

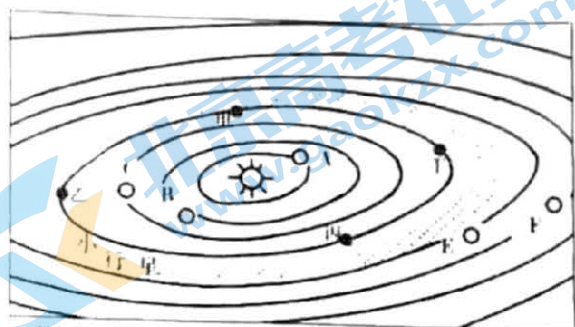
2022 北京朝阳高一（上）期末

地 理

2021.1

一、选择题（共 60 分）本部分共 30 小题，每小题 2 分，共 60 分，在每小题的四个选项中，选出最符合题目要求的一项。

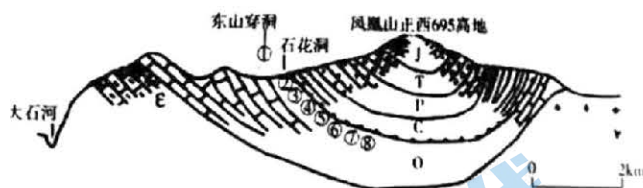
2020 年人要向火星连续发射了包括我国天问一号在内的三颗探测器。2021 年 10 月 16 日左右，由于火、地、日的相对位置和太阳干扰，三颗探测器皆与地球通信中断，2021 年 7 月美国首次公布了利用地震波探测的火星内部结构图。据此完成下面小题。



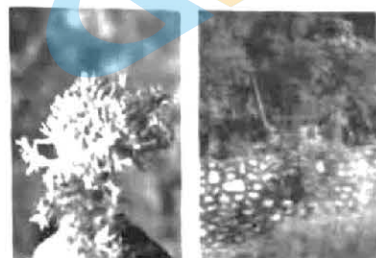
图中字母代表行星，甲、乙、丙、丁代表火星与地球的位置关系

- 造成此次通信中断 原因是火星相对太阳、地球处于图中的（ ）
A. 甲位置 B. 乙位置 C. 丙位置 D. 丁位置
- 研究人员根据地震波初步发现火星内部也分三层，主要依据（ ）
A. 地震波在不同介质中传播速度相同 B. 地震波反映出的火星内部不连续面
C. 火星上地震波的横波速度快于纵波 D. 地震波在火星内部造成的烈度不同

下图左为北京石花洞系洞层与地层图，下图右为某同学拍摄的洞内“石花”景观和石花洞景区附近村落早期的采煤外输凹槽。据此完成下面小题。



□ 侏罗系 □ 三叠系 □ 二叠系 □ 石炭系 □ 奥陶系
 □ 寒武系 □ 石灰岩 ①~⑧为溶洞
 北京石花洞系洞层与地层



- 图左中石花洞（ ）
A. 出现在古生代的地层 B. 各洞层在同一时期形成
C. 形成于 5.41 亿年之前 D. 内部有峰丛、孤峰地貌
- 图中的石花（ ）
A. 多出现于花岗岩为主的地层 B. 属喀斯特地貌

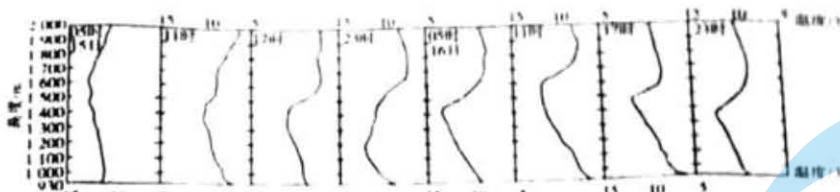
- C. 反映气温变化大的溶洞环境
D. 生长速度较快
5. 石花洞景区附近煤层最可能出现的地质层及当时的环境特点是 ()
- A. 奥陶纪或石炭纪地层、大气以二氧化碳为主
B. 奥陶纪或寒武纪地层、两栖和爬行动物兴盛
- C. 二叠纪或三叠纪地层、蕨类或裸子植物繁盛
D. 石炭纪或二叠纪地层、全球多次出现冷暖交替

2021年12月9日,神舟十三号航天员在距离地球约400公里的中国空间站进行了太空授课。图左为大气垂直分层示意图,图右为“天宫课堂”乒乓球失去浮力而停留在水中的演示。据此完成下面小题。



6. 中国空间站 ()
- A. 外部气温在 -50°C 至 0°C 之间
B. 白天可看到蔚蓝的天空
- C. 外部大气密度小,接近真空
D. 位于适合巡航的平流层
7. 乒乓球在水中失去浮力反映了中国空间站 ()
- A. 绕地运动速度快
B. 内部水密度变小
C. 受电离作用较强
D. 处于微重力环境。

