

## 2019 年北京市西城区高三二模地理试卷逐题解析

## 地 球 理

2019.5

## 第一部分 (选择题 共 44 分)

本卷共 11 小题, 每小题 4 分, 共 44 分, 在每小题列出的四个选项中, 选出最符合题目要求的一项。

北美帝王蝶是世界上唯一能进行长途迁徙的蝴蝶。近千万只的帝王蝶, 每年按图 1 中的路线, 一边飞一边搜寻一种乳草属植物, 在其上产卵繁殖。整个迁徙过程至少需要 4 代帝王蝶才能完成。据图文材料, 回答 1~3 题。

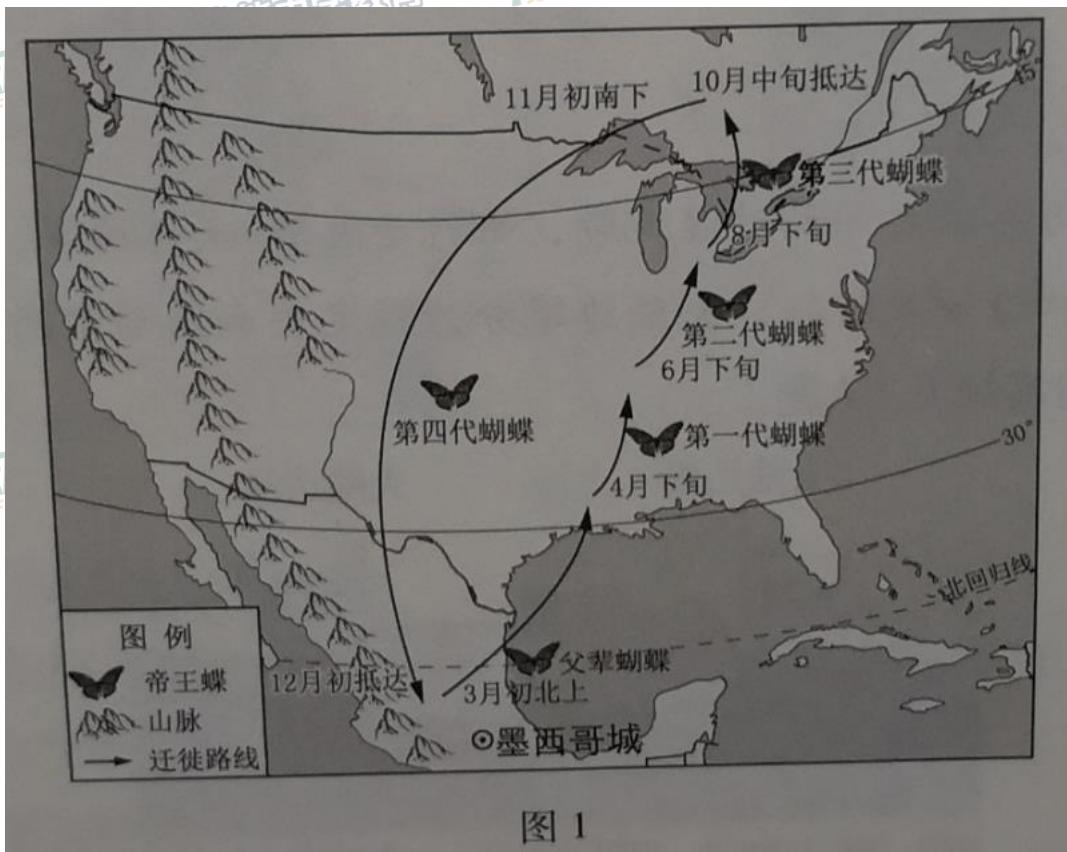


图 1

1. 与帝王蝶长途迁徙规律相关的是

- A. 地球公转      B. 热力环流      C. 太阳活动      D. 地壳运动

**【答案】A**

**【解析】**该题以北美帝王蝶长途迁徙为背景, 主要考查对地球运动、热力环流、太阳对地球的影响和内力作用等相关知识的理解。

A 选项, 从图示的帝王蝶迁徙路线和时间可知, 帝王蝶的长途迁徙跟当地的季节密切相关, 即春季开始往北迁徙, 秋季往南迁徙, 也跟太阳直射点的移动方向一致, 故帝王蝶的长途迁徙规律跟地球公转相关, 故 A 选项正确。

B 选项, 热力环流是海洋与大陆之间的热力性质差异引起的大气运动, 而帝王蝶基本上在大陆上进行迁徙, 不会受热力环流的影响, 故 B 选项错误;

