2022 北京丰台高三（上）期末

地　　理

我国的四个卫星发射基地分别位于甘肃酒泉、四川西昌、山西太原和海南文昌。北京时间 2021 年 10 月 16 日 0 时 23 分，神舟十三号载人飞船在酒泉（41°N，100°E）卫星发射中心成功发射。据此完成下面小题。

1. 相比海南文昌，甘肃酒泉卫星发射基地的有利条件是（　）

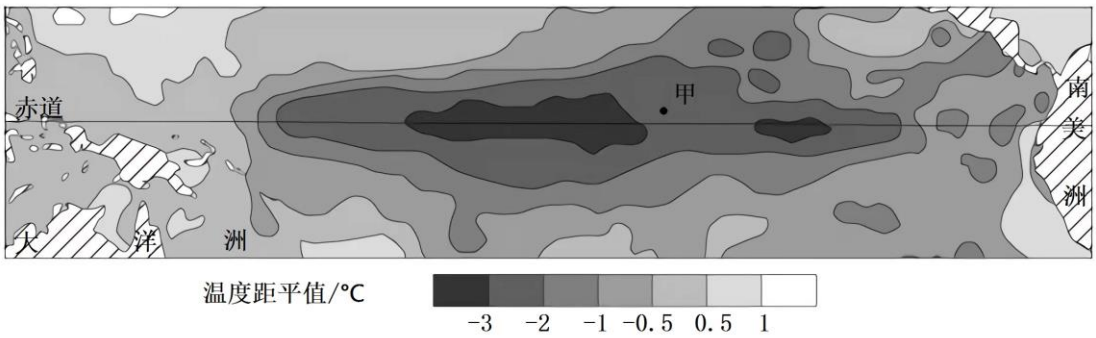
A. 地势低平　　B. 纬度较高　　C. 水陆交通便捷　　D. 雷雨天气较少

2 神舟十三号载人飞船发射当日（　）

A. 正值寒露节气至霜降节气之间　　B. 中国南极中山站已进入极夜时期

C. 太原的正午太阳高度比西昌大　　D. 北京故宫日晷的上盘面可见针影

下图为某年 12 月世界部分海域表层海水温度距平分布图（单位：℃）。读图，完成下面小题。



3. 甲处（　）

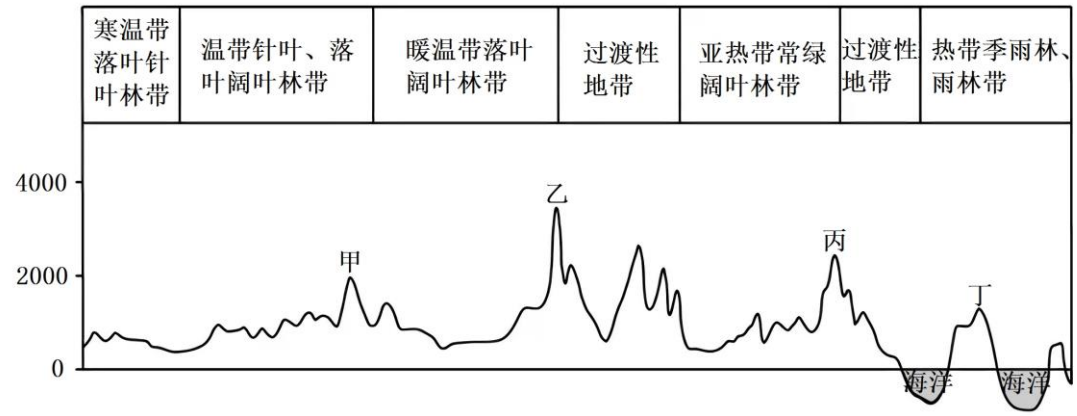
A. 水温比多年平均值低 2～3℃　　B. 位于大西洋　　C. 水温介于﹣3～﹣2℃　　D. 位于北温带

