

2022-2023 学年江苏省无锡市高二（下）期末地理试卷

一、单项选择题

卡塔尔世界杯足球赛于 2022 年 11 月 20 日在多哈开赛，11 月 22 日 - 11 月 28 日每天有四场小组赛，分别安排在北京时间 0：00、3：00、18：00 和 21：00。如图为本届世界杯吉祥物 La'eeb（拉伊卜）。据此完成 1~3 题。



- 卡塔尔世界杯吉祥物设计巧妙，其核心元素的创作根源于当地的（ ）
A. 经济条件 B. 社会文化 C. 科技水平 D. 自然环境
- 卡塔尔世界杯选择在 11 - 12 月举办，主要原因是（ ）
①气温相对较低
②节约能耗
③节约用水
④日照时间相对长
A. ①②③ B. ①②④ C. ①③④ D. ②③④
- 11 月 22 日 - 28 日每天四场小组赛中，下列城市大多能在当地上午收看电视直播的是（ ）
A. 伦敦（51° N，0° ） B. 莫斯科（55° N，37° E）
C. 华盛顿（38° N，77° W） D. 东京（35° N，139° E）

海南岛投产建设了我国首个太阳能光热海水淡化项目，是利用太阳能光热输出中温高品质蒸汽，对海水进行多级蒸馏淡化，得到较低成本的蒸馏水。图 1 为海南岛等高线地形图，图 2 示意海南岛 1 月和 7 月等温线分布（单位：℃）。据此完成 4~6 题。

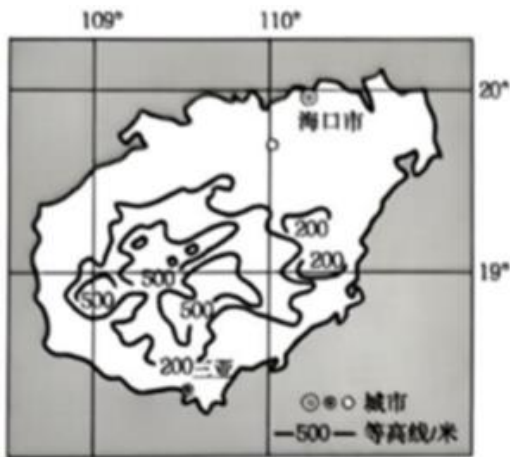


图 1

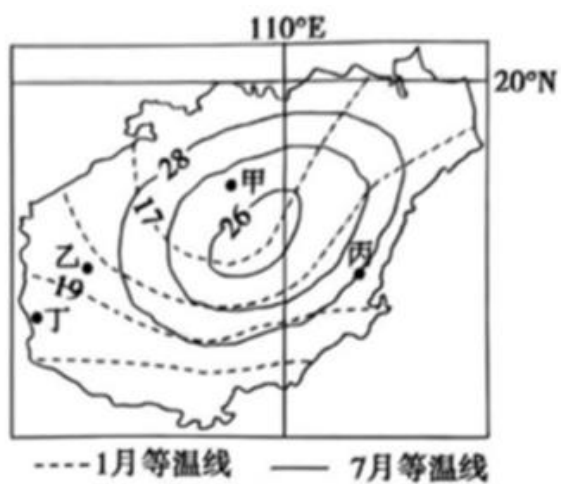


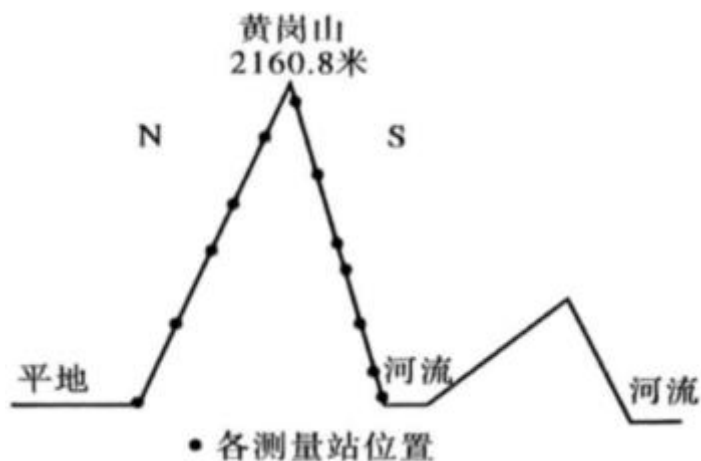
图 2

4. 我国首个太阳能光热海水淡化项目最可能建在（ ）
- A. 甲地 B. 乙地 C. 丙地 D. 丁地
5. 根据海南岛气温分布特点推断，影响海南岛冬季与夏季气温分布的主导因素分别是（ ）
- A. 地形、降水 B. 纬度、地形 C. 地形、季风 D. 洋流、纬度
6. 关于图 3 中等温线的说法正确的是（ ）
- A. 甲地所在区域 1 月等温线发生弯曲的主要原因是深居岛屿内部，海陆热力性质差异大
- B. 甲地所在区域 1 月等温线发生弯曲的主要原因是地形低洼且狭长，狭管效应比较显著
- C. 乙地较丙地 7 月平均气温高的主要原因可能是地处东南季风的背风坡，夏季降水少
- D. 乙地较丙地 7 月平均气温高的主要原因可能是沿岸有季风洋流流经，增温效应显著

气温垂直梯度是海拔每上升 100 米气温降低的度数。研究人员在福建武夷山主峰黄岗山地区开展气温垂直梯度相关研究。如图示意研究区域及附近地形剖面，表 1 为该区域晴天条件下不同时刻不同坡向的气温垂直梯度数据（C/100m）。据此完成 7~9 题。

表

时刻 坡向	01 时	07 时	13 时	19 时	平均
南坡	- 0.667	- 0.646	0.655	0.006	- 0.163
北坡	- 0.477	- 0.265	0.868	- 0.332	- 0.052



7. 逆温是气温随高度的增加反而升高的现象。据表推测，该地区南北坡易同时出现逆温现象的时段是（ ）
- A. 01 时～07 时 B. 07 时～13 时 C. 13 时～19 时 D. 19 时～01 时
8. 导致 19 时南北坡气温垂直梯度差异的主要因素是（ ）
- ①太阳辐射
②空气湿度
③地形
④盛行风
- A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①④
9. 研究发现该地区冬季气温垂直梯度北坡小于南坡，其原因是北坡（ ）
- A. 受冷空气影响更大 B. 受空气湿度影响更大
C. 受山谷风影响更大 D. 受海陆位置影响更大