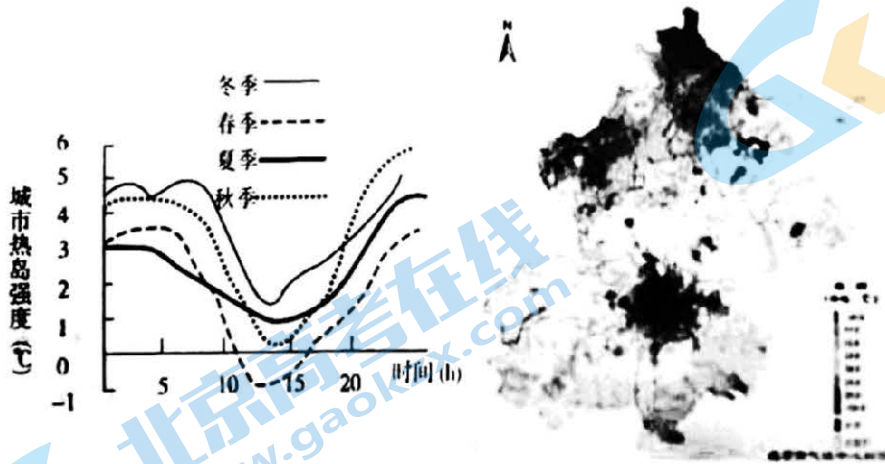
2022年北京冬奥会延庆赛区位于小海坨山区域,海拔最高点2198米。图为小海坨山2017年1月15日、16日不同时段气温垂直变化图(注意不同时段横坐标数值分别从下部或上部来读取),图为这两天该地附近的卫星云图,图中黑三角为小海坨山主峰,方框为观测区域。据此完成下面小题。



8. 图7中 ()
- A. 15日5时~11时,气温随高度增加而降低
B. 16日比15日,5时~11时气温的垂直变化较大
- C. 15日23时至次日5时1200米的气温最高
D. 15日23时至次日5时,山麓与2000米处温差大
9. 16日23时~次日5时比15日同时段2000米地带气温低的原因是16日比15日 ()

- A. 夜间大气逆辐射作用增强
- B. 大气的湿度降低
- C. 白天大气对太阳辐射削弱作用增强
- D. 冰雪反射率增加

城市热岛效应强度是城市与郊区的气温差。下图左为北京市城市热岛效应强度的季节和日变化示意图，下图右为2004年北京市热岛效应强度空间分布图（灰度越高，热岛效应强度越高）。据此完成下面小题。



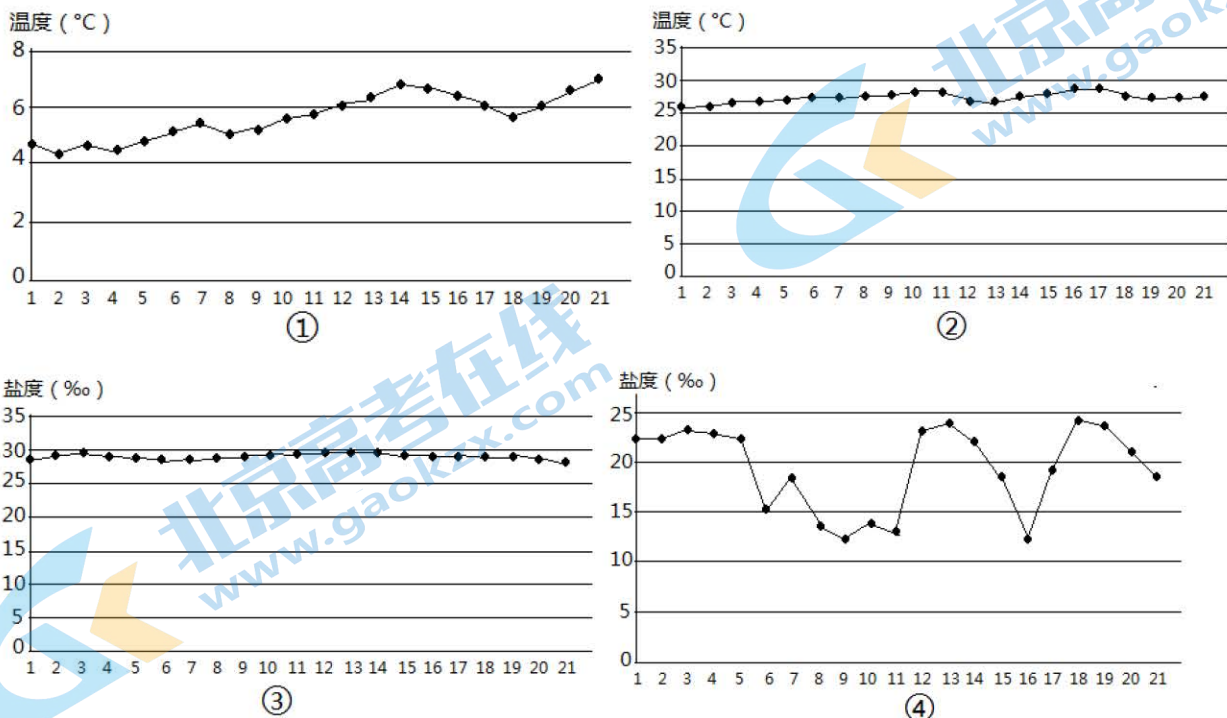
10. 由图可知 ()

- A. 秋季的城市热岛效应最明显
- B. 白天城市热岛效应强度较夜晚高
- C. 冬季城市热岛效应强度最高
- D. 热岛环流导致城市热岛效应产生

11. 结合图可知 ()

- A. 北京市的城六区城市热岛效应强度大
- B. 受城市热岛效应影响通州盛行偏西风
- C. 热岛效应的原因与全球气候变暖一致
- D. 发展钢铁、石化工业可降低热岛效应