4. 图示区域（　）

A. 赤道附近东西部海域温差减小　　B. 南美洲西岸洋流性质发生改变

C. 大气的环流形势出现异常表现　　D. 海水温度有稳定的周期性变化

下图为我国某区域自然地带分布示意图。读图，完成下面小题。



5. 图示区域自然地带的分布变化符合（　）

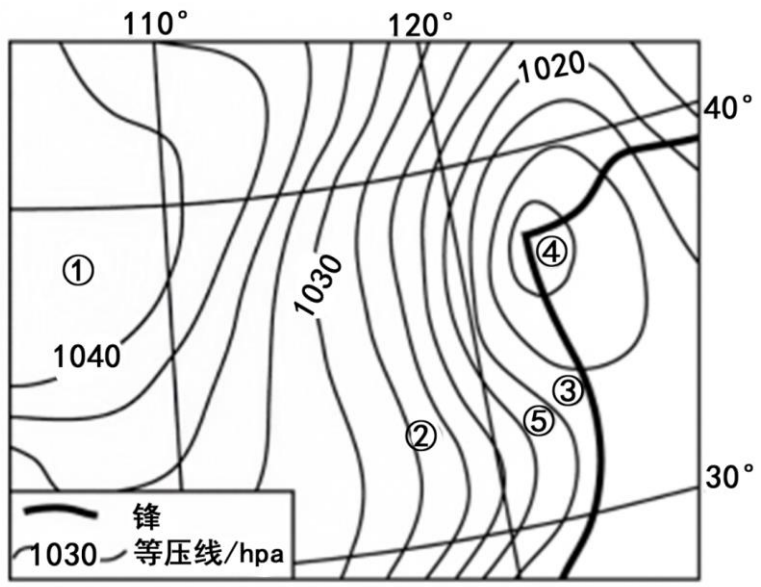
A. 从赤道向两极的地域分异规律　　B. 垂直地域分异规律

C. 从沿海向内陆　地域分异规律　　D. 地方性分异规律

6. 与 1 月平均气温 0℃等温线的分布大致重合的区域是（　）

A 甲　　B. 乙　　C. 丙　　D. 丁

下图为北京时间 2021 年 11 月 7 日 20 时亚洲局部地区海平面气压分布图（单位：百帕）。据此完成下面小题。



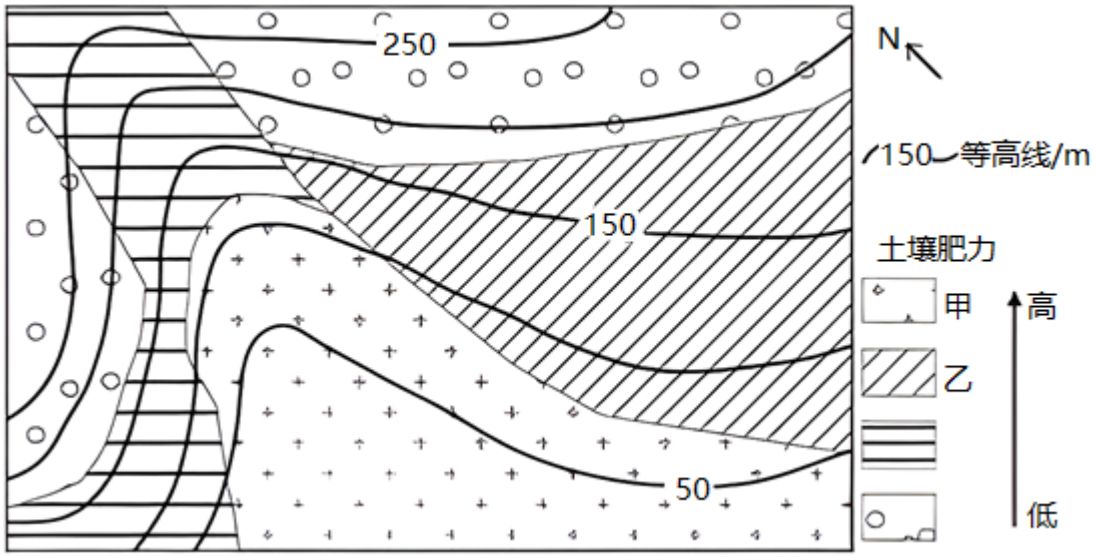
7 图中（　）

A. ①地云层增厚　　B. ②地风向为偏南风　　C. ③地冷锋过境　　D. ④地正在生成台风

8. 此时⑤地比②地风力大，主要影响因素可能是（　）

A. 太阳辐射　　B. 大气环流　　C. 海陆分布　　D. 人类活动

某校学生在长江中下游地区进行土壤考察。下图为学生根据考察结果绘制的某地表层土壤肥力变化示意图。读图，完成下面小题。



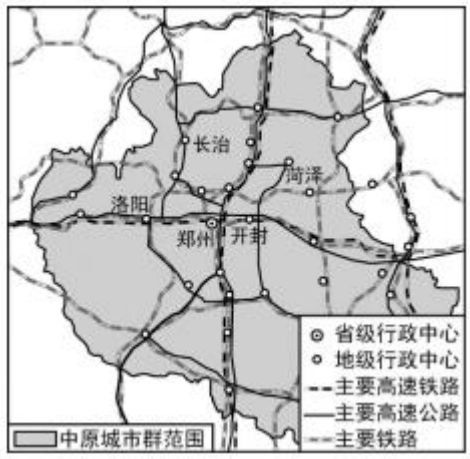
9. 甲区域土壤肥力高的主要原因可能是（　）

A. 农业生产活动　　B. 降水条件差异　　C. 光照条件差异　　D. 大气环境质量

10. 为改善乙区域土壤肥力，可采取的措施有（　）

A. 打坝淤地　　B. 上游植树种草　　C. 平整土地　　D. 定期焚林开荒

郑州曾是落后于洛阳、开封两大古都的小县城，现今已成为中原城市群的核心城市。下图为中原城市群示意图。据此完成下面小题。



11. 郑州发展成为中原城市群核心城市的主要因素是（　）

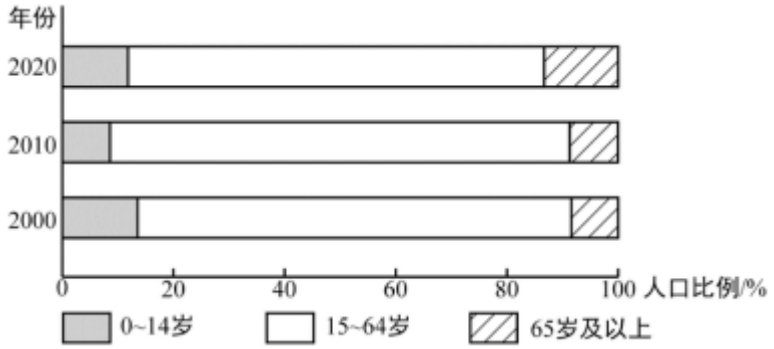
A. 气候　　B. 交通　　C. 水资源　　D. 历史文化

12. 郑州市（　）

A. 城市职能与北京市一致　　B. 腹地范围比长治市小

C. 城市等级与开封市相同　　D. 辐射功能比菏泽市强

2000 年、2010 年和 2020 年北京市常住人口分别约为 1357 万人、1961 万人和 2189 万人。下图为北京市常住人口年龄结构统计图。据此完成下面小题。



13. 2010 至 2020 年，北京市 0～14 岁人口比例增加，主要原因有（　）

①人口政策逐步调整

②区域资源环境承载力增加

③人口合理容量扩大

④人口迁移的拉力大于推力

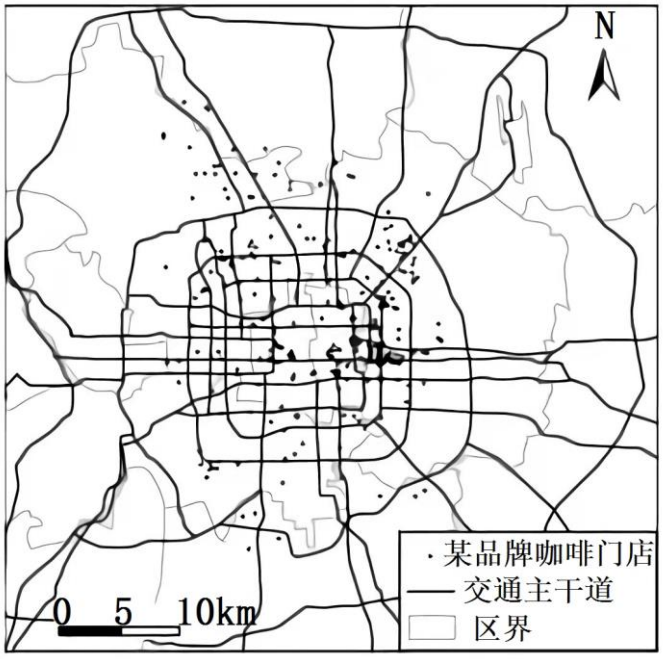
A. ①②　　B. ①④　　C. ②③　　D. ③④

14. 二十年间，北京市（　）

A. 劳动人口数量持续减少　　B. 社会养老负担加大

C. 第二产业人口比例增多　　D. 义务教育学位缩减

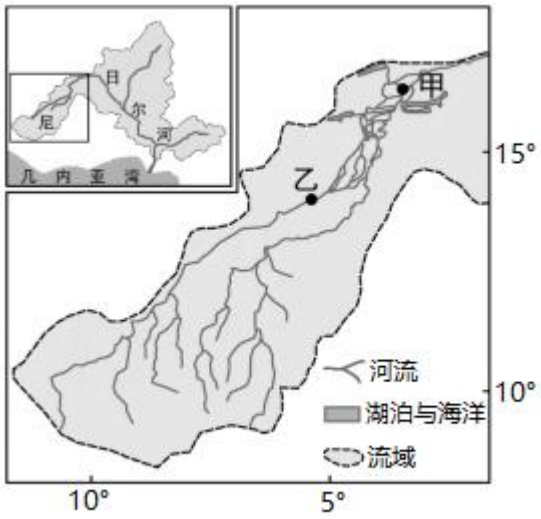
15. 下图为某品牌咖啡门店在北京市的分布示意图。影响该品牌咖啡门店布局的主要因素有（　）



①劳动力②市场③交通④消费偏好

A. ①②③　　B. ①②④　　C. ①③④　　D. ②③④

16. 下图为国际性河流尼日尔河上游区域示意图。阅读图文材料，回答下列问题。



甲处年输沙量约为 100 万吨，乙处年输沙量约为 177 万吨。

（1）说明甲处年输沙量小于乙处的主要原因。

图示区域不同时段降水量与径流深的统计数据（单位：毫米）

	多年平均降水量	多年平均径流深

1951～1966 年	745.4	115.6
1967～1992 年	613.9	70.9
1993～2012 年	637.9	81.0

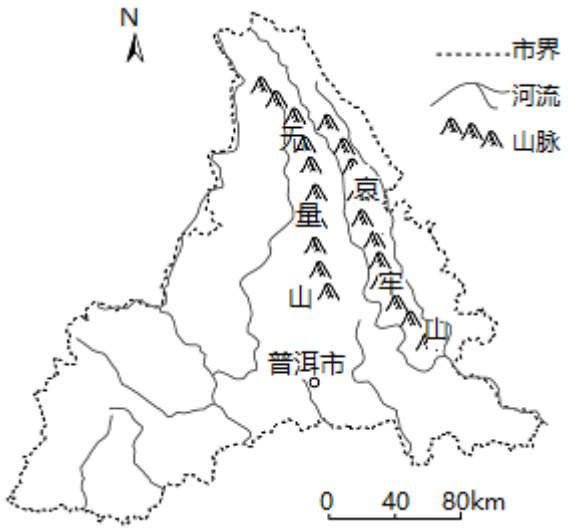
注：径流深是反映径流总量的指标之一。

（2）绘制统计图，并指出该区域多年平均降水量与多年平均径流深的对应关系。

近年来，由于全球变暖以及降水量不断减少，尼日尔河流域水资源短缺问题突出。

（3）简述该流域应对水资源短缺可采取的有效措施。

17. 普洱市位于云南省西南部，境内群山起伏，海拔高度在 376～3306 米之间，人口密度较低，目前是我国唯一的国家绿色经济试验示范区。下图为普洱市地图。阅读图文材料，回答下列问题。