图 1 是世界某区域图，图 2 是风力统计曲线，其中两条风力曲线对应图 1 中甲、乙两地。据此完成 10～11 题。

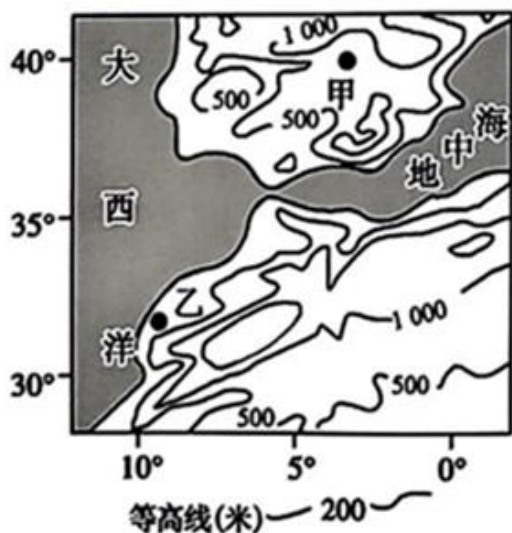


图 1

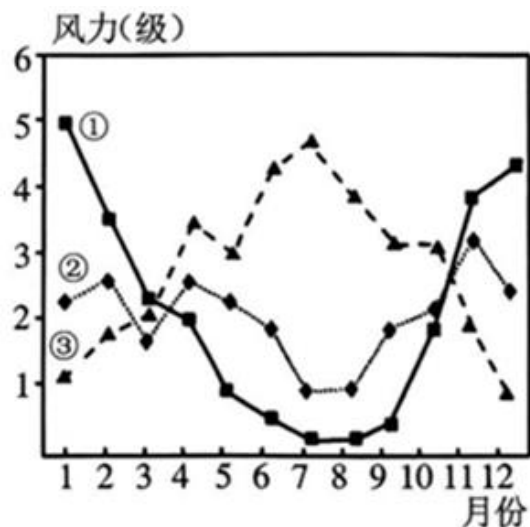


图 2

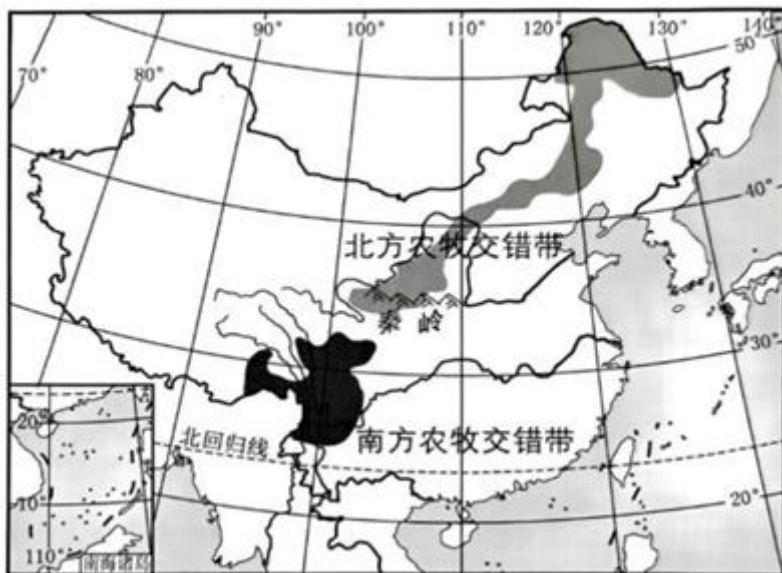
10. 甲、乙两地对应的风力统计曲线是 ()

- A. 甲 - ①、乙 - ② B. 甲 - ③、乙 - ② C. 甲 - ②、乙 - ③ D. 甲 - ②、乙 - ①

11. 造成影响甲、乙两 2 级以上风力天气持续时间差异的主要因素是 ()

- A. 纬度 B. 海陆位置 C. 地形 D. 洋流

农牧交错带指我国东部农耕区与西部草原牧区相连接的半干旱生态过渡带。如图为我国农牧交错带分布图。据此完成 12~14 题。



12. 农牧交错带有很强的过渡性，北方农牧交错带的过渡性表现为 ()

- ①平原地形向高原地形过渡
②半湿润区向半干旱区过渡
③草原景观向荒漠景观过渡

④人口密集区向稀疏区过渡

- A. ①②③ B. ②③④ C. ①②④ D. ①③④

13. 农牧交错带主要的生态环境问题表现为（ ）

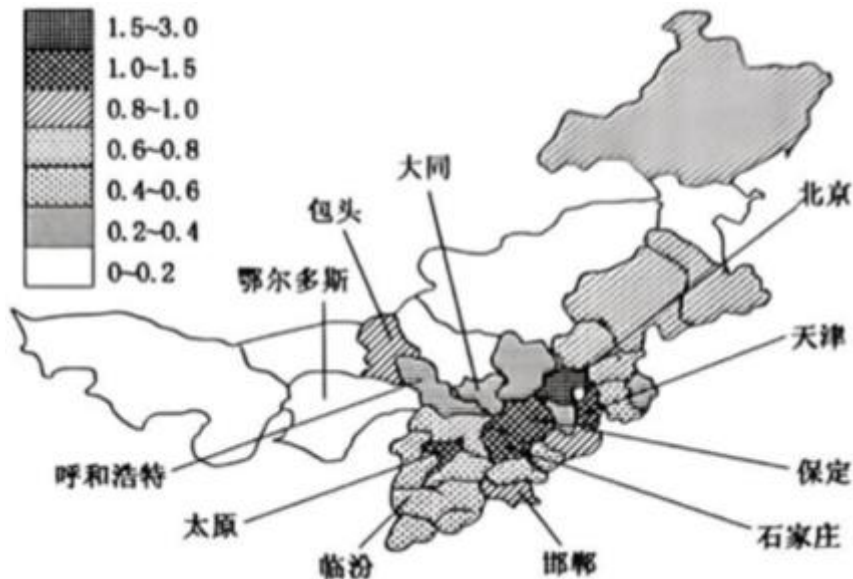
- ①耕地减少
②水土流失
③土地荒漠化
④物种多样性减少

- A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①④

14. 在农牧交错带，宜（ ）

- A. 退耕还牧，扩大载畜量
B. 开垦荒地，提高人均耕地面积
C. 退耕还林，大量植树造林
D. 发展草、粮轮作，提高土壤肥力

住房供需匹配度是指年均住房需求面积预测值与年均住房供给面积预测值的比值。如图示意我国部分地区未来五年年均住房供需匹配度。据此完成 15~17 题。



15. 未来五年住房供大于求的城市是（ ）

- A. 天津 B. 石家庄 C. 保定 D. 呼和浩特

16. 大同未来五年住房供需结构严重失衡的根本原因是（ ）

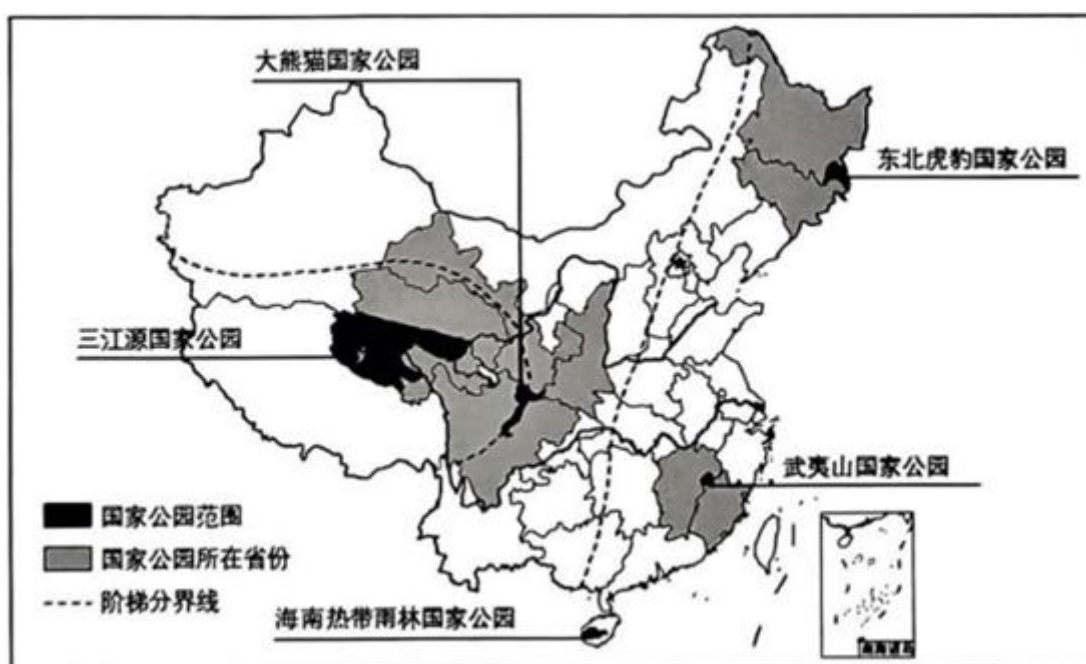
- A. 生态环境恶化 B. 剩余劳动力增加
C. 产业结构转型 D. 城市用地规模有限

17. 研究“住房供需匹配度”的主要目的是（ ）

- A. 估算住房未来供应面积
- B. 推动房地产的发展
- C. 衡量城市居民的购买力
- D. 控制城市发展规模

2021年10月12日，在《生物多样性公约》第十五次缔约方大会上，我国宣布正式成立三江源、大熊猫、东北虎豹、海南热带雨林和武夷山等第一批国家公园，共涉及10个省份，保护面积达23万平方公里。