C 选项, 从图可知, 帝王蝶的迁徙跟当地的热量条件有关, 即跟太阳辐射相关,

故 C 选项错误；

D 选项，从图可知，帝王蝶的迁徙是在空中进行，故地壳运动不影响其迁徙，故 D 选项错误。综上所述，本题选 A。

## 2. 帝王蝶

- A. 历代繁殖地主要位于热带
- B. 越冬地的气候终年温和湿润
- C. 迁徙全程超过 5000 千米
- D. 第四代飞行途中会遭遇飓风

【答案】C

【解析】该题以北美帝王蝶长途迁徙为背景，主要考查地球公转、世界气候、经纬网、天气系统等相关知识。

A 选项，从图可知，帝王蝶繁殖地均位于北回归线以北，即位于北温带地区，而不是热带地区，故 A 选项错误；

B 选项，从图可知，帝王蝶越冬地位于墨西哥高原，属于热带草原气候，气候特点为全年高温，分干湿两季，而不是全年温和湿润，故 B 选项错误；

C 选项，从图可知，帝王蝶的迁徙路线基本上呈南北方向，且从北回归线以南飞到了  $50^{\circ}$  N 附近，迁徙全程跨过的纬度超过了  $50^{\circ}$ ，故路线全程超过了 5000 千米，故 C 选项正确；

D 选项，从图可知，第四代蝴蝶飞行是在冬季进行，且飞行途中经过北美洲大陆内部，不受飓风的影响，故 D 选项错误。综上所述，本题选 C。

## 3. 科学家发现帝王蝶的数量正逐年锐减，20 年后可能会完全消失。可能的原因是

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>①越冬地的生态环境遭破坏</li> <li>③气候变化使乳草属植物减少</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>②繁殖地的地震、火山等灾害频繁</li> <li>④城市化快速发展阻断其迁徙路径</li> </ul> |
| A. ①②   | B. ①③  |
| C. ②④   | D. ③④  |

【答案】B

【解析】该题以北美帝王蝶长途迁徙为背景，主要考查世界气候、地壳运动、城市化相关的知识。

① 选项，帝王蝶越冬地为高原山区，即生态环境较好的地区，目前帝王蝶的数量锐减，有可能是跟其越冬地的生态环境遭到破坏有关，故① 选项正确；

② 选项，从图可知，帝王蝶的繁殖地位于美洲板块内部，地壳较稳定，不受地震、火山等灾害的影响，故② 选项错误；

③ 选项，从材料可知，帝王蝶在迁徙的过程中边飞边搜寻一种乳草属植物，在其上产卵繁殖，故帝王蝶数量锐减很有可能跟乳草减少有关，故③ 选项正确；

④ 选项，从材料和图示信息可知，帝王蝶迁徙跟当地的季节，即热量条件有关，且在空中进行，故城市化速度不影响其迁徙，故④ 选项错误。正确选项为①③，综上所述，故本题选 B。