以普洱市为核心的中国西南内陆地带，被称为“北回归线上的绿洲”。

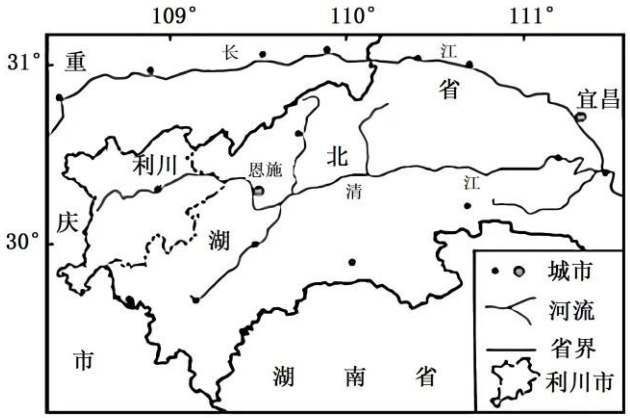
（1）分析我国西南内陆地带被称为“北回归线上的绿洲”的主要原因。

普洱市是中国唯一拥有两个国家级自然保护区（哀牢山国家自然保护区和无量山国家自然保护区）的城市，市内拥有目前中国现存最大面积的原始森林。普洱市是世界物种最丰富的地区之一。

（2）说明普洱市物种丰富的主要原因。

（3）简述设立国家绿色经济试验区　意义。

18. 左图为利川市及其周边地区示意图，右图为当地茶园景观。阅读图文材料，回答下列问题。





（1）据图描述利川市的地理位置。

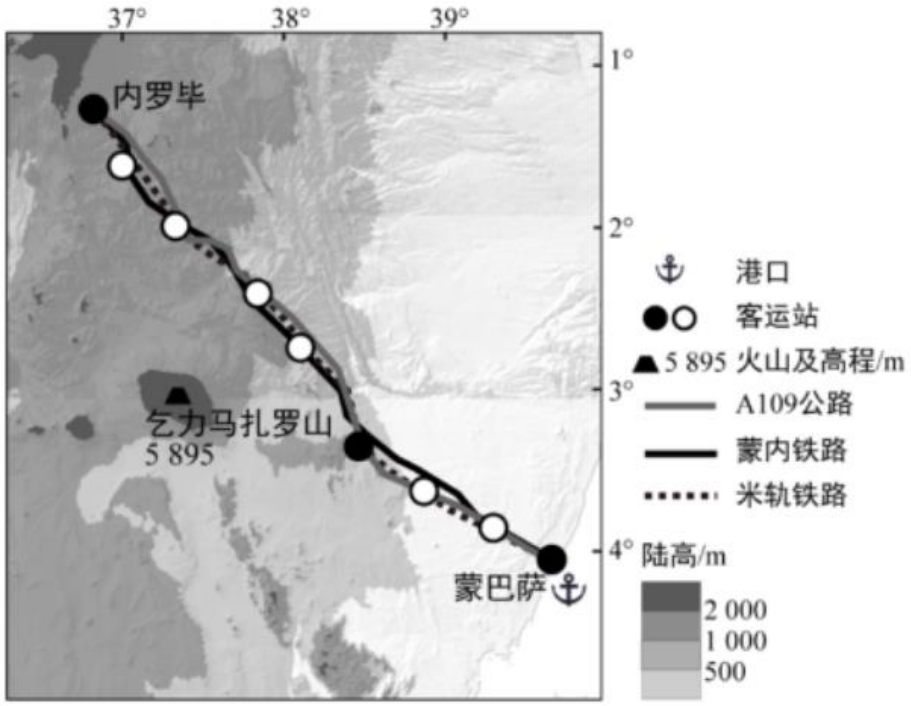
中国国家地理标志产品利川红茶是湖北省利川市特产。利川红茶种植区山峦起伏，河谷纵横交错，植被覆盖度高，冬暖夏热，云多雾大，利于种植红茶。

（2）分析利川市红茶种植区云多雾大的主要原因。

当地茶园常见石头垒砌的“石坎梯田”。

（3）概述“石坎梯田”的主要优点。

19. 东非肯尼亚蒙内铁路（蒙巴萨—内罗毕）是一条采用中国标准、中国技术和中国装备建造的现代化铁路。下图为蒙内铁路线示意图。阅读图文材料，回答下列问题。



蒙内铁路在线路设计上与既有的米轨铁路（时速约 40 千米）和公路并行，其客运时速约 120 千米，货运时速约 80 千米，低于我国高铁时速标准。穿越察沃国家公园的路段设有 14 处大型野生动物穿越通道。

（1）指出蒙内铁路布局的主要原则。

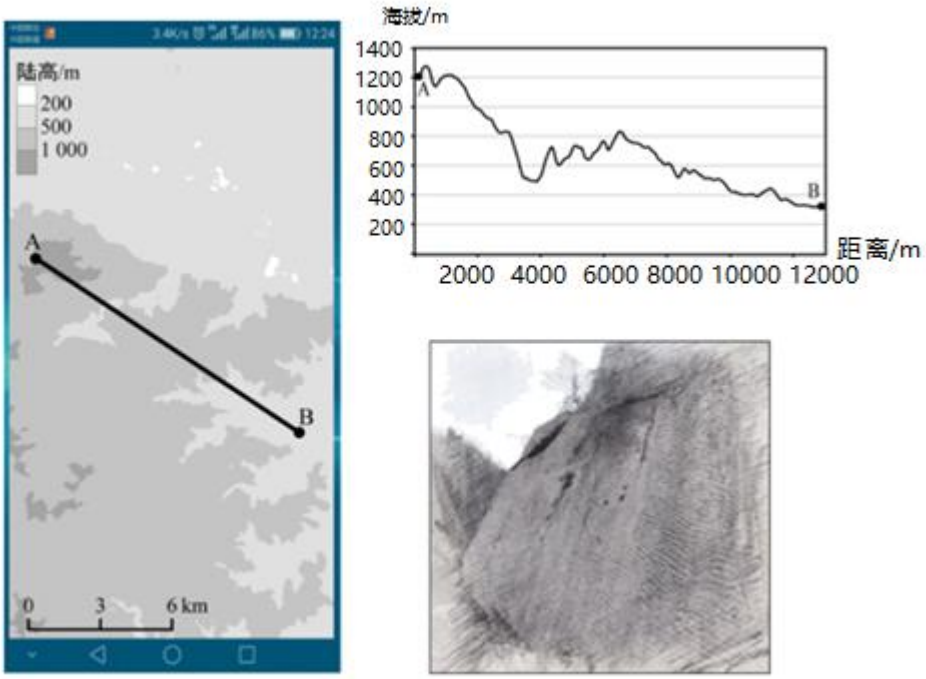
蒙内铁路沿线设置 9 个客运站，连接蒙巴萨和内罗毕之间的 7 个城镇。其中，6 个客运站是新建站。

（2）简述建设蒙内铁路对沿线社会经济发展的积极影响。

粉煤灰是制造混凝土的主要材料，但当地欠缺粉煤灰资源，因此改用火山灰替代粉煤灰铸造蒙内铁路的混凝土桥墩。

（3）说明当地用火山灰替代粉煤灰铸造桥墩的主要原因。

20. 某校学生前往河南省黛眉山世界地质公园进行研学活动。沿 AB 线进行地质地貌考察时，学生们使用某手机软件查询了当地的地形状况（左图），并生成了沿线地形剖面图（右上图），右下图为学生手绘的园内著名地质景观“波痕崖”的素描图。阅读图文材料，回答下列问题。



任务一考察 AB 沿线的地形特征

（1）说出支持该软件提供服务的主要地理信息技术，并描述 AB 段沿线的地势特征。

任务二考察园内特色地貌

“波痕崖”的岩石类型为砂岩，其形态特征反映了地质历史时期古海洋潮涨潮落、山崩地裂的壮观场面。

（2）推测“波痕崖”景观形成的主要地质过程。

参考答案

我国的四个卫星发射基地分别位于甘肃酒泉、四川西昌、山西太原和海南文昌。北京时间 2021 年 10 月 16 日 0 时 23 分，神舟十三号载人飞船在酒泉（41°N，100°E）卫星发射中心成功发射。据此完成下面小题。