下图是连云港海洋监测站检测的相关数据，其中①~④图表示2021年8月前21天，2月前21天的表层海水温度和盐度的数据。据此完成下面小题。



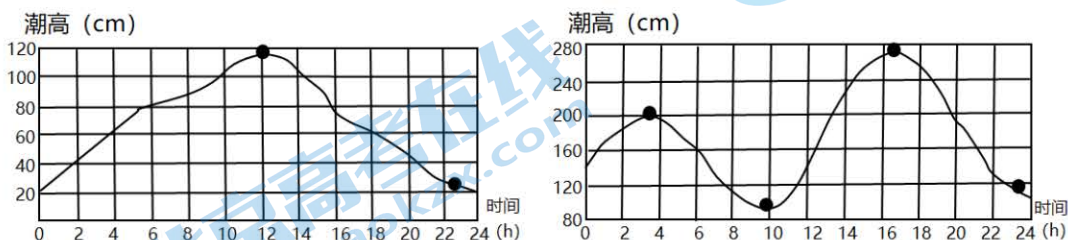
12. 四图对应的月份和海水性质分别是 ()

- A. ①—8月、温度 ②—2月、温度 ③—8月、盐度 ④—2月、盐度
- B. ①—8月、温度 ②—2月、温度 ③—2月、盐度 ④—8月、盐度
- C. ①—2月、温度 ②—8月、温度 ③—8月、盐度 ④—2月、盐度
- D. ①—2月、温度 ②—8月、温度 ③—2月、盐度 ④—8月、盐度

13. 连云港海洋监测站附近海域表层海水的平均密度 ()

- A. 春季最大
- B. 夏季最大
- C. 秋季最大
- D. 冬季最大

下图分别是2021年12月11日河北秦皇岛和浙江北仑港的潮高日变化示意图。据此完成下面小题。



14. 北仑港相比秦皇岛, 潮汐 ()

- A. 多一个潮水涨落过程
- B. 落潮的潮高较低
- C. 潮高涨落的落差较小
- D. 最高潮高出现早

15. 根据图可知 ()

- A. 正午是当地渔民到海岸滩涂捕捞海鲜的最佳时机
- B. 23时是利用已存储好海水开始发电的最好时机
- C. 10时至14时是大吨位船舶进出海港的较佳时段
- D. 海岸潮汐涨落落差大的地带适合发展海洋养殖业

根据下列地貌景观(图), 完成下面小题



① 台湾沿海野柳地质公园



② 高山冰斗



③ 陕西黄土梁



④ 秦皇岛海滩



⑤ 尼罗河三角洲



⑥ 北京房山石花洞

16. 图中地貌景观特征 ()

- A. ①、⑤规模大小基本相同
- B. ②、③自然环境大体相似
- C. ③相比④海拔高度较高
- D. ③、⑤地形起伏大体相同

17. 图中地貌 ()

- A. ①、④同属海岸地貌
C. ②、③同属风沙地貌

- B. ②、⑤同属河流地貌
D. ③、⑥同属喀斯特地貌

18. 图中地貌 ()



- A. 发育在地形较崎岖的地区
C. 河道多呈现为狭窄的V形
- B. 所在地易发河流改道现象
D. 由河畔的三角洲连接而成

碱蓬为一年生草本植物,对海边波涛、卤水,低温、低氧、狂风有强大的抵御能力,碱蓬在高盐环境下产生甜菜红素,因此呈现红色。辽宁盘锦有一片由碱蓬草编织成的“红地毯”——红海滩风景区(如图)。这里每年吸引数以万计的水鸟翱翔其中。据此完成下面小题。



19. 图中碱蓬生长区的主要环境特征为 ()

- A. 干旱少雨
B. 地势高亢
C. 河流汛期长
D. 盐碱滩涂

20. 红海滩碱蓬生长较好的有利条件有 ()

①夏季降水多②终年高温③径流丰富④土壤盐碱化

- A. ①②
B. ①③
C. ②③
D. ③④

21. 盘锦“红地毯”生态价值主要是 ()

- A. 净化空气
B. 发展旅游
C. 保护生物多样性
D. 保护农田

影片《火星救援》讲述了宇航员马克在火星上落单后,利用已有条件在基地里种土豆,等待救援的故事,所谓火星土壤呈红色细粒和角砾碎屑状。据此完成下面小题。

22. 影片中改造所谓火星土壤的措施正确对应土壤形成条件的是 ()

①所谓火星土壤——成土母质②土豆——生物
③塑料“穹顶”覆盖——地貌④基地——气候

- A. ①②
B. ①③
C. ①④
D. ③④

23. 在未改造前,所谓火星土壤相比地球土壤 ()

- A. 质地更好 B. 没有肥力 C. 有机质含量高 D. 垂直剖面良好

24. 西北毛乌素地区的农民常在改良土壤时在土壤表面铺一层薄膜状的细土，其主要作用是（ ）

- A. 防止水土流失 B. 防止高温晒伤作物 C. 增大昼夜温差 D. 减弱土壤水分蒸发

2021年7月18日18时至21日0时，郑州市累积平均降水量449毫米。其中20日16-17时郑州降雨量达201.9毫米。郑州附近黄河岸边海拔高度90-92米。郑州市区东北方向海拔85-88米，郑州市区纬三路以南海拔高于92米，2020年郑州基本建成海绵城市。据此完成下面小题。