如图为我国第一批国家公园分布示意图。据此完成18~20题。



18. 大熊猫国家公园地跨（ ）

- A. 陕、甘、宁
- B. 川、陕、甘
- C. 青、川、甘
- D. 川、陕、渝

19. 国家公园的首要功能是（ ）

- A. 生态保护
- B. 旅游开发
- C. 科学研究
- D. 环境教育

20. 三江源国家公园内广泛分布的景观有（ ）

- ①冰山
- ②高海拔湿地
- ③高寒草原草甸
- ④荒漠戈壁

- A. ①②③
- B. ①②④
- C. ①③④
- D. ②③④

标与人均水资源量比较图（若人均水资源量小于 500m^3 ，属极度缺水地区）。



图 1



图 2

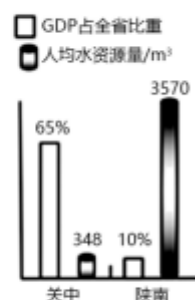


图 3

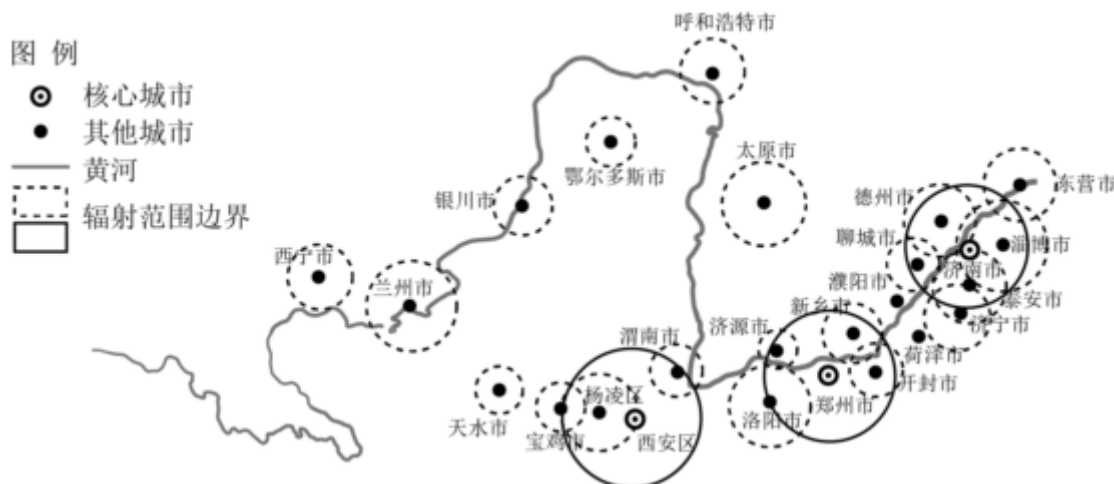
- (1) 说明陕西修建引汉济渭输水工程的主要原因。
- (2) 指出引汉济渭工程采用秦岭隧洞输水方式的好处。
- (3) 简述引汉济渭工程建成后对关中受水区的有利影响。

25. (18 分) 阅读材料，完成下列问题。

材料一黄河贯穿中国东中西三大区域，横跨九个省区，流经城市众多，城市发展质量参差不齐，区域发展不平衡问题突出。黄河流域生态保护和高质量发展已上升为国家战略，对区域一体化发展提出了更高的要求和挑战。实现沿黄地区大中城市的高质量发展，发挥其辐射带动作用，是促进全流域经济高质量发展的重要基础。

材料二依托西安、宝鸡、天水等城市及横贯东西的交通线，国家设立关中 - 天水经济区，该经济区战略区位重要，是中国西部大开发的三大重点区域之一。它构建西北产业集聚带，科教实力雄厚，产业基础扎实，文化积淀深厚。

材料三图示意黄河流域主要城市分布和辐射范围。



- (1) 说出影响沿黄地区城市辐射范围的主要因素。
- (2) 分析关中 - 天水经济区对黄河中上游区域发展的主要作用。
- (3) 从区域联系与协作角度，为黄河流域生态和经济高质量发展提出合理化建议。

26. (18 分) 阅读材料，完成下列问题。

材料一：苏北即江苏北部地区的简称，现在的苏北地区包括徐州、连云港、宿迁、淮安、盐城五个地级市。苏北地处黄海之滨的长江三角洲地区，地势为低平坦荡的苏北平原，苏北地区东部临海，南接苏中，拥有大面积滩涂。

材料二：图 1 为苏北地区区域图，图 2 为 2007 - 2019 年苏北地区产业结构变化图。

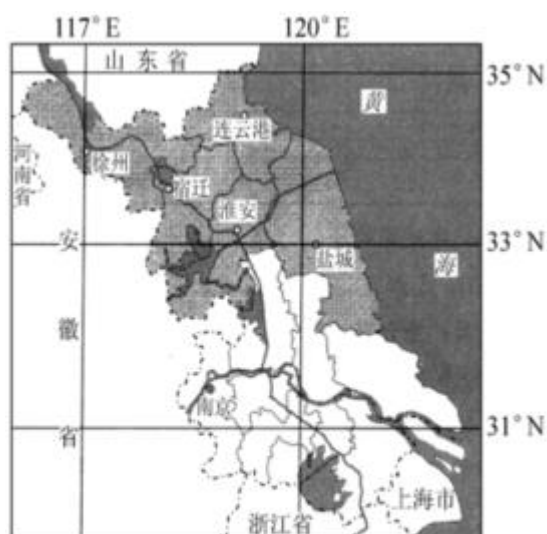


图 1

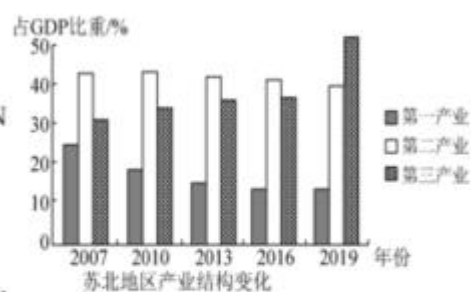


图 2

- (1) 描述苏北地区的地理位置。
- (2) 分析 2007 - 2019 年苏北地区产业结构特征及变化。
- (3) 简述苏北地区在接纳产业转移时的可持续发展措施。

2022-2023 学年江苏省无锡市高二（下）期末地理试卷

参考答案与试题解析

一、单项选择题

卡塔尔世界杯足球赛于 2022 年 11 月 20 日在多哈开赛，11 月 22 日 - 11 月 28 日每天有四场小组赛，分别安排在北京时间 0：00、3：00、18：00 和 21：00。如图为本届世界杯吉祥物 La'eeb（拉伊卜）。据此完成 1~3 题。



1. 卡塔尔世界杯吉祥物设计巧妙，其核心元素的创作根源于当地的（ ）

- A. 经济条件 B. 社会文化 C. 科技水平 D. 自然环境

【答案】D

【分析】拉伊卜的设计灵感需要结合气温、降水和风力进行分析。

【解答】解：结合图片信息和所学知识可知，卡塔尔世界杯的吉祥物造型灵感来自卡塔尔传统白色头巾，卡塔尔属于热带沙漠气候，全年高温少雨辐射强，白色头巾利于对太阳辐射吸收少，减少太阳辐射对当地居民的直接照射；同时在风沙来临时，也有利于捂住口鼻，减少风沙对人体产生的不利影响，所以传统服饰头巾和长袍是当地人为适应自然环境而产生的，因此影响其独特形象的根本原因是自然环境，D 正确，ABC 错误。

故选：D。

2. 卡塔尔世界杯选择在 11 - 12 月举办，主要原因是（ ）

- ①气温相对较低
②节约能耗

③节约用水

④日照时间相对长

A. ①②③

B. ①②④

C. ①③④

D. ②③④

【答案】A

【分析】太阳直射哪个半球，该半球昼长夜短，另一半球相反；卡塔尔世界杯选择在 11 - 12 月举办还与气候、人类活动有关。

【解答】解：11 - 12 月太阳直射点位于南半球，北半球日照时间较短，④错误。

该地是热带沙漠气候，11、12 月气温较低，用水量会减少，①正确。

11、12 月气温较低，用于空调等制冷设备的能耗较少，②正确。

此时是卡塔尔的冬半年，冬半年昼短夜长，人类活动时间少，有利于节省水资源，③正确。

故选：A。

3. 11 月 22 日 - 28 日每天四场小组赛中，下列城市大多能在当地上午收看电视直播的是（ ）

A. 伦敦（51° N，0° ）

B. 莫斯科（55° N，37° E）

C. 华盛顿（38° N，77° W）

D. 东京（35° N，139° E）

【答案】C

【分析】经度相差 15° 时间相差 1 小时，经度相差 1° 时间相差 4 分钟，相差几个时区就相差几个小时，位置靠东的时间早，靠西的时间晚，时间的计算是“东加西减”。

【解答】解：根据材料，四场小组赛分别安排在北京时间 0：00、3：00、18：00 和 21：00，伦敦时间分别为 16 时、19 时、10 时、13 时，A 错误。