1. 相比海南文昌，甘肃酒泉卫星发射基地的有利条件是（　）

A. 地势低平　　B. 纬度较高　　C. 水陆交通便捷　　D. 雷雨天气较少

2. 神舟十三号载人飞船发射当日（　）

A. 正值寒露节气至霜降节气之间　　B. 中国南极中山站已进入极夜时期

C. 太原的正午太阳高度比西昌大　　D. 北京故宫日晷的上盘面可见针影

【答案】1. D　2. A

【解析】

【1 题详解】

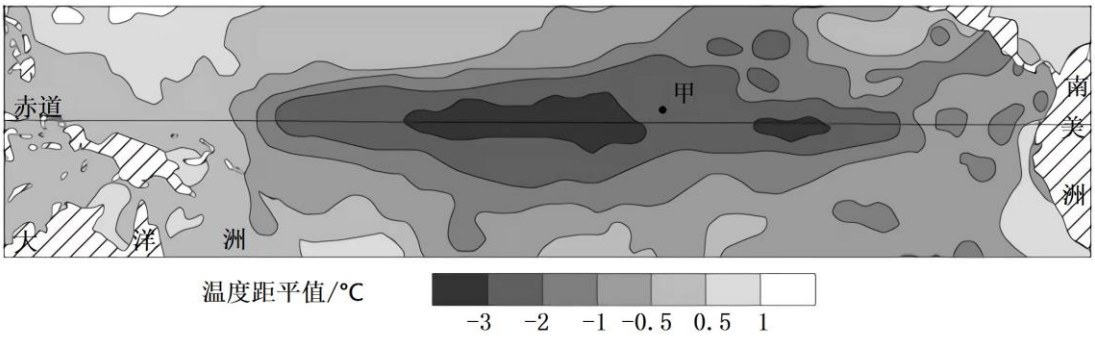
阅读材料，结合所学知识可知，海南文昌位于我国南海的沿海地区，海运便利，地势较地平，属于热带季风气候，雷雨天气较多，而甘肃酒泉位于我国地势第二阶梯，海拔较高，深居内陆，交通不便，属于温带大陆性气候，降水稀少，晴天多，故 AC 错误，D 正确；纬度较高，自转线速度较小，卫星发射获得的初速度较小，消耗的燃料较多，属于不利条件，故 B 错。答案选择 D。

【2 题详解】

阅读材料可知，神州十三号发射当日是 10 月 16 日，根据二十四节气表，寒露时间大致为 10 月 7 日-10 月 9 日，霜降时间大致为 10 月 23 日-10 月 24 日，因此发射当日正值寒露和霜降之间，故 A 正确；10 月 16 日已经过了秋分日（9 月 23 日前后），太阳直射点越过赤道，已经在南半球，南半球昼长夜短，没有极夜现象，故 B 错误；山西太原纬度较四川西昌高，太阳直射点位于南半球，北半球纬度越低，正午太阳高度角越大，反之越小，故 C 错误；太阳直射点位于南半球，北京正午太阳高度角较低，北京故宫日晷的上盘面背对着太阳，无法看见针影，故 D 错误。答案选择 A。

【点睛】卫星发射基地的区位选择：自然因素（气象条件需要天气晴朗；地球自转的线速度，取决于纬度和地势；地形要平坦开阔）；人文因素（地广人稀，交通便利，符合国防安全需要）。

下图为某年 12 月世界部分海域表层海水温度距平分布图（单位：℃）。读图，完成下面小题。



3. 甲处（ ）

A. 水温比多年平均值低 2～3℃　　B. 位于大西洋　　C. 水温介于 - 3～ - 2℃　　D. 位于北温带

4. 图示区域（ ）

A. 赤道附近东西部海域温差减小　　B. 南美洲西岸洋流性质发生改变

C. 大气的环流形势出现异常表现　　D. 海水温度有稳定的周期性变化

【答案】3. A　4. C

【解析】

【3 题详解】

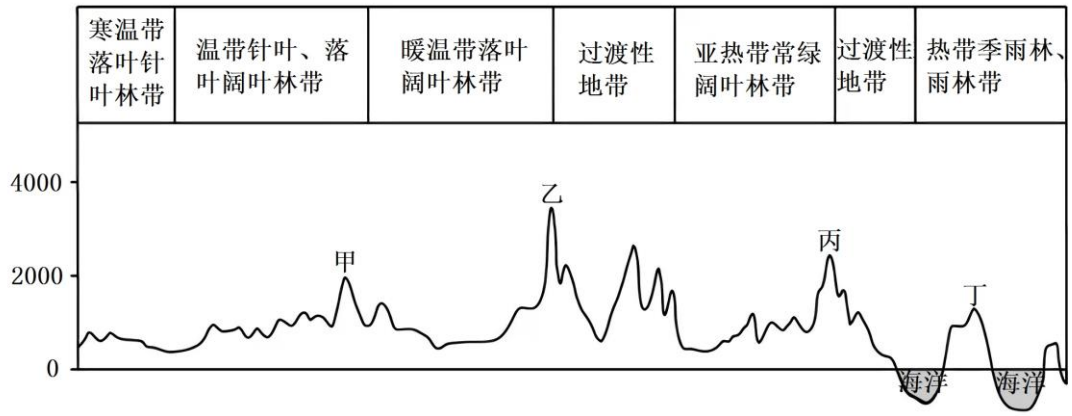
读图可知，图中等值线表示的是海洋表层海水温度距平值，结合图例可知甲所在区域温度距平值为－3℃至－2℃，即甲处水温比多年平均值低 2～3℃，因此 A 正确，C 错误；甲所在大洋位于大洋洲和南美洲之间，因此推断为太平洋，B 错误；读图甲位于赤道附近，位于热带，D 错误；故选 A。

【4 题详解】

读图可知，图示大洋为太平洋，其赤道附近东部海水温度距平值为正值，说明比多年平均水温高，而西部海水水温距平值为负值，说明比多年平均水温要低，东西部海域温差增大，A 错误；南美洲西岸洋流为秘鲁寒流，其洋流性质不会发生改变，B 错误；太平洋赤道附近东部海水水温偏高，因此气流上升运动可能会因此增强，而西部海水水温偏低，可能导致气流下沉运动会增强，从而导致大气的环流形势出现异常，可能导致厄尔尼诺现象发生，C 正确；根据所学及图示信息可知，海水温度没有稳定的周期性变化，可能异常变化，D 错误。故选 C。