25. 此次郑州洪涝最主要的原因是（ ）

- A. 降水主要集中在夏季 B. 降水量大，降水强度高
C. 城市地表硬化，下渗弱 D. 地势低，洪水宣泄不畅

26. 此次郑州洪涝灾害对河南和全国的影响较大，其原因是郑州（ ）

- A. 市区面积大，自然环境复杂多样 B. 通过黄河加大下游各省的防汛压力
C. 经济文化发达，是全国交通枢纽 D. 较少发生洪涝灾害，防汛工程薄弱

应急管理部公布2020年全国十大自然灾害（如表）全年各种自然灾害共造成1.38亿人次受灾，591人死亡失踪，10万间房屋倒塌，农作物受灾面积19957.7千公顷，直接经济损失3701.5亿元。据此完成下面小题。

1	7月份长江淮河流域特大暴雨洪涝灾害
2	8月中旬川渝及陕甘滇暴雨洪涝灾害
3	6月上中旬江南华南等地暴雨洪涝灾害
4	6月下旬西南等地暴雨洪涝灾害
5	2020年第4号台风“黑格比”
6	云南巧家5.0级地震
7	新疆伽师6.4级地震
8	8月东北台风“三连击”
9	4月下旬华北西北低温冷冻灾害
10	云南春夏连旱

27. 根据材料可知我国自然灾害分布的主要特点是（ ）

- ①灾害种类多样，发生频繁②自然灾害多发于冬春季节
③灾害类型的地域分异明显④受灾人口众多，灾情严重

- A. ①②③ B. ①②④ C. ①③④ D. ②③④

28. 我国多发旱涝灾害的主要原因是（ ）

- A. 降水的季节和年际变率大 B. 地形复杂多样，山区面积广

C. 植被覆盖率低, 破坏严重

D. 河流、湖泊多, 分布地区广

29. 东北受台风“三连击”的影响易造成 ()

A. 阴雨连绵的天气

B. 吉林省的风暴潮

C. 洪涝和作物倒伏

D. 寒潮影响区扩大

30. 救灾部门为分析 4 月华北和西北低温冷冻灾害造成的损失应采用 ()

A. 遥感技术来分析相关数据

B. 全球卫星导航系统获取数据

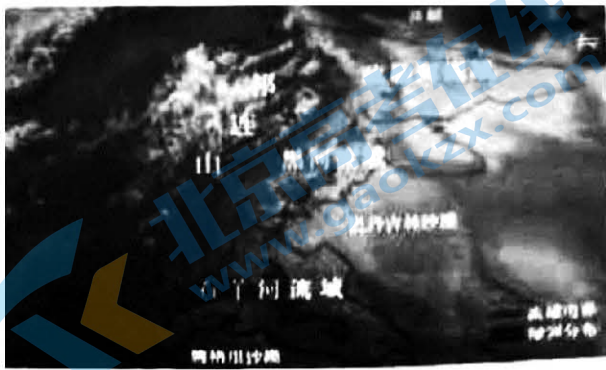
C. 当地政府上报的相关数据

D. 地理信息系统分析相关数据

二、综合题 (共 40 分)

31. 根据图文材料, 回答下列问题。

河西绿洲位于中国西北干旱区, 南边的祁连山是绿洲水源的主要发源地 (下图)。

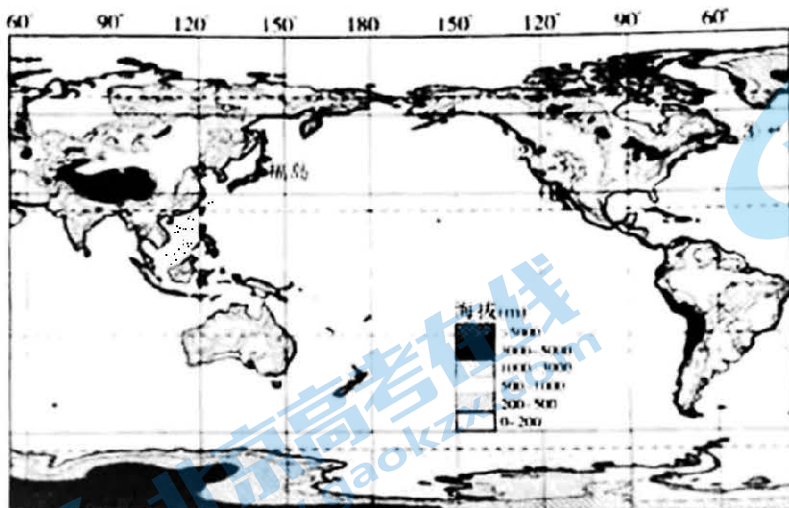


(1) 分析河西绿洲主要分布在祁连山北坡和东北坡的原因

(2) 在图中画出绿洲与临近沙漠之间夏季近地面大气运动方向, 并分析原因。

32. 根据图文材料, 回答下列问题。

2011 年 3 月 11 日 13 时 46 分, 西太平洋海域 (38.1°N , 142.6°E) 发生里氏 9.0 级地震, 震源深度约 20 公里, 此次地震造成 19533 人遇难, 沿海渔船漂流到美洲沿岸, 福岛核电站受到严重破坏。2021 年 4 月 13 日日本政府正式决定向海洋排放福岛核电站的核废水。图为世界海陆分布示意图。



