模调水，但效果有限。1994 年“引洱（海）入宾（川）”工程竣工通水，加之推广节水措施，当地农业用水方得以保障。近些年来，宾川县河谷地区以热带、亚热带水果为主的经济作物种植业蓬勃发展。

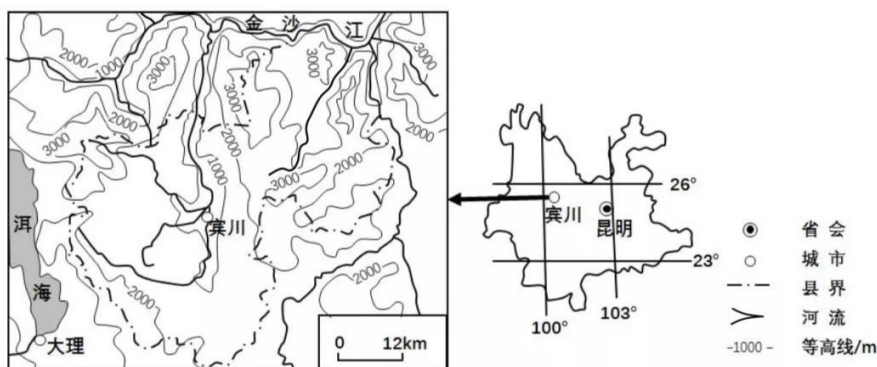


图 4

(1) 【等高线判读之地形特征】指出宾川县地形的主要特点，并推测耕地分布及数量的特点。(6 分)

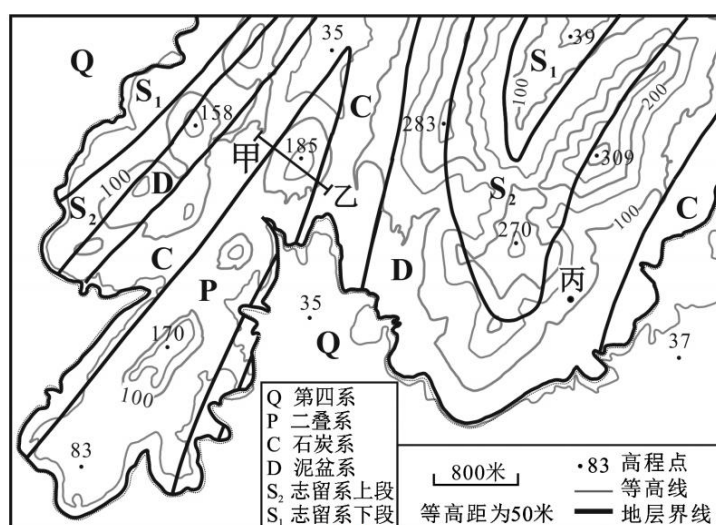
【答案】(1) 地形特点：山高谷深。耕地特点：耕地主要分布在谷地 and 山间盆地，数量少（或面积小、占土地面积比重小）。

【解析】(1) 读图（注意图中县界线），宾川县总体地势较高，东北部海拔多在 3000 米以上，境内大部分

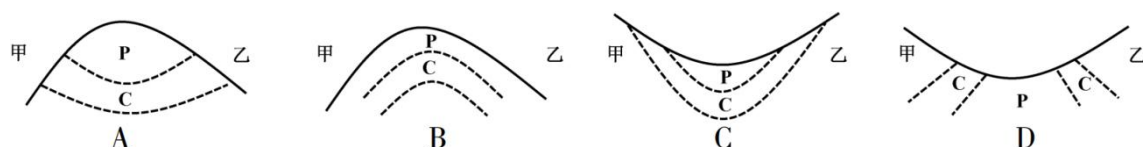
地区海拔在 1000、2000 米以上，河谷地带地势较低平且面积狭小，再结合材料“宾川县位于横断山区边缘，高山地区气候凉湿，河谷地区气候干热”，可推测宾川县的地形特征为（地势起伏大）山高谷深。耕地应分布在地势低平地区，因此宾川县的耕地主要分布在河谷、山间盆地等地势低平处；由于高山面积广、河谷面积狭小，宾川县耕地面积占土地面积的比重小、数量少。

【2018 年高考真题】

（2018 年江苏卷）下图为“某区域地质简图”。该区沉积地层有 Q、P、C、D、S₂、S₁，其年代依次变老。读图回答下题。



5. 【地形剖面图】从甲地到乙地的地形地质剖面示意图是

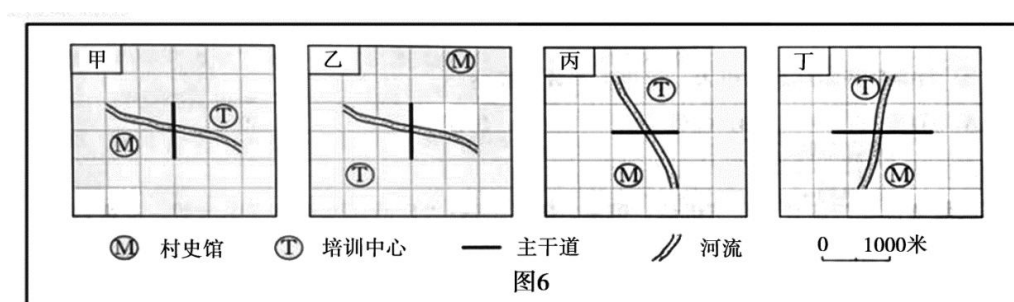


【答案】5. A

【解析】5. 首先，确定甲、乙一线的海拔变化，根据等高线的变化可知，由甲到乙，海拔先升高，再下降，排除 C、D 项；其次，判断地质构造，甲、乙沿线地层变化为 C—P—C，新老变化为老—新—老，即岩层中间新、两侧老，为向斜构造，岩层向下弯曲。故选 A。

（2018 年北京卷）在乡村振兴计划中，某行政村拟修建的村史馆和培训中心分别位于该村西南部和东北部。该村东西宽 2 千米，南北长 1 千米，主干道从南向北穿过，河流自东向西流经该村。读图 6，回答下题。

9. 【方向的判读】与上述信息相符的是



A. 甲

B. 乙

C. 丙

D. 丁

【答案】9. A

【解析】9. 据题干知，主干道从南向北穿过，河流自东向西流经该村，说明主干道的方向指示南北方向，河流指示东西方向，且村史馆位于该村西南部，培训中心位于该村东北部，经分析可知甲图各条件均符合。故选 A。