【点睛】厄尔尼诺是一种发生在热带海洋中的异常现象，其显著特征是赤道太平洋东部和中部海域海水出现显著增温。据统计，每次较强的厄尔尼诺现象都会导致全球性的气候异常。

下图为我国某区域自然地带分布示意图。读图，完成下面小题。



5. 图示区域自然地带的分布变化符合（　）

A. 从赤道向两极的地域分异规律　　B. 垂直地域分异规律

C. 从沿海向内陆的地域分异规律　　D. 地方性分异规律

6. 与 1 月平均气温 0℃等温线的分布大致重合的区域是（　）

A. 甲　　B. 乙　　C. 丙　　D. 丁

【答案】5. A　6. B

【解析】

【5 题详解】

由图片可知，从右往左的自然带体现了由低纬向高纬度的变化，符合从赤道向两极的地域分异规律。故选 A。

【6 题详解】

1 月平均气温 0℃等温线大致经过秦岭---淮河一线，图片中这条界线是暖温带落叶阔叶林带和亚热带常绿阔叶林带的分界线，故选 B。

【点睛】从赤道向两级的地域分异：

定义：自然带沿着纬度变化的方向作有规律的更替 。

别称：纬度地带性。

主导因素：热量（太阳辐射）；

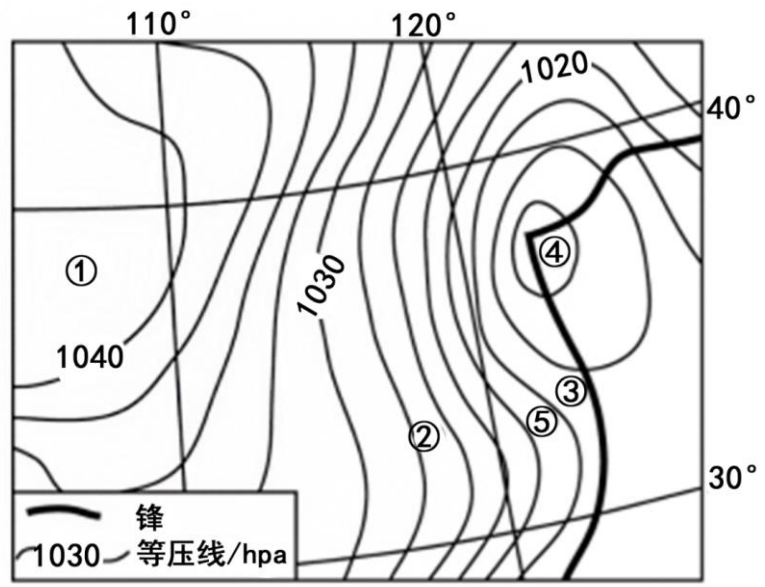
重要因素：水分；

成因总结：受地球形状影响，太阳辐射从赤道向两极递减。

分布规律：延伸方向：纬线方向（东西方向）；更替方向：纬度变化方向（南北方向）。

主要分布地区：低纬度地区和北半球的高纬度地区。

下图为北京时间 2021 年 11 月 7 日 20 时亚洲局部地区海平面气压分布图（单位：百帕）。据此完成下面小题。



7. 图中（　）

A. ①地云层增厚　　B. ②地风向为偏南风　　C. ③地冷锋过境　　D. ④地正在生成台风

8. 此时⑤地比②地风力大，主要影响因素可能是（　）

A. 太阳辐射　　B. 大气环流　　C. 海陆分布　　D. 人类活动

【答案】7. C　8. C

【解析】

【7 题详解】

阅读图文材料，结合所学知识，①所在地气压较高，气流下沉，因此云层较薄，故 A 错；②所在地气压数值由西向东减少，因此水平气压梯度力由西指向东，但该区域位于北半球，受地转偏向力向右偏转为西北风，故 B 错；④地为低压中心，属于温带气旋，③地位于低压中心的左侧，为冷锋过境，故 C 正确；④地为低压中心，但位于温带，且此时为 11 月，不易生成台风，故 D 错。答案选择 C。

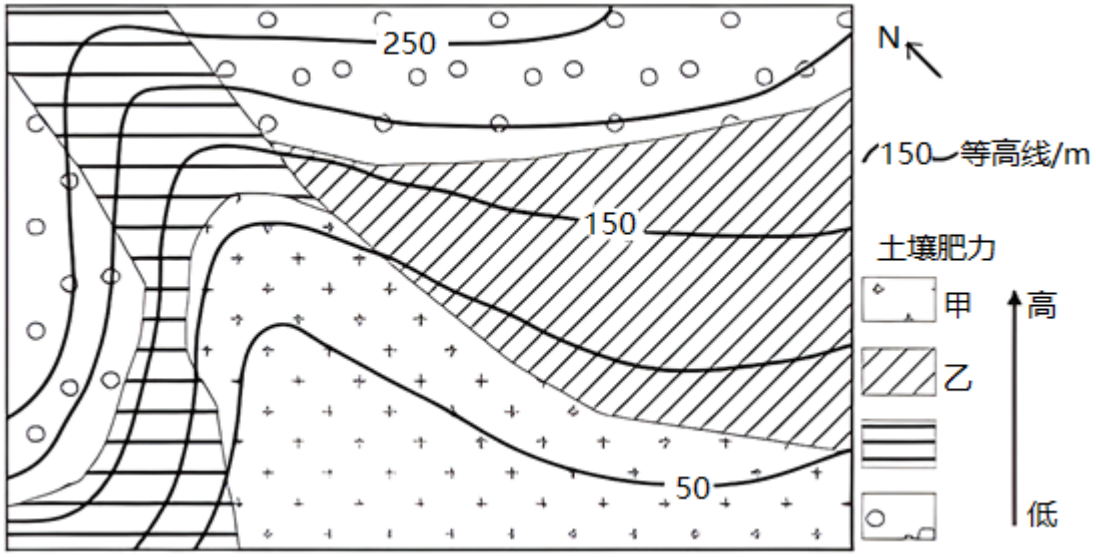
8 题详解】

观察图中信息可知，⑤地和②地等压线密集程度相差不大，但　⑤地风力较大，根据经纬度可以判断⑤地位于我国东部沿海地区，受海陆分布影响，摩擦力较小，风力较大，故 C 正确；⑤地和②地几乎位于同一纬线上，太阳辐射相差不大，故 A 不选；⑤地和②地皆是受海陆热力性质差异影响，冬季吹西北风，两者等压线稀疏程度相差不大，

大气环流范围较大，对⑤地和②地风力大小影响较小，故 B 不选；人类活动对风力影响较小，不是主要因素，故 D 不选。答案选择 C。

【点睛】同一幅等压线地形图中，等压线越密集的地方，气压差越大，风力也越大，反之气压差越小，风力越小。

某校学生在长江中下游地区进行土壤考察。下图为学生根据考察结果绘制的某地表层土壤肥力变化示意图。读图，完成下面小题。



9. 甲区域土壤肥力高的主要原因可能是（　）

A. 农业生产活动　　B. 降水条件差异　　C. 光照条件差异　　D. 大气环境质量

10. 为改善乙区域土壤肥力，可采取的措施有（　）

A 打坝淤地　　B. 上游植树种草　　C. 平整土地　　D. 定期焚林开荒

【答案】9. A　10. C

【解析】

【9 题详解】

结合图例可知，甲区域位于等高线由低向高处的地方，为山谷，山谷中有条件发育河流，甲区域所在位置河谷展宽，河流流速减慢，泥沙堆积，故土层深厚，地势平坦，水源充足，适宜开展农业生产活动，因此土壤肥力高的主要原因是泥沙堆积或人类的农业生产活动改良土壤，故 A 正确；材料显示该区域是长江中下游地区，光照条件相差不大，且降水量都在 800mm 以上，降水量差异不大，故 BC 错误；大气环境质量无法直接影响土壤，故 D 错误。答案选 A。

【10 题详解】

结合图例可知，乙区域位于山的缓坡，而打坝淤地是在水土流失区的沟道中建坝拦泥蓄水，位置不符，故 A 错误；乙区域在河流下游河谷一侧的缓坡，上游植树种草无法增加此处的有机质来源，故 B 错误；乙区域的坡面径流会流向山谷，改善土壤肥力时需要平整土地，延缓地表径流，有利于增加植被，进而增加土壤有机质来源，也有利于人工施肥，故 C 正确；焚林开荒会导致植被覆盖率降低，土壤有机质来源减少，且增加水土流失的风险，土壤肥力可能下降，故 D 错误；故选 C。

【点睛】土壤肥力四因素：养分因素、物理因素、化学因素、生物因素。土壤肥力是衡量土壤能够提供作物生长所需的各种养分的能力，中国一般农田的养分含量是含氮 0.03-0.35%、磷 0.01-0.15%、钾 0.25-2.7%。

郑州曾是落后于洛阳、开封两大古都的小县城，现今已成为中原城市群的核心城市。下图为中原城市群示意图。据此完成下面小题。



11. 郑州发展成为中原城市群核心城市的主要因素是（　）

A. 气候　　B. 交通　　C. 水资源　　D. 历史文化

12. 郑州市（　）

A. 城市职能与北京市一致　　B. 腹地范围比长治市小

C. 城市等级与开封市相同　　D. 辐射功能比菏泽市强

【答案】11. B　12. D

【解析】

【11 题详解】

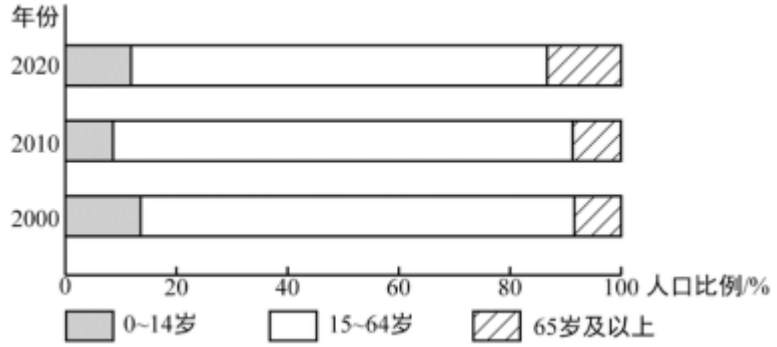
根据材料“郑州曾是落后于洛阳、开封两大古都的小县城，现今已成为中原城市群的核心城市”可知，郑州发展成为中原城市群核心城市的主要因素是京广铁路线和陇海铁路在此交汇，是我国南北和东西铁路大动脉的交汇点，交通枢纽地位突出。B 正确；气候和水资源条件与洛阳、开封差别不大，都位于温带季风气候区，都位于黄河沿岸，AC 错误；历史文化不如洛阳、开封两大古都，也不是历史文化因素，D 错误。故选 B。