图 2 (a) 是我国华北地区某年 11 月某时段雾霾天气状况，(b) 是石家庄市包含该时段在内的一周天气预报图。读图回答第 4、5 题。

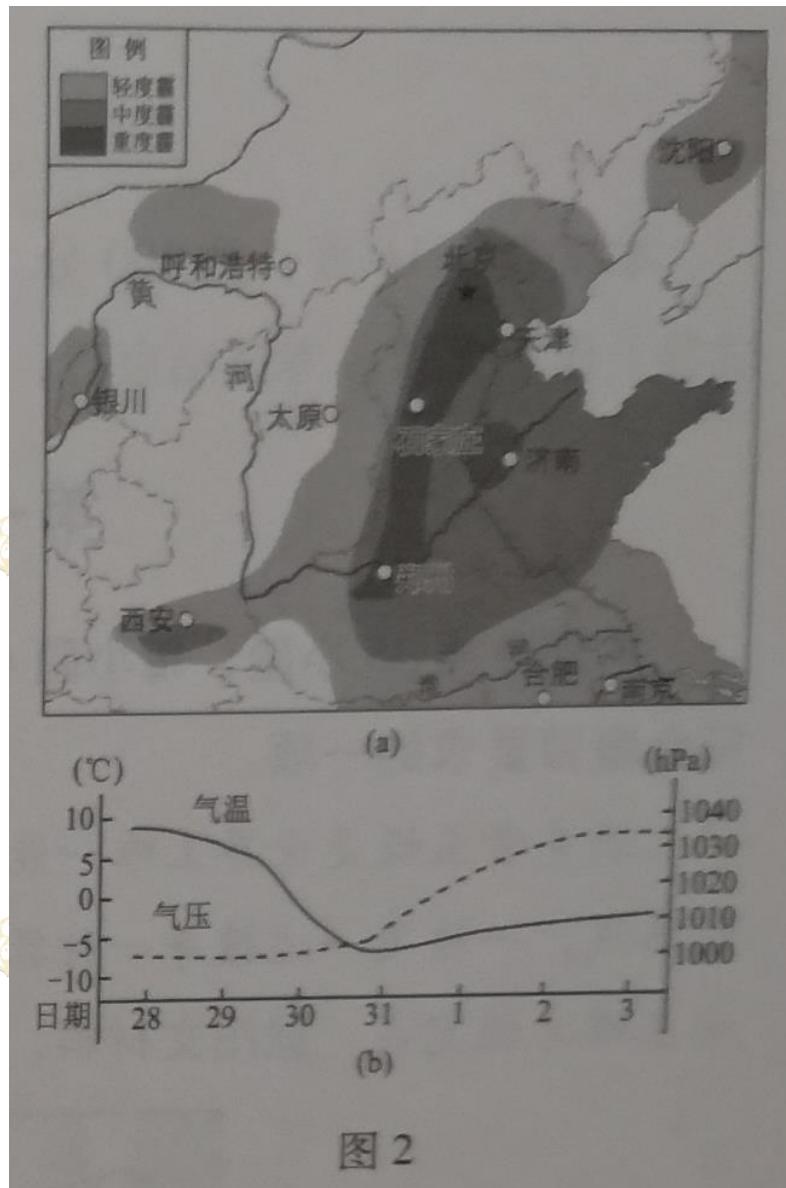


图 2

4. 石家庄市的严重雾霾天气可能
- 发生在 28 日，于 31 日结束
  - 发生在 31 日，3 日后结束
  - 伴随降温、雨雪天气生成
  - 伴随平流层逆温现象出现

**【答案】A**

**【解析】**该题以华北地区雾霾天气为背景，主要考查雾霾的相关知识。雾霾天气发生时，大气保温作用增强，由图 2 (b) 可知，石家庄 28 日至 31 日气温较高，故 A 选项正确，B 选项错误；雨雪天气有利于空气污染物的沉降，故 C 选项错误；雾霾多由对流层的逆温现象导致，故 D 选项错误。综上所述，故本题选 A。

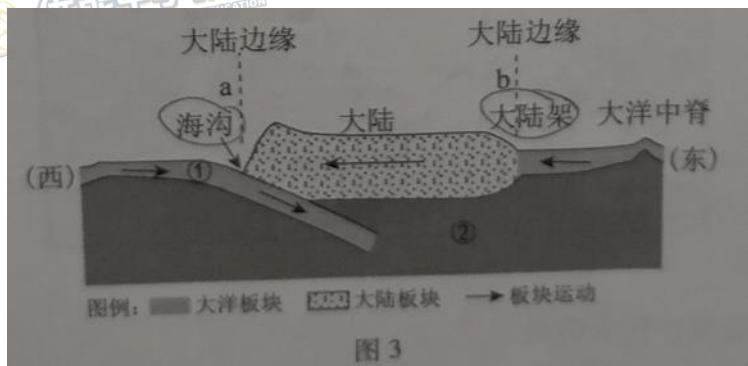
5. 图中大气污染
- 主要源自生活燃煤和垃圾填埋
  - 集聚程度与城市发达程度一致
  - 受地形阻挡，中部重霾区呈带状

D. 受西北风吹送，将从东向西消散

**【答案】C**

**【解析】**该题以华北地区雾霾天气为背景，主要考查学生的读图分析能力。华北地区空气污染物主要来自工业生产排放，故 A 选项错误；由图 2 (a) 可知，北京、石家庄污染物集聚程度一致，但发达程度不同，故 B 选项错误；由图 2 (a) 可知，受西侧太行山脉阻挡，中部重霾区呈带状分布，故 C 选项正确；受西北风影响，雾霾扩散方向应为自西北向东南扩散，故 D 选项错误。综上所述，故本题选 C。

大陆边缘是陆地与洋底之间的过渡地带，平行于大陆-大洋边界，宽几十至几百千米，根据板块构造运动与构造地貌特征，大陆边缘分为稳定型和活动型两大类。读图 3 “大陆边缘类型示意图”，回答第 6、7 题。



6. 图中

- A. ①是岩浆发源地
- B. ②是岩石圈
- C. a 是板块生长边界
- D. b 是稳定型大陆边缘

**【答案】D**

**【解析】**该题以板块构造学说为考查点。A 选项，岩浆发源地位于上地幔的顶部软流层中，读图可知，①位于大洋板块顶部，为地壳，因此 A 错误；B 选项，读图可知 ② 为地幔，B 错误；C 选项，根据箭头运动方向可知，a 处为大陆板块和大洋板块的碰撞边界，出现了海沟，因此 C 错误；D 选项，根据材料“大陆边缘分为稳定型和活动型两大类”，读图，a 处板块断裂碰撞，为活动型大陆边缘，b 处位于板块内部，为稳定型边缘。综上所述，故本题选 D。

7. 示意图的大陆是

- A. 亚欧大陆
- B. 非洲大陆
- C. 澳大利亚大陆
- D. 美洲大陆

**【答案】D**

**【解析】**该题以大陆边缘为背景，主要考查板块构造学说的知识。

读图可知，该大陆边缘西侧为挤压碰撞的消亡边界，A 选项亚欧板块西侧为板块扩张运动，A 错误；B 选项非洲板块西侧为扩张运动，B 选项排除；C 选项澳大利亚大陆西侧为扩张运动，因此 C 选项也错误；综上所述，本题选 D。