(1) 指出日本向海洋排放核废水是否会对美国带来危害, 说明理由。

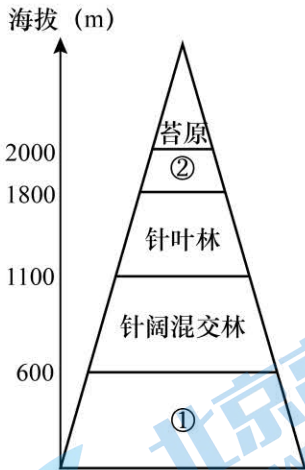
(2) 比较图中①处与②处海水温度的高低, 并说出其主要影响因素。

(3) 判断图中②处与③处更容易形成天然大渔场的海域, 简述其原因。

33. 根据图文材料，回答下列问题。

长白山海拔 2740 米，森林垂直绵延达 2000 米，600 米~1100 米是连绵的针阔混交林；1100 米~1800 米是针叶林；过了 1800 米，大部分树木都无法生长，这里每年有 200 多天吹 6 级以上的大风，然而岳桦却在这里扎下了根。

(1) 说出长白山数码所示地带(如图)的植被类型。



(2) 说出①地带的气候特点。并描述其植被的主要特征。

桦树高大笔直(图 a)、长白山岳桦(图 b)矮小弯曲，匍匐在地；岳桦树生长十分慢，木质密度和硬度远超同地区生长的其它树种。



a

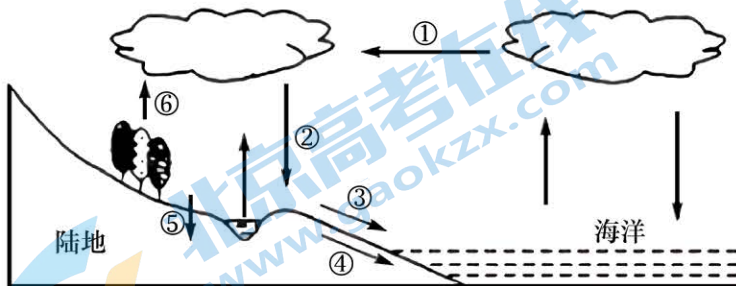


b

(3) 指出岳桦林生长状态的特点。并解释其原因。

34. 根据图文材料，回答下列问题。

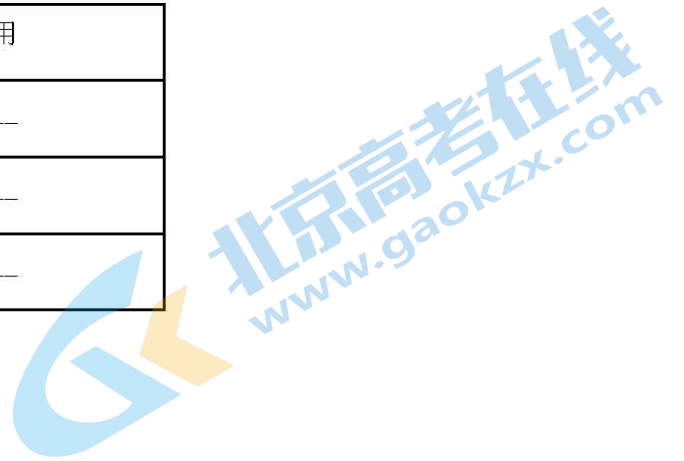
北京城市副中心主要采取增加植被、铺设透水砖、增减生态滞留设施和开挖蓄水池等方式，建成了全城海绵城市优秀示范片区及镜河、运河商务区、城市绿心等一批特色优质典范项目。下图为水循环示意图。



(1) 列举海绵城市的主要功能。

(2) 结合上图，在下表中填写相关措施对应水循环环节的编号及作用。

措施	编号	作用
开挖蓄水池	——	——
铺透水砖	——	——
增加植被	——	——



参考答案

一、选择题（共 60 分）本部分共 30 小题，每小题 2 分，共 60 分，在每小题的四个选项中，选出最符合题目要求的一项。

【答案】1. D 2. B

【解析】

【1 题详解】

材料信息表明，造成此次通信中断的原因是太阳干扰，当火星、地球、太阳在同一条直线且太阳位于中间时，太阳体积巨大，对通信信号具有阻挡干扰作用，因此火星应位于丁位置，D 符合题意，排除 ABC。故选 D。

【2 题详解】

题意表明，研究人员根据地震波初步发现火星内部分三层，根据学知识可知，地震波在不同介质中传播速度不同，由此可推测地震波在火星内部传播时有两个明显波速变化的不连续面，由此划分为三层，B 符合题意，排除 A；地震波为机械波，其横波和纵波的波速不会因行星不同而不同，因此火星上地震波的横波速度不可能快于纵波，而且这不是内部分为三层的依据，排除 C；地震波在火星内部造成的烈度暂时无法探知，而且这不能做为内部分三层的依据，排除 D。故选 B。

【点睛】地震波在不同介质中的传播速度不同。地震波在地球内部向下传播时，在莫霍界面以上传播速度变化不大，穿过莫霍界面后，传播速度明显加快，至古登堡面时达到最高，穿过古登堡面后，地震横波消失，地震纵波突然减速，在地下 5000 千米以下，地震纵波的速度又明显加快。以莫霍界面和古登堡界面为界，地球内部从上至下划分为地壳、地幔和地核。