【12 题详解】

根据所学知识可知，郑州市只是河南的省会城市，北京市是国家的首都，郑州市城市级别比北京低一级，职能不能相同，A 错误；郑州市是河南的省级行政中心，长治市、开封市、菏泽市是地级行政中心，所以郑州市城市等级高于长治市、开封市、菏泽市，所以服务范围大于长治市，开封市、菏泽市，辐射功能强于长治市、开封市、菏泽市。BC 错误，D 正确。故选 D。

【点睛】中心地理论：具有高级中心地职能布局的中心地为高级中心地，反之为低级中心地。低级中心地的特点是：数量多，分布广，服务范围小，提供的商品和服务档次低，种类少。高级中心地的特点是：数量少，服务范围广，提供的商品和服务种类多。

2000 年、2010 年和 2020 年北京市常住人口分别约为 1357 万人、1961 万人和 2189 万人。下图为北京市常住人口年龄结构统计图。据此完成下面小题。



13. 2010 至 2020 年，北京市 0～14 岁人口比例增加，主要原因有（　）

①人口政策逐步调整

②区域资源环境承载力增加

③人口合理容量扩大

④人口迁移的拉力大于推力

A. ①②　　B. ①④　　C. ②③　　D. ③④

14. 二十年间，北京市（　）

A. 劳动人口数量持续减少　　B. 社会养老负担加大

C. 第二产业人口比例增多　　D. 义务教育学位缩减

【答案】13. B　14. B

【解析】

【13 题详解】

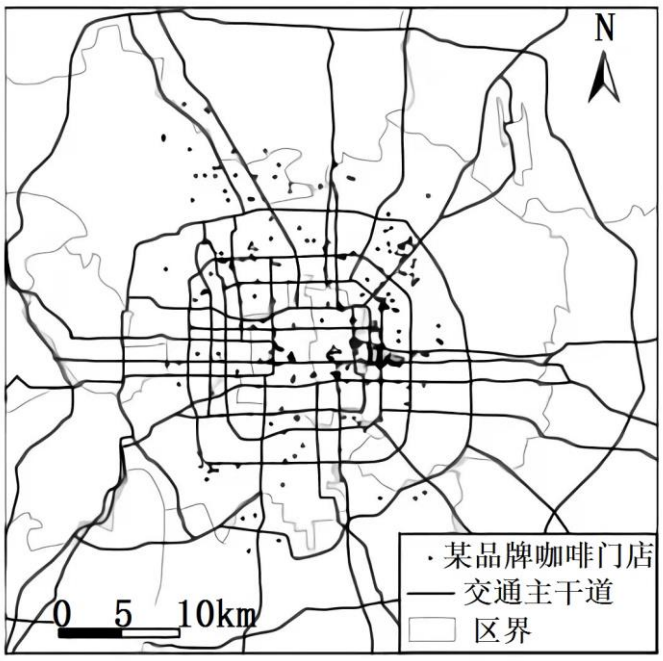
阅读材料，结合所学知识可知，2010 年-2020 年北京市 0-14 岁人口比例增加，主要是人口老龄化逐渐增加，国家调整人口政策，放开二胎，故①正确；区域资源环境承载力的增加和人口合理容量的扩大，只能证明区域内可以承载更多的人，并不是导致人口出生率上升的主要因素，故②③不选；北京市是全国政治文化经济中心，经济发达，历史文化悠久，基础设施完善，吸引大量人口迁入北京市，故④正确。正确的是①和④，答案选择 B。

【14 题详解】

阅读图文材料，结合所学知识，北京市 20 年间，虽然老龄化逐渐增多，少年儿童比例先减少后增加，但材料显示北京市人口总量增加较大，因此劳动力并没有持续减少，反而增加，故 A 错误；这 20 年期间，图中显示北京市 65 岁以上人口比例逐渐上升，证明人口老龄化逐渐加重，导致社会养老负担逐渐增加，故 B 正确；材料并不能反映产业人口比例，故 C 错误；北京市虽然少年儿童比例前十年减少，后十年增加，但总人口在不断增加，也就是少年儿童人口数量在逐渐增加，因此义务教育学位也在逐渐增加，故 D 错误。答案选择 B。

【点睛】人口老龄化是指人口生育率降低和人均寿命延长导致的总人口中因年轻人口数量减少、年长人口数量增加而导致的老年人口比例相应增长的动态。两个含义：一是指老年人口相对增多，在总人口中所占比例不断上升的过程；二是指社会人口结构呈现老年状态，进入老龄化社会。

15. 下图为某品牌咖啡门店在北京市的分布示意图。影响该品牌咖啡门店布局的主要因素有（　）



①劳动力②市场③交通④消费偏好

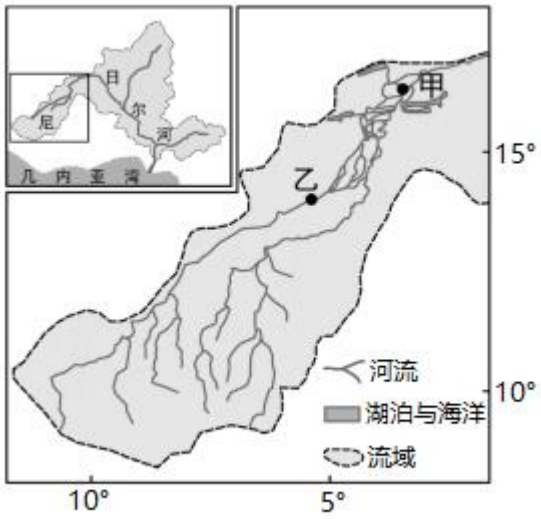
A. ①②③　　B. ①②④　　C. ①③④　　D. ②③④

【答案】D

【解析】

【详解】读图可知，该品牌咖啡门店在北京市的分布多位于市中心，交通主干道附近，远离市中心地区较少，由此可知，该品牌咖啡门店定位的是高消费人群，布局时考虑的主要因素有市场、交通和消费偏好。与劳动力因素关系不大，②③④正确，①错误。综上所述，D 正确，ABC 错误。故选 D。

16. 下图为国际性河流尼日尔河上游区域示意图。阅读图文材料，回答下列问题。



甲处年输沙量约为 100 万吨，乙处年输沙量约为 177 万吨。

（1）说明甲处年输沙量小于乙处的主要原因。

图示区域不同时段降水量与径流深的统计数据（单位：毫米）

	多年平均降水量	多年平均径流深
1951～1966 年	745.4	115.6
1967～1992 年	613.9	70.9
1993～2012 年	637.9	81.0

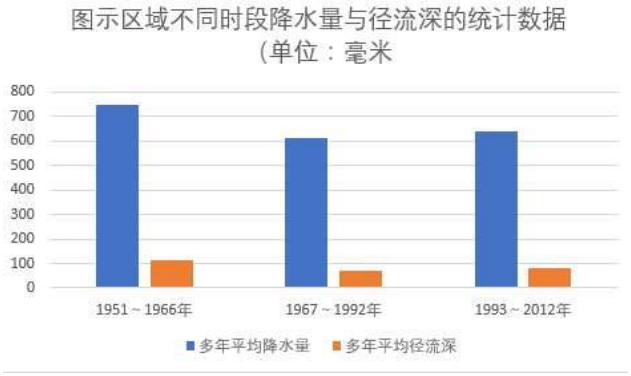
注：径流深是反映径流总量的指标之一。

（2）绘制统计图，并指出该区域多年平均降水量与多年平均径流深的对应关系。

近年来，由于全球变暖以及降水量不断减少，尼日尔河流域水资源短缺问题突出。

（3）简述该流域应对水资源短缺可采取的有效措施。

【答案】（1）甲处位于乙处下游，甲、乙两处之间地势低洼，河流流速慢，泥沙易在此段沉积。

（2）绘图如下：

多年平均降水量与多年平均径流深呈正相关。

（3）节约用水，全流域统筹管理水资源，修建水利工程，加强国际合作等。

【解析】

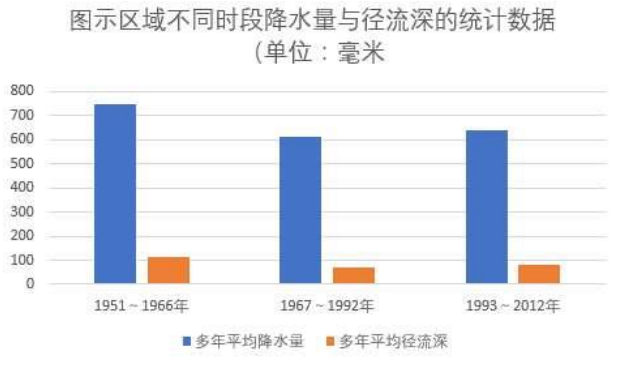
【分析】本题考查河流的水文特征以及陆地各种水体的相互关系以及水资源的合理利用。考查学生获取和解读地理信息，调动和运用地理知识的能力，同时考查学生的区域认识水平、综合思维能力、地理实践力以及人地协调观的核心素养。