莫斯科（东 2 区）时间为 18 时、21 时、12 时、15 时，B 错误。

华盛顿时间（西 5 区）时间为 11 时、14 时、5 时、8 时，C 正确。

东京（东 9 区）时间为 1 时、4 时、19 时、22 时，D 错误，。

故选：C。

海南岛投产建设了我国首个太阳能光热海水淡化项目，是利用太阳能光热输出中温高品质蒸汽，对海水进行多级蒸馏淡化，得到较低成本的蒸馏水。图 1 为海南岛等高线地形图，图 2 示意海南岛 1 月和 7 月等温线分布（单位：℃）。据此完成 4~6 题。

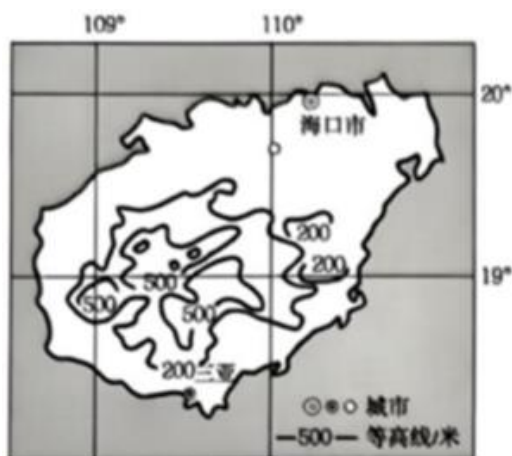


图 1

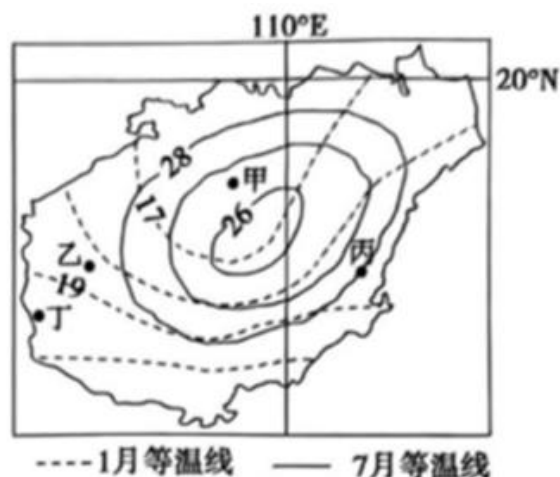


图 2

4. 我国首个太阳能光热海水淡化项目最可能建在（ ）

- A. 甲地 B. 乙地 C. 丙地 D. 丁地

【答案】D

【分析】影响太阳能光热海水淡化项目布局的因素主要有气候、地形、太阳辐射等角度分析。

【解答】解：丁地距离海洋最近，无论冬夏季，气温为四地中最高，且处于夏季风背风坡一侧，降水少，光照充足，所以丁地最适合发展太阳能光热海水淡化项目，D 正确，ABC 错误。

故选：D。

5. 根据海南岛气温分布特点推断，影响海南岛冬季与夏季气温分布的主导因素分别是（ ）

- A. 地形、降水 B. 纬度、地形 C. 地形、季风 D. 洋流、纬度

【答案】B

【分析】影响气候的主要因素有：纬度位置、海陆分布、地形地势、洋流因素。

【解答】解：根据海南岛 1 月平均气温分布等值线、海南岛 7 月平均气温分布等值线可以看出：1 月气温基本呈自南向北逐渐降低的趋势，说明气温主要受纬度因素影响；7 月气温呈中低周高的趋势，说明此时气温受地形因素影响明显。故选：B。

6. 关于图 3 中等温线的说法正确的是（ ）

- A. 甲地所在区域 1 月等温线发生弯曲的主要原因是深居岛屿内部，海陆热力性质差异大
B. 甲地所在区域 1 月等温线发生弯曲的主要原因是地形低洼且狭长，狭管效应比较显著
C. 乙地较丙地 7 月平均气温高的主要原因可能是地处东南季风的背风坡，夏季降水少
D. 乙地较丙地 7 月平均气温高的主要原因可能是沿岸有季风洋流流经，增温效应显著

【答案】C

【分析】影响气温的主要因素：纬度位置（太阳高度角、光照时长）；大气状况：热量交换（大气环流、季风环流、天气系统、热力环流），气象条件（晴天、雨天）；地形地势：海拔、坡向、阻挡（类型、走向、封闭）；下垫面性质：地表反射率、热力性质差异（海洋和陆地、植被和裸地）、洋流（暖流、寒流）；人类活动：改变大气成分、改变土地利用等。

【解答】解：，甲地等温线向南凸（向温度高的地方凸），说明甲地气温比周围低，结合左图信息可知，是海拔较高造成的，AB 错误。

根据图中信息可知，乙丙两地纬度相同，但乙地位于东南季风的背风坡，降水少，光照多，气温较高，而丙地位于东南季风的迎风坡，降水多，光照不足，气温较低，C 正确。

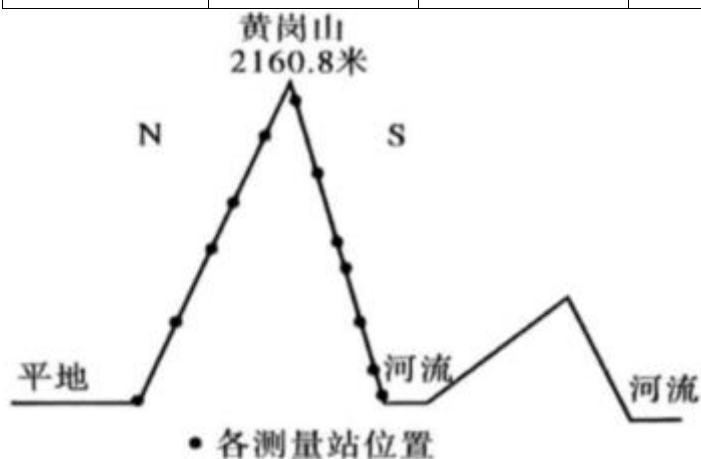
根据图中信息，乙地并不是在沿海，D 错误。

故选：C。

气温垂直梯度是海拔每上升 100 米气温降低的度数。研究人员在福建武夷山主峰黄冈山地区开展气温垂直梯度相关研究。如图示意研究区域及附近地形剖面，表 1 为该区域晴天条件下不同时刻不同坡向的气温垂直梯度数据（C/100m）。据此完成 7~9 题。

表

时刻 坡向	01 时	07 时	13 时	19 时	平均
南坡	- 0.667	- 0.646	0.655	0.006	- 0.163
北坡	- 0.477	- 0.265	0.868	- 0.332	- 0.052



7. 逆温是气温随高度的增加反而升高的现象。据表推测，该地区南北坡易同时出现逆温现象的时段是（ ）

A. 01 时~07 时 B. 07 时~13 时 C. 13 时~19 时 D. 19 时~01 时

【答案】A

【分析】一般情况下，对流层大气温度随着高度增加而下降，可是在某些天气条件下，地面上空对流层的大气结构会出现气温随高度增加而升高的反常现象，气象学上称之为“逆温”，发生逆温现象的大气层称为“逆温层”。

【解答】解：气温垂直梯率是海拔每上升 100 米，气温降低的度数。读图表可知，01 时 - 07 时，无论南坡还是北坡，气温垂直梯度数据是负值，即随着海拔升高，气温升高，即是出现逆温现象，A 正确。13 点前后，南坡和北坡气温垂直梯度均为正值，即随海拔升高，气温降低，并未出现逆温现象，BC 错误。