图 4 是基于 GIS 和热点分析绘制的不同年份北京批发企业空间核密度图，体现了该类企业在区域内的聚集程度。读图回答第 8、9 题。

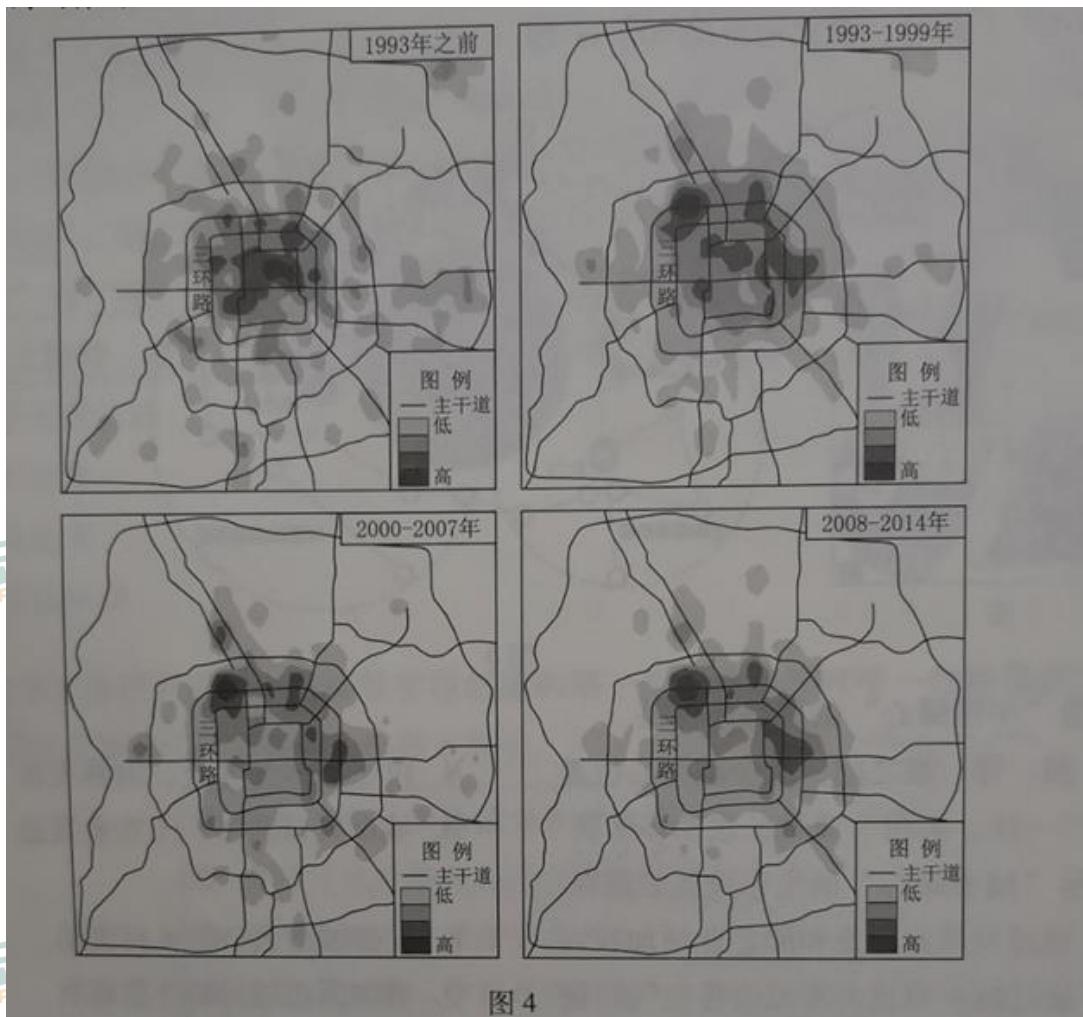


图 4

### 8. 20多年来，北京的批发企业分布

- A. 与城市的常住人口居住地分布一致
- B. 从市中心向三环路及以外区域疏解
- C. 由分散、多中心转向集中分布
- D. 变化反映出首都经济职能加强

【答案】B

【解析】该题以不同年份北京批发企业空间核密度图为背景，主要考查城市空间结构的知识。读 1993-2014 年的图可知，该企业分布由集中到扩散，城区内的聚集密度变小。

A 选项，北京常住人口分布范围广，与该图不符合，故 A 排除；

B 选项，读图可知该企业分布密度高值区由二环路向三环路移动，向周围扩散；故 B 选项正确。

C 选项，读图该企业分布密度由集中分布到分散分布，由单一中心变为多中心分布，故 C 排除；

D 选项，读图可知该企业分布大体呈现出扩散的趋势，变化反映出北京建设首都政治功能加强，与经济功能无关，故 D 排除。综上所述，本题选 B。

9. 若利用该地理信息系统分析批发企业与其主要区位因素的关系，应在图层中叠加的

信息是历年

- |        |        |        |
|--------|--------|--------|
| ①交通规划  | ②水文地质  | ③地租等值线 |
| ④商业区分布 | ⑤大气污染  |        |
| A. ①②③ | B. ①③④ | C. ②③④ |
|        |        | D. ①④⑤ |