【小问 1 详解】

读图可知，甲处位于乙处下游，乙处河流上游支流众多，上游流经热带雨林气候和热带草原气候区，河流流量大，携带泥沙能力强；甲、乙两处之间地势低洼，河流流速慢，甲处降水量减少，河流流量减少，携带泥沙能力减弱，泥沙易在此段沉积。因此甲处年输沙量小于乙处。

【小问 2 详解】

依据表中数据绘出统计图如下：

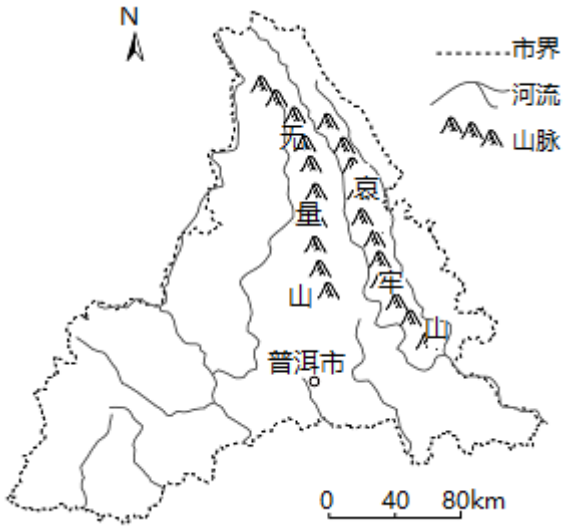


由表中和统计图数据可知，1951~1966 年多年平均降水量 745.4mm，而多年平均径流深为 115.6，1967~1992 年多年平均降水量为 613.9mm，降水量减少，多年平均径流深为 70.9，也减少，1993~2012 年，多年平均降水量为 637.9mm，降水量有增加，多年平均径流深 81.0，也增加，由此可知多年平均降水量与多年平均径流深呈正相关。

【小问 3 详解】

应对水资源短缺的措施可以采用开源和节流的途径，尼日尔河是国际性河流，因此要加强国际使用，全流域统筹管理水资源，合理分配上下游 水资源；修建水利工程，调节水资源的时空分配问题，加强宣传教育，发展节水农业，提高水资源利用率，节约用水等。

17. 普洱市位于云南省西南部，境内群山起伏，海拔高度在 376～3306 米之间，人口密度较低，目前是我国唯一的国家绿色经济试验示范区。下图为普洱市地图。阅读图文材料，回答下列问题。



以普洱市为核心的中国西南内陆地带，被称为“北回归线上的绿洲”。

（1）分析我国西南内陆地带被称为“北回归线上的绿洲”的主要原因。

普洱市是中国唯一拥有两个国家级自然保护区（哀牢山国家自然保护区和无量山国家自然保护区）的城市，市内拥有目前中国现存最大面积的原始森林。普洱市是世界物种最丰富的地区之一。

（2）说明普洱市物种丰富的主要原因。

（3）简述设立国家绿色经济试验区的意义。

【答案】（1）西南季风从印度洋携带大量暖湿水汽，遇地形阻挡形成丰沛降水，水热条件好，利于植被生长。

（2）地处热带、亚热带地区，气候湿热；河流众多；多高大山地，地势起伏大，自然带垂直分异明显；人口密度较低，人类活动干扰较少；国家政策保护。

（3）有利于维护国家生态安全，促进生态文明，实现区域可持续发展。

【解析】

【分析】该大题结合图文材料，设置三个小题，涉及气候及其影响因素、影响植被的因素、产业对区域的影响等相关知识，考查学生对所学知识的掌握程度。

【小问 1 详解】

阅读图文材料，结合所学知识，我国西南地区主要受到来自印度洋　暖湿气流的影响，且西南地区地势起伏较大，受地形抬升作用，降水丰富，纬度较低，热量条件较好，有利于植物的生长。

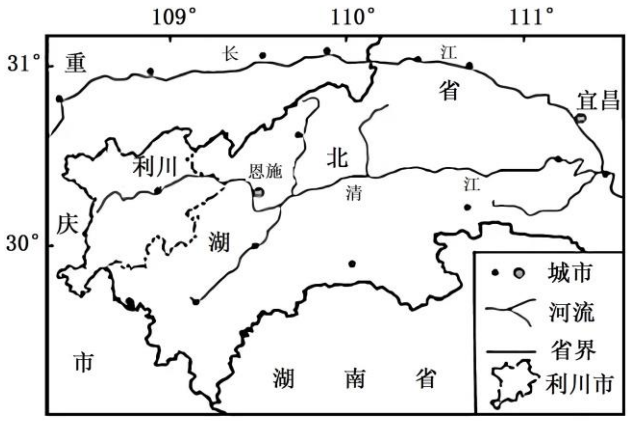
【小问 2 详解】

阅读材料，结合所学知识，普洱市物种丰富，主要是纬度较低，地处热带和亚热带过渡地带，属于热带季风气候区和亚热带季风气候区，气候湿热；降水多，河流众多；山高谷深，地势起伏较大，自然带垂直分异明显；海拔高度在 376～3306 米之间，高差大，人口稀少，人类活动干扰少；国家政策扶持较大。

【小问 3 详解】

根据题意，结合所学知识，绿色经济试验示范区有利于经济与生态的协调发展，维护我国国家的生态安全，促进该区域的生态文明建设，实现可持续发展战略。

18. 左图为利川市及其周边地区示意图，右图为当地茶园景观。阅读图文材料，回答下列问题。





（1）据图描述利川市的地理位置。

中国国家地理标志产品利川红茶是湖北省利川市特产。利川红茶种植区山峦起伏，河谷纵横交错，植被覆盖度高，冬暖夏热，云多雾大，利于种植红茶。

（2）分析利川市红茶种植区云多雾大的主要原因。

当地茶园常见石头垒砌的“石坎梯田”。

（3）概述“石坎梯田”的主要优点。

【答案】（1）位于中低纬度，湖北省西南部，清江上游（或长江中游），与重庆市相邻。

（2）亚热带季风气候，雨量充沛。河流较多，植被覆盖度高，年均温较高，水汽蒸发量较大，蒸腾作用旺盛。河谷纵横，空气中的水汽不易扩散。

（3）坚固耐用，减少水土流失，增加种植面积。

【解析】

【分析】本大题以利川市及其周边地区示意图和当地茶园景观图为材料，设置三道小题，涉及利川地理位置、雾的形成原因、农业梯田改良不利地形条件等相关内容，考查学生对相关知识的掌握程度。

【小问 1 详解】

地理位置可以从半球位置、纬度位置、海陆位置、相对位置等方面进行描述。利川市位于北半球 30°N 附近，属中低纬度；由图片可知，利川市位于湖北省西南部，与重庆市相邻，有清江河发育，位于上游河段（或长江中游）。