19 点前后，南坡气温垂直梯度为正值，未出现逆温现象，注意题干信息“南北坡易同时出现逆温现象”，D 错误。

故选：A。

8. 导致 19 时南北坡气温垂直梯度差异的主要因素是（ ）

- ①太阳辐射
- ②空气湿度
- ③地形
- ④盛行风

A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①④

【答案】A

【分析】由图可知，19 时南坡的气温垂直梯度为正而北坡为负；影响气温的因素有纬度、地形、洋流、海陆位置等。

【解答】解：①南坡是阳坡，受到太阳辐射量更多，气温较北坡高，故①正确。

②南坡发育有河流，空气湿度相对较大，气温变化幅度较小，不会快速的随着海拔升高而降温，故②正确。

③南北坡垂直梯度上的地形差异很小，故③错误。

④盛行风的条件在本题中并未提供，无法判断，故④错误。

故选：A。

9. 研究发现该地区冬季气温垂直梯度北坡小于南坡，其原因是北坡（ ）

- A. 受冷空气影响更大
- B. 受空气湿度影响更大
- C. 受山谷风影响更大
- D. 受海陆位置影响更大

【答案】见试题解答内容

【分析】地形对气温的影响：①一般而言，海拔越高，气温越低；②不同坡向气温有所不同，如：一般

而言，同一山体，阳坡气温高于阴坡，冬季冷空气迎风坡气温低于背风坡（冷空气迎风坡易发生冷空气堆积；在背风坡，山脉对冷空气有阻挡作用，还有可能受到焚风效应的影响）；③地形对热量交换的影响（如谷地地形，热量不易散失，气温偏高）等。

【解答】解：冬季，北坡受北方冷空气影响更大，冷空气易在低海拔平地地区聚集，导致低海拔地区气温较低，北坡高海拔地区由于海拔高，本身气温也较低，所以北坡山麓与山顶地区的温差得到减小，气温垂直梯度较南坡更小，C 正确。

南坡山麓地区存在河流，受空气湿度影响更大，B 错。

南坡山麓地区存在河谷谷地，受山谷风的影响更大，C 错。

南北坡海陆位置差异不是很大，D 错。

故选：A。

图 1 是世界某区域图，图 2 是风力统计曲线，其中两条风力曲线对应图 1 中甲、乙两地。据此完成 10～11 题。

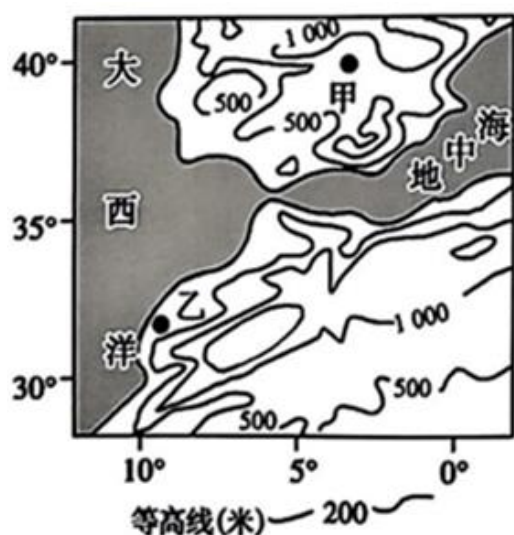


图 1

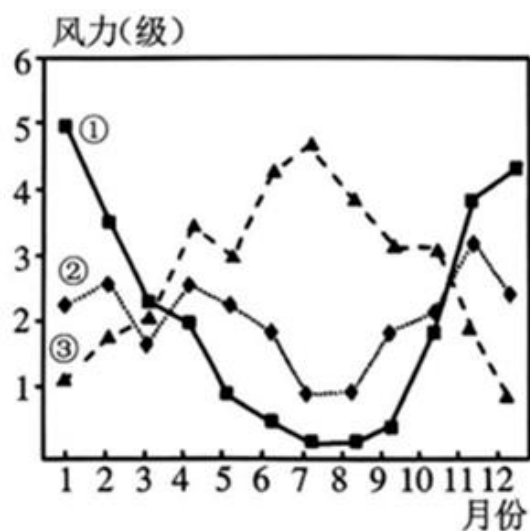


图 2

10. 甲、乙两地对应的风力统计曲线是（ ）

- A. 甲 - ①、乙 - ② B. 甲 - ③、乙 - ② C. 甲 - ②、乙 - ③ D. 甲 - ②、乙 - ①

【答案】D

【分析】该地位于地中海与大西洋沿岸，随太阳直射点移动，气压带风带随之移动。

【解答】解：夏季气压带风带北移，冬季南移；乙地夏季受副热带高气压带控制，多无风天气，冬季受西风带影响，多风。甲地夏季受副热带高气压带影响，风力小，冬季受西风带影响，多风；甲地多山，乙地位于沿海，甲地风力小于乙地，故本题正确答案为 D。

故选：D。

11. 造成影响甲、乙两 2 级以上风力天气持续时间差异的主要因素是（ ）

- A. 纬度 B. 海陆位置 C. 地形 D. 洋流

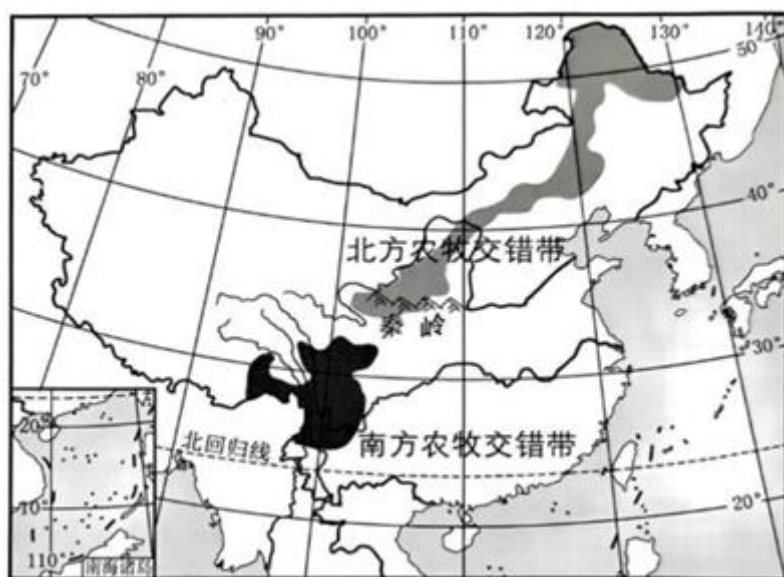
【答案】A

【分析】近地面的风受力情况：水平气压梯度力、地转偏向力、摩擦力等，近地面的风与等压线相斜交；高空的风受力情况：水平气压梯度力、地转偏向力等，高空的风与等压线平行。

【解答】解：读图结合所学知识可知甲、乙位于地中海沿岸，属于地中海气候，冬季受西风带控制风力大，甲地纬度较高，受西风带控制时间长，乙地纬度低，受西风控制时间短，因此甲地 2 级以上风力天气持续时间比乙地的长，故 A 正确，BCD 错误。

故选：A。

农牧交错带指我国东部农耕区与西部草原牧区相连接的半干旱生态过渡带。如图为我国农牧交错带分布图。据此完成 12~14 题。



12. 农牧交错带有很强的过渡性，北方农牧交错带的过渡性表现为（ ）

- ①平原地形向高原地形过渡
- ②半湿润区向半干旱区过渡
- ③草原景观向荒漠景观过渡
- ④人口密集区向稀疏区过渡

- A. ①②③ B. ②③④ C. ①②④ D. ①③④

【答案】C

【分析】北方农牧交错带的过渡性表现：400 毫米等降水量线通过的地方；季风区与非季风区分界线；

内流区与外流区的分界线；牧区与农耕区通过的地方的界线；内蒙古高原和东北、华北平原的过度；我国地势第二级阶梯与第三级阶梯的界线通过的地方；森林景观与草原景观界线通过的地方；东部季风区与西北干旱半干旱区的界线。

【解答】解：北方农牧交错带位于内蒙古高原高原向东北平原、华北平原的过渡地带，①正确。

内蒙古高原为半干旱区，华北平原、东北平原为半湿润区，②正确。

内蒙古高原东部为草原带，华北平原和东北平原为森林带，所以是森林景观向草原景观的过渡，③错误。

该过渡带基本和黑河—腾冲一线重合，是人口稀疏区向密集区的过渡地带，④正确。

故选：C。

13. 农牧交错带主要的生态环境问题表现为（ ）

①耕地减少

②水土流失

③土地荒漠化

④物种多样性减少

A. ①②

B. ②③

C. ③④

D. ①④

【答案】B

【分析】主要的生态环境问题及其产生的原因：1、生物多样性减少：大面积对森林、草地、湿地等生态的破坏；过度捕猎和利用野生生物种资源；城市地域和工业区的大量发展；外来物种的引入或侵入毁掉了原有的生态系统；无控制旅游；土壤、水和大气受到污染；全球气候变化等。2、森林资源破坏：砍伐林木；开垦林地；采集薪柴；大规模放牧，导致草地的大量减少。3、湿地减少：农牧业发展、农业的迅速发展，盲目开垦湿地，使湿地面积大幅度缩减；水利工程建设。4、水土流失：地形、地质、植被、降水、土壤、风力、冻融等作用；不合理的土地利用方式和毁林毁草等植被破坏。5、土地荒漠化：过度放牧、过度开垦、过度樵采等。