【答案】B

【解析】该题以该地理信息系统分析批发企业与其主要区位因素的关系为背景，主要考查工业区位因素的知识。

①选项，批发企业需要布局在交通较为便捷的区域，因此交通规划符合题意，故①选项入选；

②选项，水文地质对于批发企业的影响较小，故②选项不入选；

③选项，批发企业布局需要在城区，交通较为便捷的区域，故需要考虑地租价格。故③选项入选；

④选项，批发企业需要靠近人口稠密，交通便捷的区域，商业区地租较高，并且交通便利，客流量大，故④选项入选。

⑤选项，批发企业主要布局在城区，污染较小，大气污染小，故⑤选项排除。正确选项为①③④，综上所述，本题选 B。

“城市绿心”指在城市中央或多个城市组团围合起来的绿色空间，通常兼顾有多种自然或人工绿地、水域、湿地等类型。从 2013 年至今，长江中游三大城市群一直致力打造“中国绿心”（图 5）。据此回答第 10、11 题。

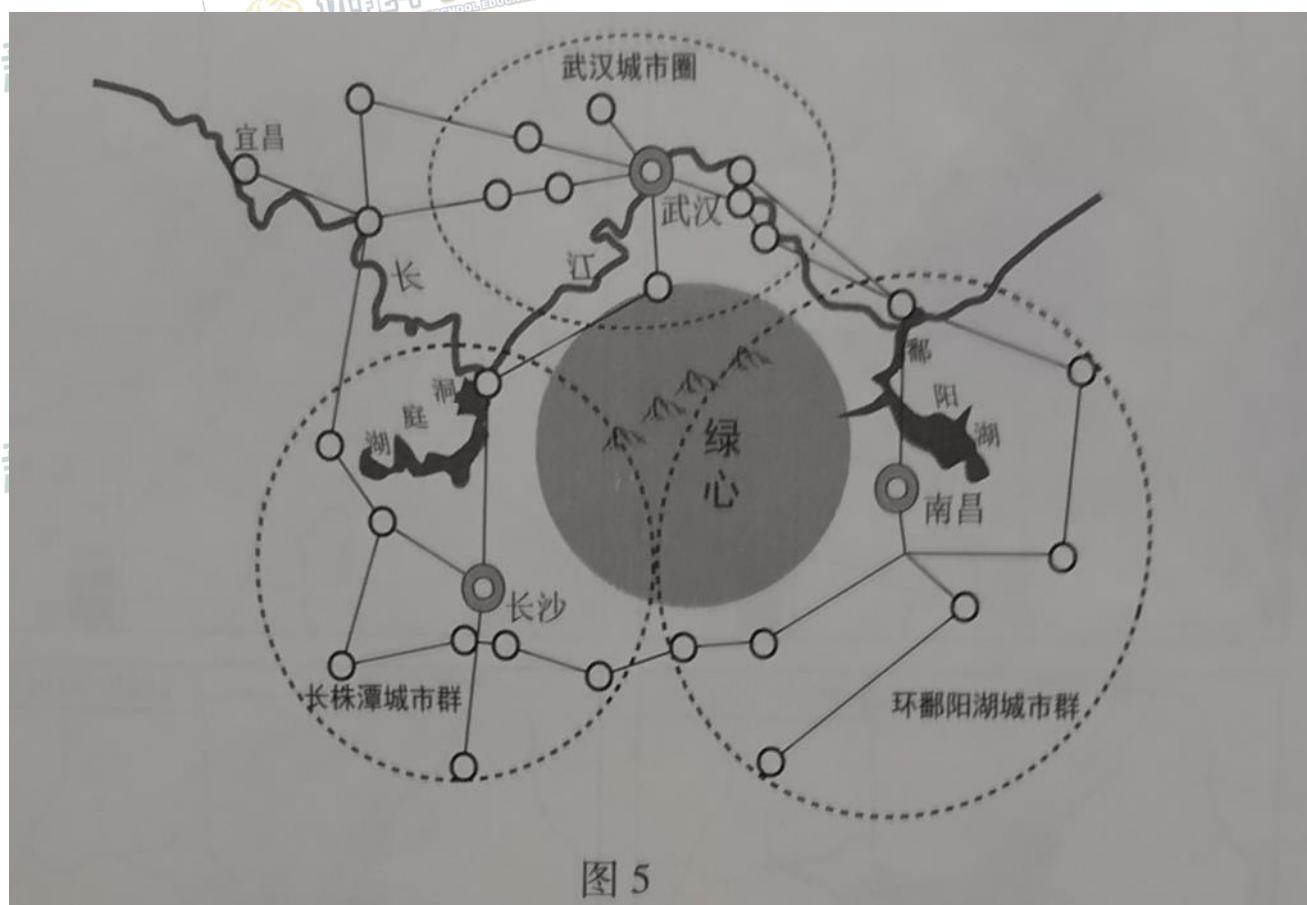


图 5

10. 打造“中国绿心”的优势条件是

- A. 湘、鄂、皖之间，居全国中心位置
- B. 位于阶梯交界处，山林茂密
- C. “一江、两湖”流域，水循环活跃
- D. 城市人口众多，工农业发达

【答案】C

【解析】该题以在长江中游打造“城市绿心”为背景，主要考查长江中游区位优势条件。