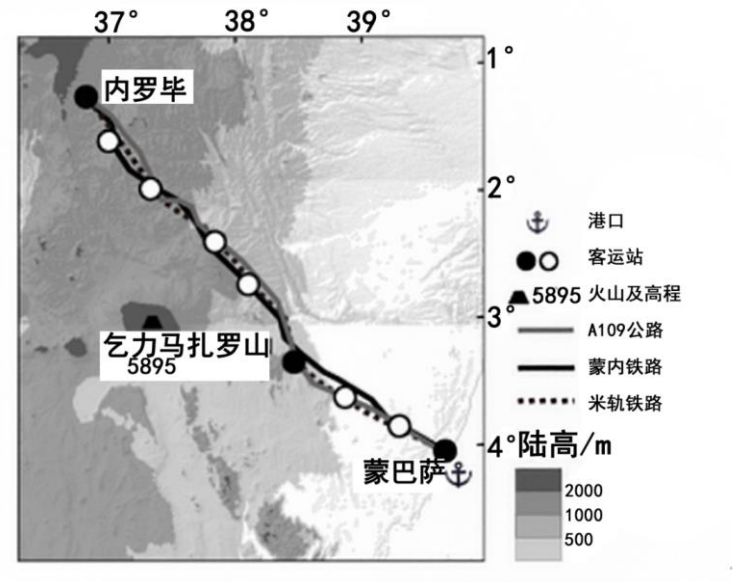
【小问 2 详解】

红茶种植区夏季多雾的原因从水汽、气温、风力等角度进行分析。亚热带季风气候，雨量充沛，境内河流较多，提供充足的水汽；冬暖夏热，年均温较高，水汽蒸发量较大，植被覆盖度高，蒸腾作用旺盛；材料提到河谷纵横，地形较封闭，空气中的水汽不易扩散。

【小问 3 详解】

“石坎梯田”是石头垒砌的“石坎梯田”，坚固耐用；修建石坎梯田可以降低耕地的坡度，扩大种植面积，使农田相对集中连片，田块平整，有利于农作物的耕种；修建梯田，能够滞缓径流，减轻水土流失，保持土壤肥力，使耕地质量提高，增加产量。

19. 东非肯尼亚蒙内铁路（蒙巴萨—内罗毕）是一条采用中国标准、中国技术和中国装备建造的现代化铁路。下图为蒙内铁路线示意图。阅读图文材料，回答下列问题。



蒙内铁路在线路设计上与既有的米轨铁路（时速约 40 千米）和公路并行，其客运时速约 120 千米，货运时速约 80 千米，低于我国高铁时速标准。穿越察沃国家公园的路段设有 14 处大型野生动物穿越通道。

（1）指出蒙内铁路布局的主要原则。

蒙内铁路沿线设置 9 个客运站，连接蒙巴萨和内罗毕之间的 7 个城镇。其中，6 个客运站是新建站。

（2）简述建设蒙内铁路对沿线社会经济发展的积极影响。

粉煤灰是制造混凝土的主要材料，但当地欠缺粉煤灰资源，因此改用火山灰替代粉煤灰铸造蒙内铁路的混凝土桥墩。

（3）说明当地用火山灰替代粉煤灰铸造桥墩的主要原因。

【答案】（1）依据运输需求；发挥综合运输优势；因地制宜（或保护生态环境）；适度超前等。

（2）加强区际联系，提升运输效率，完善基础设施建设，带动相关产业发展，增加就业机会，提高居民收入，促进经济增长等。

（3）地壳运动活跃，火山活动频繁，火山灰资源丰富，可就地取材。

【解析】

【分析】该大题结合图文材料，设置三个小题，涉及交通运输布局的一般原则、交通线对区域的影响、内力作用等相关知识，考查学生对所学知识的掌握程度。

【小问 1 详解】

阅读图文材料，结合所学知识可知，蒙巴萨是一个港口城市，连接内罗毕客运站，首先依据了运输需求；且发挥了综合运输优势，既运输人，也运输货物；材料显示穿越察沃国家公园的路段设有 14 处大型野生动物穿越通道，证明设计上因地制宜，考虑到生态环境；且对于非洲来讲，适度超前设计。

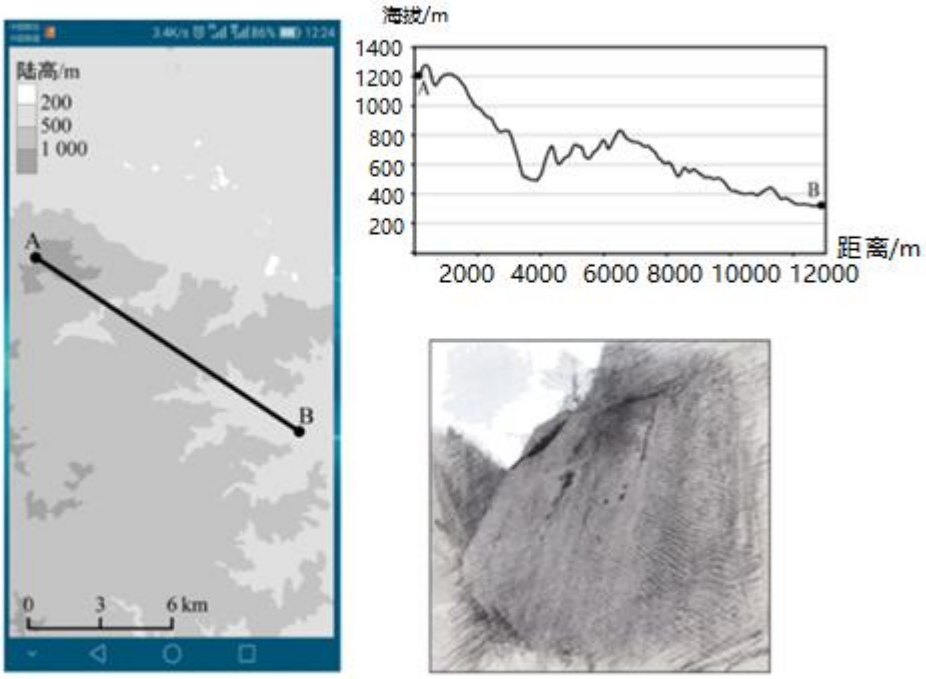
【小问 2 详解】

阅读材料，结合所学知识，该条路连接了港口和内陆大型客运站，加强沿海和内陆的联系，提高了运输的效率，且穿越 7 个乡镇，新建 6 个客运站，完善了基础设施建设，带动了相关产业的发展，创造了更多的就业机会，促进经济的发展，为当地居民提高收入。

【小问 3 详解】

阅读材料可知，当地欠缺粉煤灰资源，且乞力马扎罗山是活火山，区域内地壳活跃，火山活动频繁，有大量的火山灰遗存，资源丰富，利用火山灰代替粉煤灰，就地取材，节约运输成本。

20. 某校学生前往河南省黛眉山世界地质公园进行研学活动。沿 AB 线进行地质地貌考察时，学生们使用某手机软件查询了当地的地形状况（左图），并生成了沿线地形剖面图（右上图），右下图为学生手绘的园内著名地质景观“波痕崖”的素描图。阅读图文材料，回答下列问题。



任务一考察 AB 沿线的地形特征

（1）说出支持该软件提供服务的主要地理信息技术，并描述 AB 段沿线的地势特征。

任务二考察园内特色地貌

“波痕崖”的岩石类型为砂岩，其形态特征反映了地质历史时期古海洋潮涨潮落、山崩地裂的壮观场面。

（2）推测“波痕崖”景观形成的主要地质过程。

【答案】（1）地理信息系统、全球卫星导航系统和遥感技术。地势起伏较大，西北高、东南低，高差约 1000 米。

（2）海水侵蚀、沉积，固结成岩形成具有波痕的砂岩，经地壳抬升、崩塌，形成直立的崖面。

【解析】

【分析】本题考查地理信息技术的应用，地貌的观察以及地貌的形成过程。考查学生获取和解读地理信息，调动和运用地理知识的能力，同时考查学生的区域认识水平和综合思维和地理实践力的核心素养。

【小问 1 详解】

依据材料“沿 AB 线进行地质地貌考察时，学生们使用某手机软件查询了当地　地形状况（左图），并生成了沿线地形剖面图”可知，支持该软件提供服务的主要地理信息技术，有获取资料和信息的技术，遥感技术；在一定数据源的基础上进行分析、对比、计算得到地形状况图的地理信息系统、以及定位导航和授时服务的全球卫星导航系统。读地形剖面图和分层设色地形图可知，西北的 A 点海拔在 1000 米以上，向东南整体趋势是降低，B 点海拔在 200 米以下，由此可得出 AB 段沿线的地势特征是地势起伏较大，西北高、东南低，高差约 1000 米。

【小问 2 详解】

根据材料“‘波痕崖”的岩石类型为砂岩，其形态特征反映了地质历史时期古海洋潮涨潮落、山崩地裂的壮观场面。”可知，波痕崖的岩石类型为砂岩，为沉积岩，在海水侵蚀、沉积，固结成岩形成具有波痕的砂岩；在经地壳抬升出露海面，在潮涨潮落的海浪侵蚀下崩塌，形成直立的崖面。