【解答】解：据材料信息，“农牧交错带指我国东部农耕区与西部草原牧区相连接的半干旱生态过渡带”可知，农牧交错地带降水量在 400 毫米左右，可以发展粮食生产，因此人们在这里过度垦殖，破坏草原植被，天然降水造成水土流失；草场破坏，沙漠侵吞造成土地荒漠化，②③正确。

过渡垦殖会增加耕地面积，①错误。

草原破坏，物种多样性减少，不是农牧交错带主要的生态环境问题，④错误。

故选：B。

14. 在农牧交错带，宜（ ）

A. 退耕还牧，扩大载畜量

- B. 开垦荒地，提高人均耕地面积
- C. 退耕还林，大量植树造林
- D. 发展草、粮轮作，提高土壤肥力

【答案】D

【分析】农牧交错带指我国东部农耕区与西部草原牧区相连接的半干旱生态过渡带称，是农业生产边际地带，是生态脆弱带。

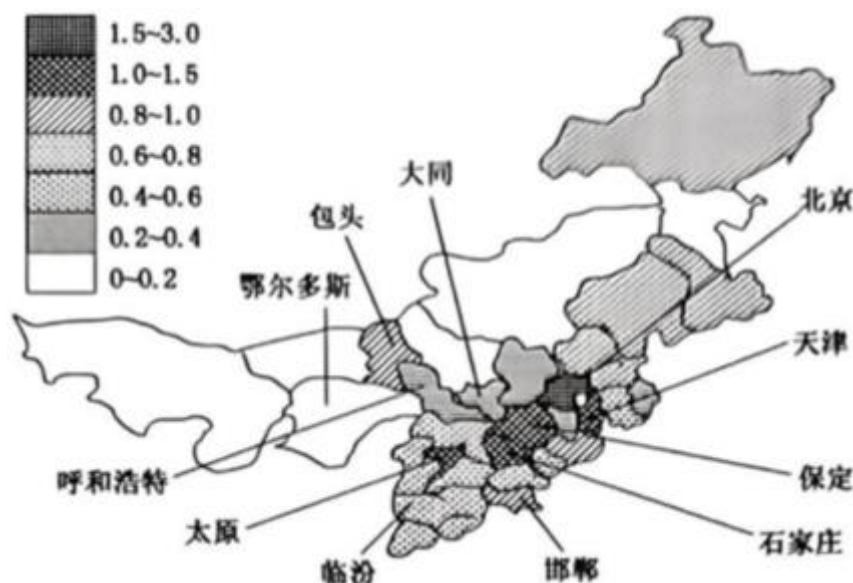
【解答】解：该地地处半干旱区向半湿润区过渡的地带，扩大载畜量、开垦荒地都容易导致植被破坏，故 A、B 错误。

当地水分条件较差，大量植树造林，会造成当地水资源更加紧张，故 C 错误。

发展草、粮轮作，提高土壤肥力，有利于实现当地的可持续发展，故 D 正确。

故选：D。

住房供需匹配度是指年均住房需求面积预测值与年均住房供给面积预测值的比值。如图示意我国部分地区未来五年年均住房供需匹配度。据此完成 15~17 题。



15. 未来五年住房供大于求的城市是（ ）

- A. 天津
- B. 石家庄
- C. 保定
- D. 呼和浩特

【答案】D

【分析】城市等级越高，服务种类越多，服务范围越大，数目越少，距离越远。不同等级城市的服务范围是层层嵌套的。

【解答】解：住房供需匹配度接近 1，住房供需关系相对稳定；住房供需匹配度大于 1，供小于需；住房供需匹配度小于 1，供大于需，后两种情况供需关系不协调，供需关系紧张。四城市中只有呼和浩特

市的住房供需匹配度小于 1，故供大于求。故 D 正确，ABC 错误。

故选：D。

16. 大同未来五年住房供需结构严重失衡的根本原因是（ ）

- A. 生态环境恶化
- B. 剩余劳动力增加
- C. 产业结构转型
- D. 城市用地规模有限

【答案】C

【分析】大同未来五年住房供需结构严重失衡的根本原因可以从产业升级、生态环境、社会问题等角度分析。

【解答】解：图示大同市未来五年住房供需结构中年均住房需求面积预测值比年均住房供给面积预测值小得多，可知根本原因是大同市为“煤都”，因经济不景气，产业结构转型缓慢，居民收入不高，购买能力不足，可能引起部分劳动人口外迁，市场需求变少，造成供大于求，C 正确。

城市用地规模有限会造成住房供给面积困难，D 错误。

我国近年来注重经济可持续发展，注重保护环境，生态环境不断改善，A 错误。

剩余劳动力增加会造成住房需求面积增加，B 错误。

故选：C。

17. 研究“住房供需匹配度”的主要目的是（ ）

- A. 估算住房未来供应面积
- B. 推动房地产的发展
- C. 衡量城市居民的购买力
- D. 控制城市发展规划

【答案】A

【分析】研究“住房供需匹配度”的主要目的保障住房供应、促进房地产发展、住房面积等角度分析。

【解答】解：从材料可以看出，研究住房供需匹配度的主要目的是估算城市未来住房供应面积，辅助政府提前做好规划，缓解住房紧张的局面，A 正确。

城市未来发展规划受经济因素、历史因素、社会因素、行政因素等影响，与住房供需匹配度关系不大，D 错误。

房地产发展受建材、土地、政策等多种因素的制约，根据住房供需匹配度是无法预测的，B 错误。

城市未来居民购买能力受多种因素影响，并且是作为研究住房供需匹配度的资料之一，C 错误。

故选：A。

2021 年 10 月 12 日，在《生物多样性公约》第十五次缔约方大会上，我国宣布正式成立三江源、大熊猫、

东北虎豹、海南热带雨林和武夷山等第一批国家公园，共涉及 10 个省份，保护面积达 23 万平方公里。如图为我国第一批国家公园分布示意图。据此完成 18~20 题。



18. 大熊猫国家公园地跨（ ）

- A. 陕、甘、宁 B. 川、陕、甘 C. 青、川、甘 D. 川、陕、渝

【答案】B

【分析】国家公园是指由国家批准设立并主导管理，边界清晰，以保护具有国家代表性的大面积自然生态系统为主要目的，实现自然资源科学保护和合理利用的特定陆地或海洋区域。

【解答】解：读图可知，大熊猫国家公园位于四川、陕西、甘肃三省的交界处，B 正确，ACD 错误。

故选：B。

19. 国家公园的首要功能是（ ）

- A. 生态保护 B. 旅游开发 C. 科学研究 D. 环境教育

【答案】A

【分析】国家公园是指国家为了保护一个或多个典型生态系统的完整性，为生态旅游、科学研究和环境教育提供场所，而划定的需要特殊保护、管理和利用的自然区域。

【解答】解：根据材料，中国首批国家公园包括三江源、大熊猫、东北虎豹、海南热带雨林、武夷山等，主要建立在生态环境和物种独特的区域，首要的功能是生态环境的保护，旅游开发、科学研究和环境教育是它们的功能之一，但不是首要功能，A 正确，BCD 错误。