A选项，“中国绿心”位于湘、鄂、赣之间，不符合题意，故A选项错误；B选项，由图示信息可知，“中国绿心”位于第三阶梯，并不是阶梯交界处，故B选项错误；C选项，由图示信息可知，“一江、两湖”分别为长江、洞庭湖和鄱阳湖，水循环较活跃，符合题意，故C选项正确；D选项，城市人口众多与打造“中国绿心”关系不大，不符合题意，故D选项错误；综上所述，本题选C。

11. 图示“城市绿心”的生态效益表现在

- A. 通过发展旅游业和园艺业增加收入
- B. 促使城市人口向乡村流动
- C. 通过城乡间热力环流改善空气质量
- D. 增加周边居民的休憩场所

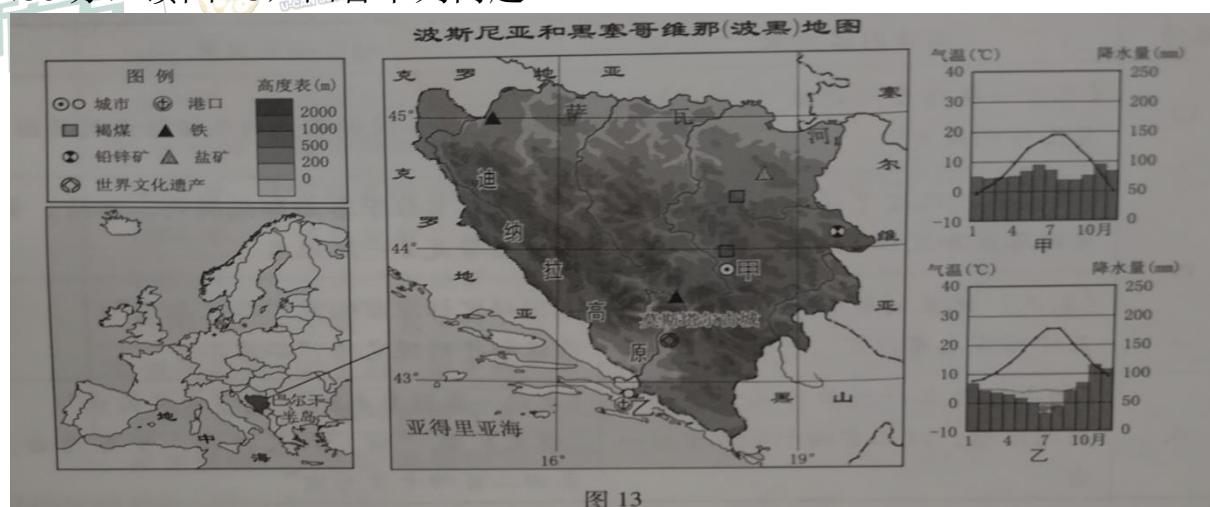
【答案】C

【解析】该题以在长江中游打造“城市绿心”为背景，主要考查“城市绿心”的生态环境效益。C选项，由图示信息可知，“城市绿心”通过城市间的热力环流改善空气质量，符合题意，故C选项正确；A、B、D选项中增加收入、人口流动、休憩场所等与“城市绿心”的生态环境效益无关，故A、B、D选项错误。

综上所述，本题选C。

## 第二部分（非选择题 共56分）

36. (36分) 读图13，回答下列问题。



(1) 描述波黑的地理位置特征。(8分)

**【答案】**

大致位于  $42^{\circ}\text{N}$ - $46^{\circ}\text{N}$  之间（中纬度）；欧洲巴尔干半岛西北部（北半球、东半球）；大部分为内陆地区（位于迪纳拉高原和萨瓦河流域），南部极少部分濒临亚得里亚海；其南、西、北面与克罗地亚共和国毗连，东与塞尔维亚、黑山为邻。