【答案】3. A 4. B 5. C

【解析】

【3 题详解】

读图，石花洞所在地层为奥陶系，根据所学，为古生代地层，A 正确；各个洞层从地表向下依次分布，越来越深，因此不可能 是同一时期形成的，B 错误；5.41 亿年之前地质年代为前寒武纪，因为奥陶系地层不属于前寒武纪地层，C 错误；峰丛、孤峰属于喀斯特地貌中位于地表的地貌，不在地下溶洞内，D 错误。故选 A。

【4 题详解】

读图，图中的石花洞所在岩石为石灰岩，因此不属于花岗岩地层，A 错误；石花是在溶洞中的喀斯特沉积地貌，B 正确；溶洞由于在地下，因此气温变化小，C 错误；石花是石灰岩经流水溶蚀后化学沉积形成的，因此生长速度很慢，D 错误。故选 B。

【5 题详解】

由于石花洞出现在古生代地层中，根据所学，在古生代末期是重要的造煤时期。由于奥陶纪位于古生代早期，因此 AB 错误；根据所学，二叠纪位于古生代末期，蕨类植物为主，是造煤时期，三叠纪位于中生代早期，裸子植物繁盛，C 正确；根据所学，石炭纪或二叠纪地层时，地球正处于石炭-二叠纪大冰期，没有

出现冷暖交替，D 错误。故选 C。

【点睛】在掌握生物进化与环境演变简史中，重点抓住以下几条线索：1、时间变化：前寒武纪→古生代→中生代→新生代 2、动物演变：动物孕育、萌芽和发展的初期阶段（前寒武纪）→古生代：早期海生无脊椎动物时代，中期鱼类时代，后期两栖动物时代→中生代爬行动物时代→新生代哺乳动物时代，新生代第四纪出现了人类。3、植物变化：前寒武纪海生藻类时代→古生代陆地蕨类植物时代→中生代裸子植物时代→新生代被子植物时代

【答案】6. C 7. D

【解析】

【6 题详解】

材料信息表明，中国空间站距离地球表面约 400 千米，处于高层大气层中，根据左图推测，其外部气温应高于 0°C，A、D 错误；空间站所处于高层大气的大气极其稀薄，密度小，接近真空，大气对太阳辐射的散射作用弱，因此白天不可看到蔚蓝的天空，B 错误、C 正确。故选 C。

【7 题详解】

地面上由于地球引力的作用，液体在乒乓球上下表面的压强不同，存在压力差，从而产生浮力与重力平衡，使乒乓球悬浮在水面；到了太空站，由于物体基本上失重，液体中各处的压强相同，悬浮于液体中的乒乓球上下表面不存在压力差，物体不受浮力作用，乒乓球将悬浮在水里的任意位置，因此乒乓球在水中失去浮力反映了中国空间站处于微重力环境，D 符合题意，排除 ABC。故选 D。

【点睛】人们依据温度、密度和大气运动状况，将大气自下而上依次划分对流层、平流层和高层大气。

(1) 对流层的特点：气温随高度增加而降低；对流运动显著；天气现象复杂多变。(2) 平流层的特点：气温随高度增加而升高；气流以水平运动为主。适合飞机飞行。(3) 高层大气的特点：气体稀薄，具有电离层，对无线电短波通信有重要作用。大多数人造天体也在此层运行。

【答案】8. B 9. C

【解析】

【8 题详解】

从图中看，15 日 5 时~11 时，气温随高度增加先降低后增加，A 错；16 日比 15 日，5 时~11 时气温曲线弯曲度大，说明垂直变化较大，B 正确；15 日 23 时至次日 5 时 1700 米的气温最高，C 错；15 日 23 时至次日 5 时，山麓与 1400 米处温差大，D 错。故选 B。

【9 题详解】

从图中看，16 日比 15 日云量大，白天大气对太阳辐射削弱作用强，到达地面 太阳辐射少，白天气温低，因此夜晚气温也较低，C 正确；夜间大气逆辐射作用强，气温高，A 错；16 日云量大，大气的湿度大，B 错；冰雪反射率从图和材料中无法判断，D 错。故选 C。

【点睛】大气对太阳辐射的削弱作用，太阳辐射在到达地面的过程中，受到大气的削弱作用——吸收、反射、散射，然后到达地面；大气对太阳辐射具有选择性吸收的作用，其中大气中的臭氧主要吸收太阳辐射中波长较短的紫外线，水汽和二氧化碳则主要吸收波长较长的红外线，大气对太阳辐射中能量最强的可见光吸收很少，大部分可见光能够透过大气到达地面；云层对太阳辐射有反射作用，云层越厚，反射作用

越强；空气分子和微小尘埃对太阳辐射有散射作用，其中蓝紫光最容易被散射，因此晴朗的天空多呈蔚蓝色。

【答案】10. C 11. A

【解析】

【10题详解】

读图可知，冬季城市热岛强度最高，热岛效应最明显，A错误，C正确；从20时到次日10前，城市热岛强度大，因此夜晚城市热岛效应强度高于白天，B错误；热岛效应导致热岛环流的产生，D错误。故选C。