故选：A。

20. 三江源国家公园内广泛分布的景观有（ ）

①冰山

②高海拔湿地

③高寒草原草甸

④荒漠戈壁

A. ①②③

B. ①②④

C. ①③④

D. ②③④

【答案】D

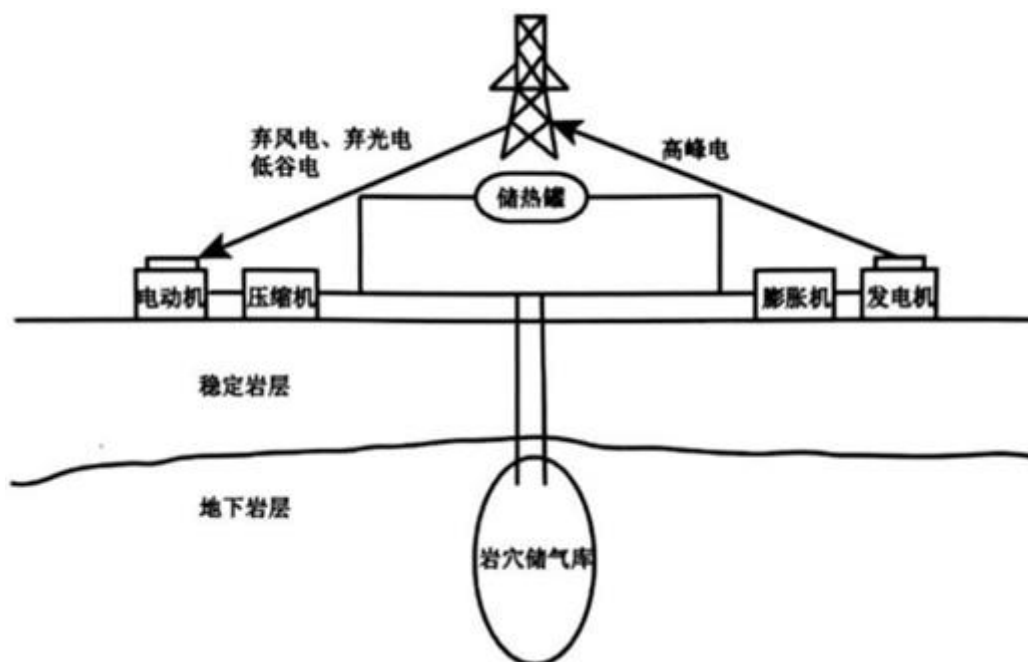
【分析】三江源国家公园位于地球“第三极”青藏高原腹地，以山原和高山峡谷地貌为主，平均海拔4500米以上；地质成土过程年轻，冻融侵蚀作用强烈，土壤质地粗，以高山草甸土为主；处于青藏高原气候区北端尾闾区，气候由亚热带向温凉、半干旱至严寒干旱过渡。

【解答】根据图中信息可知，三江源国家公园位于青藏高原，所以它广泛分布的景观有高海拔湿地、高寒草原草甸、荒漠戈壁，②③④正确。

冰山是漂浮在海洋中的浮冰，①错误。

故选：D。

2021年，世界上首个非补燃压缩空气储能电站在江苏金坛盐穴电站并网送电成功，图10示意该电站运行流程。与补燃式电站相比，该电站不需要额外补充燃料催动膨胀机工作。随着光伏和海上风电的大规模开发，江苏清洁能源装机容量截至2020年底已突破4000万千瓦。据此完成21~23题。



21. 与补燃式电站对比，该储能电站（ ）

A. 发电更多

B. 储电更快

- C. 更清洁环保 D. 分布更广泛

【答案】C

【分析】能源资源开发条件评价主要从资源状况、市场、交通、技术、资金等方面考虑。

【解答】解：该储能电站不需要额外补充燃料催动膨胀机工作，相对更清洁、更环保，故 C 对。

储能电站的发电量不一定更多，故 A 错。

储能电站的储电速度不一定更快，故 B 错。

该储能电站利用盐穴储气库进行发电，相比于传统补燃式电站，其分布受到地域限制，D 错。

故选：C。

22. 作为日调度的调峰电站，推测金坛盐穴电站储能时段最可能是（ ）

- A. 上午 B. 下午 C. 上半夜 D. 下半夜

【答案】D

【分析】调峰电站，电力系统中主要担任峰荷任务的发电站。日调节水电站、周调节水电站、年调节水电站、多年调节水电站，以及抽水蓄能电站均可充当调峰电站。

【解答】解：作为日调度的调峰电站，储能时段应是用电量相对较少的时段，下半夜人们主要进入休息时间，用电量相对较少，D 正确，ABC 错。

故选：D。

23. 金坛盐穴电站的投入使用，可（ ）

①保障我国能源安全

②助力“双碳”目标实现

③提升电网调节能力

④开发更多新型能源

- A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ③④

【答案】C

【分析】“双碳”目标：中国力争 2030 年前二氧化碳排放达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和目标。主要措施有：加快发展非化石能源，优化能源结构；调整产业结构，构建以新能源为基础的产业体系；提高研发能力，带动产业创新等。

【解答】解：根据前面分析可知，该盐穴电站相比于传统补燃式电站更清洁环保，该电站的投入使用，有利于降低碳排放，助力双碳目标的实现，故③对。

作为日调度的调峰调电，有利于进一步提升电网的调节能力，故②对。

金坛盐穴电站的投入使用对保障我国能源安全的意义相对不是很大，①错。

金坛盐穴电站的投入使用与开发更多新型能源关系不大，④错。

故选：C。

二、综合题

24.（18 分）阅读材料，完成下列问题。

材料一引汉济渭调水工程，隧道总长 98 千米，其中三河口至黄池沟段隧道穿过秦岭主峰，称越岭段，长 81.8 千米，已于 2022 年 2 月全线贯通，工程综合难度世界第一，工程总投资 146.6 亿元。

材料二图 1 为引汉济渭输水工程示意图，图 2 为陕西省三大区域分布图，图 3 为关中和陕南地区经济指标与人均水资源量比较图（若人均水资源量小于 500m^3 ，属极度缺水地区）。



图 1

图 2

图 3

（1）说明陕西修建引汉济渭输水工程的主要原因。

（2）指出引汉济渭工程采用秦岭隧洞输水方式的好处。

（3）简述引汉济渭工程建成后对关中受水区的有利影响。

【答案】（1）关中地区人均水资源少，供不应求；陕南水资源充足，经济总量占比低；充足的资金保障和技术支持。

（2）减少水量蒸发；保障供水水质；线路起伏较小，减少抽水需要的能耗。

（3）提供优质饮用水，缓解缺水状况；增强抗旱能力；改善生态及水环境状况。

【分析】（1）陕西修建引汉济渭输水工程的主要原因可以从水资源数量、经济发展水平、科技、资金等角度分析。

（2）引汉济渭工程采用秦岭隧洞输水方式的好处可以从水量蒸发、供水水质、能源消耗等角度分析。

（3）引汉济渭工程建成后对关中受水区的有利影响可以从缓解缺水状况、增强抗灾能力、改善生态环境等角度分析。

【解答】解：（1）根据图中信息可知，关中地区人均水资源少，属于极度缺水地区，GDP 占比高，水

资源供不应求；陕南水资源充足，经济总量占比低；国家有充足的资金保障和技术支持

（2）输水线路所经地区，蒸发量大，采用隧洞输水，可减少水量蒸发；同时可减少沿途污染，保障供水水质；根据左图信息，线路沿线地势起伏大，采用隧洞输水，线路起伏较小，减少抽水需要的能耗。

（3）根据材料，采用秦岭隧洞输水，减少沿途污染，可提供优质饮用水，缓解受水区缺水状况；有了较为充足的水资源，可增强抗旱能力；同时可以改善生态及水环境状况

故答案为：

（1）关中地区人均水资源少，供不应求；陕南水资源充足，经济总量占比低；充足的资金保障和技术支持。

（2）减少水量蒸发；保障供水水质；线路起伏较小，减少抽水需要的能耗。

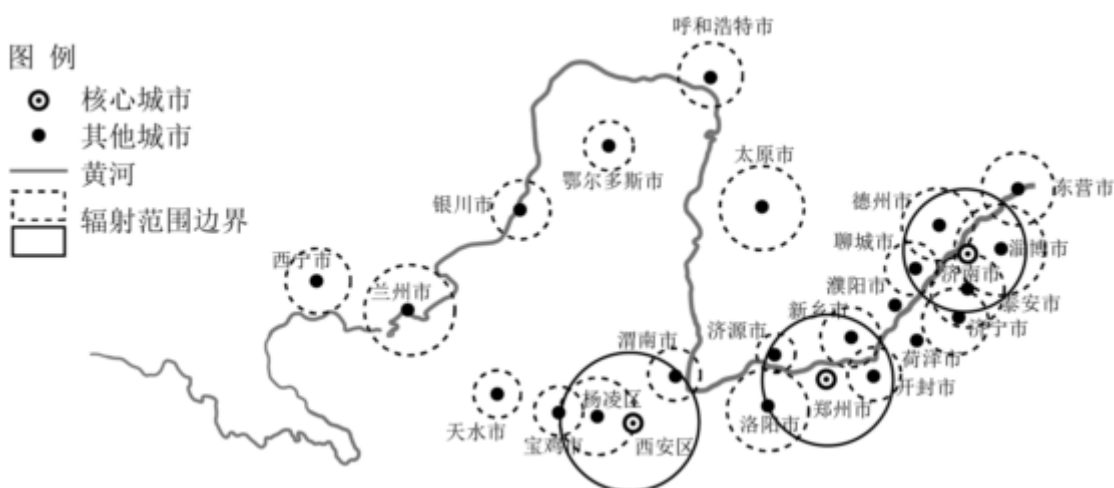
（3）提供优质饮用水，缓解缺水状况；增强抗旱能力；改善生态及水环境状况。

25.（18分）阅读材料，完成下列问题。

材料一黄河贯穿中国东中西三大区域，横跨九个省区，流经城市众多，城市发展质量参差不齐，区域发展不平衡问题突出。黄河流域生态保护和高质量发展已上升为国家战略，对区域一体化发展提出了更高的要求和挑战。实现沿黄地区大中城市的高质量发展，发挥其辐射带动作用，是促进全流域经济高质量发展的重要基础。