纬度位置、相对位置（大洲或半球）、海陆位置、邻国位置，各 2 分

**【解析】**本题以欧洲西部的部分区域为背景材料，考查国家的地理位置特征。地理位置的描述主要从绝对位置和相对位置两方面着手：绝对位置为半球位置、纬度位置（纬度带、温度带）；相对位置可以从海陆位置及邻国以及重要的交通或战略位置去描述。

（2）说出甲、乙两城市的气候特征差异，并指出主要影响因素。（10 分）

**【答案】**

甲城市全年气温较低（冬季/1 月气温较低，夏季/7 月凉爽），各月降水较均匀。乙城市夏季炎热干燥，冬季温和湿润（降水季节变化较大）。（6 分）

气温比较（共 3 分）——甲城气温状况（全年或分冬夏），1 分；乙城夏季、冬季气温，2 分。（甲、乙全年/各月气温比较，最多得 1 分）。

降水比较（共 3 分）——甲城状况，1 分；乙城冬季、夏季降水（季节变化），2 分。

地形（2 分）、海陆位置（1 分）、大气环流（气压带、风带）（1 分）（4 分）

**【解析】**本题以欧洲西部为背景，考查气候的判读及学生对气候资料图的分析总结能力。气候特征差异要从气温与降水两方面来分析；气温主要包括年平均气温、气温日较差、气温的高低状况等方面分析，由材料可知甲城市城市全年气温较低，夏季温和冬季寒冷，乙城市夏季炎热冬季温和；降水差异主要从总降水量、降水的季节变化等方面分析，由材料可知甲地全年降水量略多于乙地，各月降水较均匀；影响因素主要从地形、海陆位置、大气环流及人类活动等方面作答即可。

饱经战乱和政变的波黑 2016 年经济才开始复苏。2019 年 4 月，在波黑最大规模的贸易博览会上，中国的现代化铁路、高速公路建设成果展首次亮相，广受赞誉。目前两国已就铁路、公路建设达成了多项合作协议。

（3）结合波黑地理环境特征，分析其加强与中国合作建设铁路、高速公路的原因。

（10 分）

**【答案】**

该国大部分位于内陆，山区面积广大（地形地质条件复杂），交通建设难度大；矿产、森林资源丰富，需要长途、大量、连续运输（对铁路、高速公路需求大）；本国交通基础设施陈旧（破坏严重）、技术较落后，资金不足，通过合作可得到中国的支持。

地理环境：地理位置、地形、资源条件，各 2 分；

交通方式选择：铁路、公路的共性特点，2 分；

区域合作条件：本国角度/中国角度，任答两点，2 分。

**【解析】**本题以波黑的地理位置和历史资料为背景，考查其环境特征及与中国合作建设道路的原因。地理环境特征主要分为自然地理环境特征与人文地理环境特征，包括了海陆位置、气候、地形地质、河流水文、自然资源、交通、市场等方面；交通建设

的原因主要从区位条件方面做答，例如需求量大、本国基础设施陈旧、技术落后、资金不足等。

波黑号称“欧洲文化之都”，是多元文化和三大宗教汇聚的“欧洲的耶路撒冷”，还是“最物美价廉的滑雪胜地”，又被称为“欧洲人的度假后花园”。2018 年 5 月，波黑成为第二个对中国全面免签的欧洲国家。

（4）评价波黑的旅游资源，并列举当地可开展的特色旅游活动。（8 分）

### 【答案】

旅游资源丰富（自然、人文资源兼备，类型多样）；历史文化价值、美学价值突出；具独特性（如世界遗产、宗教景观）；资源地域组合好。（6 分）

以上任答三个方面，各 2 分

夏季避暑，冬季滑雪；参观宗教景观；参观历史、文化景观；游船游；登山活动等。（2 分）任答两项，2 分

**【解析】**本题以波黑为背景，考查旅游资源的评价。主要从旅游资源的类型（自然、人文旅游资源、种类）；旅游资源的价值（历史文化价值、美学价值、科学价值、经济价值）；地域组合与集群状况、独特性与非凡性等方面分析。可开展的特色旅游活动可从当地自然环境出发，结合材料和图例中给出的信息，例如参观世界文化遗产、冬季滑雪、参观宗教景观等。