【11题详解】

读图并结合材料“灰度越高，热岛效应强度越高”可知，北京市的城六区的灰度大，城市热岛效应强度大，A正确；通州位于北京城区的东侧，受热岛效应影响，城市热力环流近地面风向为由郊区流向城市，因此通州盛行偏东风，B错误；热岛效应的形成原因是人为排放废热为主，而且还有城市建筑物的吸热率高，并且建筑物密集，热量不易散失等原因；全球气候变暖主要是二氧化碳吸收地面辐射增多所致，因此两者形成原因不一致，C错误；发展钢铁、石化工业排放的废热较多，建筑用地规模大，吸热率更高，并且排放的二氧化碳也较多，吸收地面辐射会增强，会增强热岛效应，D错误。故选A。

【点睛】由于城市热岛效应和街道狭管效应共同作用所形成的大城市所特有的风。现代大、中城市中，因为工业生产和居民生活燃烧释放出大量热量、大气污染物集中以及城市建筑材料和结构的特点等原因，造成城乡间的热岛环流，使得风从周围乡村吹向城市，在系统风微弱的夜间尤为明显。它对城市风场、对流性天气、降水和干湿分布都有影响，形成市区许多特有的气候特征。当大气环流微弱时，由于城市热岛的存在，引起空气在城市上升，在郊区下沉，在城市与郊区之间形成了小型的热力环境，由此形成的风称为城市风。由于城市风的出现，城区口排出的污染物随上升气流而笼罩在城市上空，并从高空流向郊区，到郊区后下沉，下沉气流又从近地面流向城市中心。

【答案】12. D 13. D

【解析】

【12题详解】

根据所学知识可知，连云港位于北半球，8月前21天是北半球夏季，表层海水温度较高，2月前21天是北半球的冬季，表层海水温度较低，因此①—2月、温度 ②—8月、温度，AB错误；连云港位于季风气候区，夏季降水多，且降水变化较大，夏季陆地径流汇入较多且变化较大，使港口盐度偏低，且盐度随降水形成的地表径流的变化而变化；冬季降水少，陆地径流汇入少，因此冬季盐度偏高，且变化小，因此③—2月、盐度 ④—8月、盐度，C错误。D正确，故选D。

【13题详解】

根据所学并结合材料可知，连云港冬季表层海水温度最低，且盐度较高，因此表层海水的平均密度是冬季最大，D正确，ABC错误。故选D。

【点睛】由于地球的表面热量是由赤道向两极地区逐渐递减的，海水密度与海水温度密切相关，海水温度越高，密度越低。可知海水密度由低纬度地区向高纬地区递增。

【答案】14. A 15. B

【解析】

【14题详解】

读图可知，北仑港有两次潮水涨落，但秦皇岛只有一次潮水涨落，故A正确；北仑港落潮水位在80~120m之间，远高于秦皇岛的20m，B错误；北仑港的潮差接近200m，远高于秦皇岛的潮差，C错误；秦皇岛最高潮出现在12点，北仑港最高潮出现在17点左右，D错误。故选A。

【15题详解】

当地渔民到海岸滩涂捕捞海鲜的最佳时机应为落潮最低水位的时候，即秦皇岛23点和北仑港10点，故A错误；潮汐发电即涨潮时将海水储存起来，落潮时利用储存的海水与低潮水位之间的落差进行发电，据图可知，23点时，秦皇岛与北仑港都处于低潮水位，且此时都是高潮水位与低潮水位落差最大的时候，故最适合发电，B正确；大吨位船舶进出海港的时候，吃水深度大，故需要在水位高的时候进出，秦皇岛的10-14点适合大轮船进出航港，但北仑港此时水位较低，不适合大吨位船舶进出，C错误；无法从图中得知潮汐涨落落差大小与海洋养殖业之间的关系，D错误。故选B。

【点睛】潮汐发电与普通水力发电原理类似，通过出水库，在涨潮时将海水储存在水库内，以势能的形式保存，然后，在落潮时放出海水，利用高、低潮位之间的落差，推动水轮机旋转，带动发电机发电。

【答案】16. C 17. A

【解析】

【16题详解】

台湾沿海野柳地质公园(①)范围较小，而尼罗河三角洲(⑤)范围很大，A错误；高山冰斗(②)所在地属于高寒环境，而陕西黄土梁(③)所在地属于半湿润暖温带环境，自然环境明显不同，B错误；陕西黄土梁(③)所在地处于我国地势第二级阶梯，而秦皇岛海滩(④)处于我国地势第三级阶梯，海③相比④海拔高度较高，C正确；陕西黄土梁(③)所在地沟壑纵横，而尼罗河三角洲(⑤)为平原地貌，地形起伏不相同，D错误。故选C。

【17题详解】

台湾沿海野柳地质公园(①)属于海岸地貌，高山冰斗(②)属于冰川侵蚀地貌，陕西黄土梁(③)属于流水侵蚀地貌，秦皇岛海滩(④)属于海岸地貌，尼罗河三角洲(⑤)属于流水沉积地貌，北京房山石花洞(⑥)属于喀斯特地貌。由此判断可知，①、④同属海岸地貌，A正确；②、⑤中，②不是河流地貌，B错误；②、③都不是风沙地貌，C错误；③、⑥中，③不是喀斯特地貌，D错误。故选A。