材料二依托西安、宝鸡、天水等城市及横贯东西的交通线，国家设立关中 - 天水经济区，该经济区战略区位重要，是中国西部大开发的三大重点区域之一。它构建西北产业集聚带，科教实力雄厚，产业基础扎实，文化积淀深厚。

材料三图示意黄河流域主要城市分布和辐射范围。



（1）说出影响沿黄地区城市辐射范围的主要因素。

（2）分析关中 - 天水经济区对黄河中上游区域发展的主要作用。

（3）从区域联系与协作角度，为黄河流域生态和经济高质量发展提出合理化建议。

【答案】（1）城市规模与等级；地理位置；经济水平；交通条件；资源条件。

（2）利用原有产业基础，加强对黄河中上游地区辐射带动作用；利于人才、资金等要素集聚，形成区域增长极；促进产业结构优化升级，提高区域竞争力。

（3）发挥核心城市的辐射作用；加强基础设施互联互通，促进人流、物流、信息流流动；促进中上游地区承接产业转移；加强上下游生态环境问题协同治理。

【分析】（1）影响沿黄地区城市辐射范围的主要因素可以从地理位置、城市等级、经济水平、交通条件等角度分析。

（2）关中—天水经济区对黄河中上游区域发展的主要作用可以从辐射带动、生产要素流动、产业优化升级等角度分析。

（3）黄河流域生态和经济高质量发展的措施可以从基础设施建设、促进生产要素流动、产业带动、资金技术等角度分析。

【解答】解：（1）城市规模越大，等级越高，辐射范围越大；地理位置越优越，城市等级越高，辐射范围越大；城市经济水平越高，辐射带动范围越强；城市交通条件越发达，辐射带动范围越大；资源条件越优越，辐射带动范围越大。

（2）关中—天水经济区，产业基础扎实，利用原有产业基础，对产业升级，加强对黄河中上游地区辐射带动作用；关中—天水经济区，科教实力雄厚，文化积淀深厚，利于人才、资金等要素集聚，形成区域增长极；促进区域产业结构优化升级，提升经济发展，提高区域竞争力。

（3）发挥兰州、西安核心城市的辐射作用；加强基础设施互联互通，促进人流、物流、信息流流动，促进区域经济活力；促进中上游地区承接产业转移，促进区域整体提升；加强上下游生态环境问题协同治理，促进全流域环境治理。

故答案为：

（1）城市规模与等级；地理位置；经济水平；交通条件；资源条件。

（2）利用原有产业基础，加强对黄河中上游地区辐射带动作用；利于人才、资金等要素集聚，形成区域增长极；促进产业结构优化升级，提高区域竞争力。

（3）发挥核心城市的辐射作用；加强基础设施互联互通，促进人流、物流、信息流流动；促进中上游地区承接产业转移；加强上下游生态环境问题协同治理。

26.（18分）阅读材料，完成下列问题。

材料一：苏北即江苏北部地区的简称，现在的苏北地区包括徐州、连云港、宿迁、淮安、盐城五个地级市。苏北地处黄海之滨的长江三角洲地区，地势为低平坦荡的苏北平原，苏北地区东部临海，南接苏中，拥有大面积滩涂。

材料二：图 1 为苏北地区区域图，图 2 为 2007 - 2019 年苏北地区产业结构变化图。

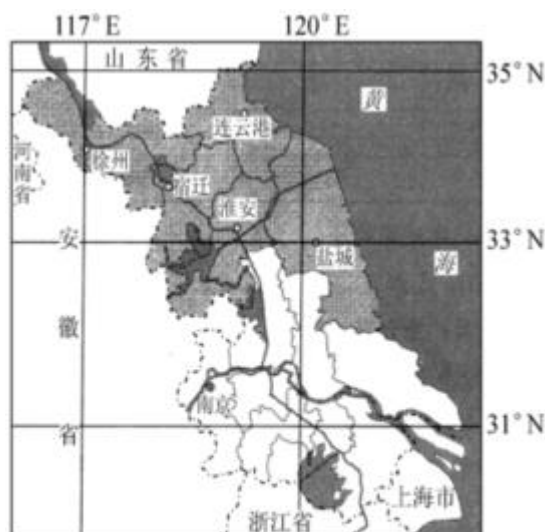


图 1

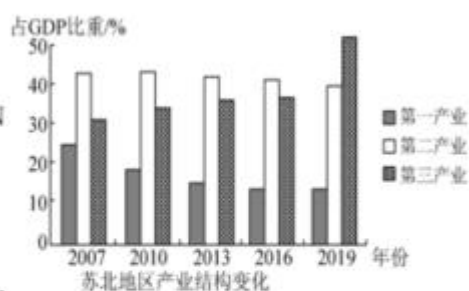


图 2

- (1) 描述苏北地区的地理位置。
- (2) 分析 2007 - 2019 年苏北地区产业结构特征及变化。
- (3) 简述苏北地区在接纳产业转移时的可持续发展措施。

【答案】(1) 中纬度地区；我国东部沿海，长江、淮河下游；江苏北部地区，西连安徽，北与山东接壤；地处东部沿海经济带，南临长三角经济圈，北临环渤海经济圈。

(2) 第一、第二产业比重偏高，第三产业比重偏低，增速缓慢；第一产业持续下降，第三产业持续上升，第二产业略有下降；第二、三产业一直占主导地位。

(3) 引进高技术人才，为承接高新技术产业奠定基础；大力发展第三产业，特别是现代服务业；完善基础设施；大力发展特色产业园，吸引相关产业集聚；加强自主创新，发展高端产业。

【分析】(1) 地理位置主要从纬度位置、海陆位置、相对位置、经济位置等方面描述。

(2) 2007 - 2019 年苏北地区产业结构特征及变化可以从图示信息从第一产业比重、第二产业比重、第三产业比重等角度分析。

(3) 苏北地区在接纳产业转移时的可持续发展措施可以从科技投入、产业结构优化升级、投资环境等角度分析。

【解答】解：(1) 根据图中信息苏北位于中纬度地区；地处我国东部沿海，长江、淮河下游；从相对位置来看，江苏北部地区，西连安徽，北与山东接壤；从经济位置看，地处东部沿海经济带，南临长三角经济圈，北临环渤海经济圈。

(2) 根据右图信息，第一、第二产业比重偏高，第三产业比重偏低，增速缓慢；第一产业持续下降，

第三产业持续上升，第二产业略有下降；第二、三产业一直占主导地位。

（3）要实现可持续发展，应该要引进高技术人才，为承接高新技术产业奠定基础；根据右图信息可知，第三产业比重偏低，因此要大力发展第三产业，特别是现代服务业；同时完善基础设施，改善投资环境；接纳产业转移的同时，要大力发展特色产业园，吸引相关产业集聚；还要加大科技投入，加强自主创新，发展高端产业。

故答案为：

（1）中纬度地区；我国东部沿海，长江、淮河下游；江苏北部地区，西连安徽，北与山东接壤；地处东部沿海经济带，南临长三角经济圈，北临环渤海经济圈。

（2）第一、第二产业比重偏高，第三产业比重偏低，增速缓慢；第一产业持续下降，第三产业持续上升，第二产业略有下降；第二、三产业一直占主导地位。

（3）引进高技术人才，为承接高新技术产业奠定基础；大力发展第三产业，特别是现代服务业；完善基础设施；大力发展特色产业园，吸引相关产业集聚；加强自主创新，发展高端产业。