#### 40. 历史文化是一座城市的独特印记。

某学校组织学生对北京市琉璃厂历史文化街区进行综合实践考察。图 17 是学生手绘的考察街区及考察路线示意图。

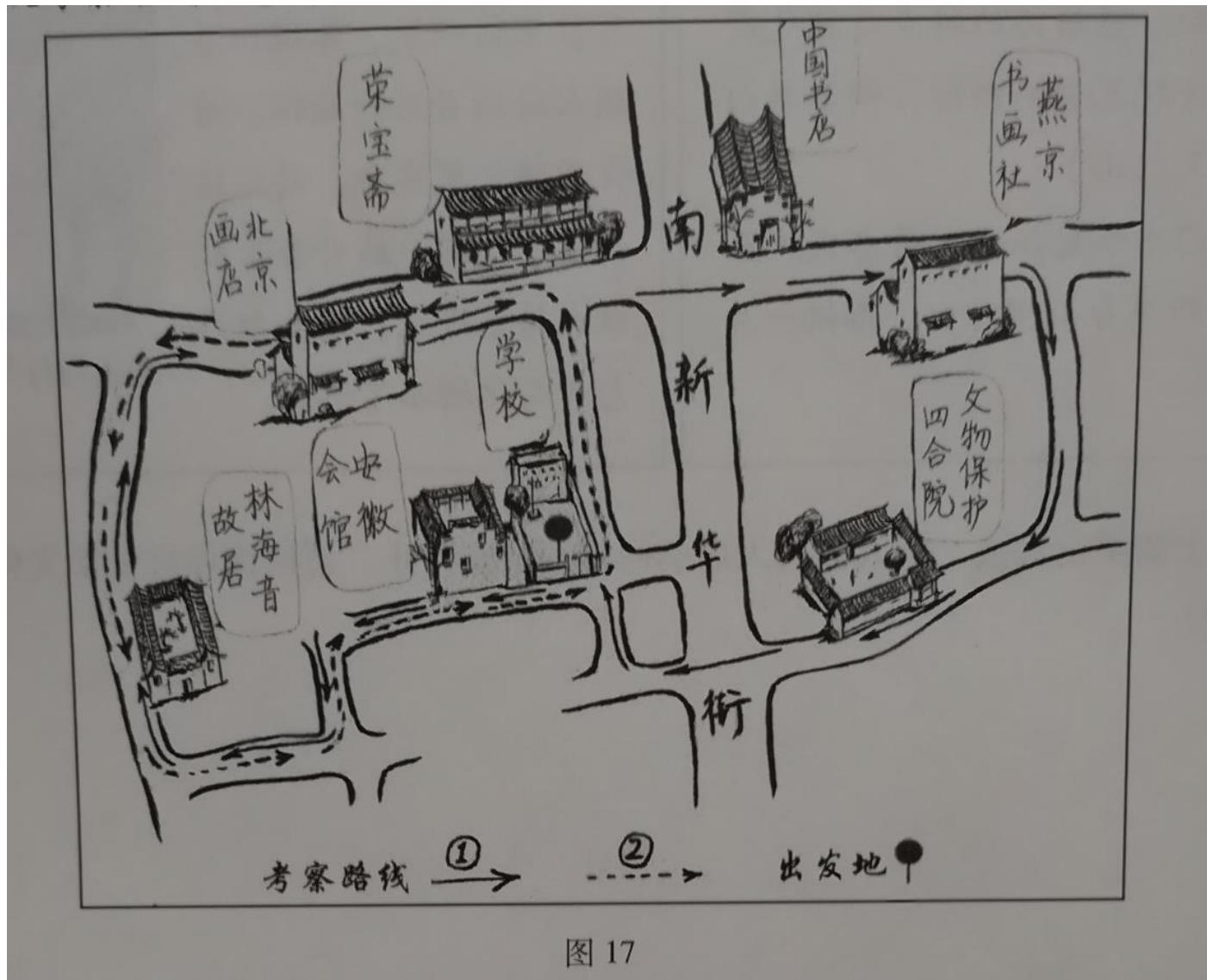


图 17

(2) 在图示的考察路线中任选其一, 说明该路线设计的优缺点, 并指出该手绘地图的基本信息应完善之处。(10 分)

#### 【答案】

路线①: 考查对象数量多, 类型丰富, 不走重复路线; 但路线较长, 两次过主干道路口, 安全性要求高。

路线②: 考查路程短, 耗时少, 不走重复路线, 不经过主干道、安全系数高; 但考查对象数量不多, 类型较少。

(以上任选其一, 分优、缺点, 答出三条, 6 分。合理即可)

应补充比例尺和指向标(或路线长度信息)。(4 分) 任答两项, 各 2 分

#### 【解析】

本题以中学生课外综合实践活动为背景, 考查了旅游线路设计与地图三要素相关知识点, 同时考查学生从图中获取信息的能力。第一问学生需要结合沿途路线特点,

旅游资源特点以及安全性三个方面来具体分析，作答过程注意区分优缺点，条理分明。第二问学生可根据作图基本要求，补充比例尺与方向标即可。

41. 盛世大唐的绝代风华凝聚着那个时代的珍贵记忆，也深刻影响着后来的民族文化心理。

“八水绕长安，九湖映古城”曾是古都西安在汉唐时期的盛景(如图 18)。但时至二十世纪七、八十年代，随着城市扩大，以及上游森林开采导致河流式微，西安成为中国最缺水的城市之一。

2012 年西安提出了“八水润西安”的发展规划，以“保水、引水、治水”为重点，以再生水、雨洪水为主水源，计划在 2020 年全面完成城市水系生态修复、改建和新建，打造现代化水景城市。



图 18

(2) 说明西安市缺水的主要原因，并说出“八水润西安”规划的优点。(10 分)

**【答案】**

缺水原因是城市扩大、人口增长/经济发展；水资源污染/浪费严重，不合理利用；河流上游（秦岭北坡）森林开采，河流水量减少。(6 分)

以上三个方面，各 2 分。

兼顾生态修复和水环境治理，因地制宜（利用当地河流众多和降水集中的自然条件），开源（引水、雨洪水）、节流（再生水），提高了水资源利用率。(任答两点，表述合理，4 分)

**【解析】**

本题以西安市水系生态治理为背景，考查了城市化进程对水资源的影响以及治理措施。同时考查学生从材料和图片中获取信息的能力。第一问学生需要从来水量、用水量和水污染、水浪费四个方面来分析其缺水成因。第二问需要从该市生态治理具体规划切入、并结合第一问，总结出相应的治理措施即可。