【点睛】海岸地貌是海岸在构造运动、海水动力、生物作用和气候因素等共同作用下所形成的各种地貌的总称。根据海岸地貌的基本特征，可分为海岸侵蚀地貌和海岸堆积地貌两大类。侵蚀地貌是岩石海岸在波浪、潮流等不断侵蚀下所形成的各种地貌。堆积地貌是近岸物质在波浪、潮流和风的搬运下，沉积形成的各种地貌。

18. 【答案】B

【解析】

【详解】图中地貌冲积平原，图中曲流是河流在平坦地区侧蚀不均匀所致，弯曲的河道使得河流流速慢，

沉积作用明显，河床抬升，当洪水来临时，容易出现决口改道或裁弯取直，因此图中地貌易发河流改道现象，B 正确，A 错误；由于平原中河流流速较慢，以侧蚀为主，河道呈现宽浅特征，不呈狭窄的 V 形，C 错误；图中河流多为曲流，弯曲河道中凸岸以沉积为主，多形成河漫滩，不是形成三角洲，因此图中平原不是由河畔的三角洲连接而成，D 错误。故选 B。

【答案】19. D 20. D 21. C

【解析】

【19 题详解】

根据材料可知，图中碱蓬生长区主要位于辽宁盘锦的海滩地区，是在海水作用下形成的盐碱滩涂，碱蓬在高盐环境下产生甜菜红素，因此呈现红色，D 项正确；辽宁盘锦为温带季风气候，夏季降水丰富，故 A 项说法错误；图中碱蓬生长区主要位于辽宁盘锦的海滩地区，地势低平，B 项错误；辽宁盘锦地处东北地区，和南方地区相比，雨季较短，汛期也短，C 项错误。故选 D。

【20 题详解】

根据材料可知，红海滩碱蓬主要生活在高盐环境下，夏季降水多，不一定能使碱蓬生长良好，①错误；红海滩碱蓬位于辽宁盘锦，夏季高温，冬季寒冷，②错误；红海滩碱蓬生长于辽河入海口附近的海滩，丰富的河流径流能为碱蓬带来富含营养物质的淤泥，促进碱蓬生长，③正确；海滩地区，土壤盐碱化严重，不利于其它草类生长，减少了与碱蓬竞争的草类，利于红海滩碱蓬生长，④正确。故选 D。

【21 题详解】

根据材料可知，碱蓬为一年生草本植物，草本植物对空气的净化作用较弱；且沿海滩涂地区，工业生产活动少，大气污染较轻，植被净化空气的功能并不突出；A 项错误；发展旅游，属于经济开发活动，不属于生态价值，B 项错误；根据材料可知，红海滩风景区每年吸引数以万计的水鸟翱翔其中，可见盘锦“红地毯”，有效保护了生物多样性，C 项正确；盘锦“红地毯”位于沿海滩涂地区，农田少，保护农田的作用并不突出；D 项错误。故选 C。

【点睛】碱蓬、红树林等植被都是沿海滩涂生态系统中的重要组成部分，对沿海地区的生态环境具有十分重要的意义。由于生活在高盐环境中，这些植被的特点也非常特殊，需要认真归纳其习性和生态价值，扩展地理视野。

【答案】22. C 23. B 24. D

【解析】

【22 题详解】

由材料“所谓火星土壤呈红色细粒和角砾碎屑状”，可知，红色细粒和角砾碎屑状是岩石风化碎屑物，是成土母质，①正确；土豆是农作物，不是土壤形成的生物条件，②错误；塑料“穹顶”覆盖，形成基地里利于土壤形成的的气候条件，不是地貌条件，③错误，④正确。综上所述，C 正确，ABD 错误。故选 C。

【23 题详解】

在未改造前，所谓火星土壤是红色细和角砾碎屑状的风化碎屑物，只是成土母质，比地球土壤有机质含量低，没有肥力，质地要差得多，而且垂直剖面差，B 正确，ACD 错误。故选 B。

【24 题详解】

根据所学知识可知，西北毛乌素地区气候干旱，风沙活动多，农民在改良土壤时在土壤表面铺一层薄膜状的细土，主要作用是减小土壤孔隙，减弱土壤与大气的交换，从而可以减弱土壤水分蒸发，D正确；西北地区主要生态问题是土地荒漠化，气候干旱，降水少，河流稀少，水土流失不是本区的生态问题，A错误；仅是在土壤表面铺一层细土，不能防止农作高温晒伤，B错误；减弱土壤水分蒸发，可以减弱昼夜温差，C错误。故选D。

【点睛】土壤剖面构造是指从地面垂直向下的土壤纵剖面，一般森林土壤剖面从上到下依次分为有机层、腐殖质层、淋溶层、淀积层、母质层。有机层指枯枝落叶层和部分分解的有机碎屑层，以分解和半分解的有机质为主；腐殖质层是腐殖质积累层，颜色较深，呈灰黑色或黑色；淋溶层由于溶解于水的矿物质随水的下渗向下动移，本层矿物质淋失，颜色较浅；淀积层指上层土壤淋失的物质在此沉淀、积累，质地黏重、坚实，呈棕色或红棕色。母质层是疏松的风化碎屑物质。

【答案】25. B 26. C

【解析】

【25题详解】

结合材料信息“18日18时至21日0时，郑州全市累积平均降水量449毫米”，“20日16时-17时郑州降雨量达201.9毫米”，可知降水量大，降水强度高是此次郑州洪涝最主要的原因，B对；降水主要集中在夏季，是郑州的夏季降水特征，而非此次郑州洪涝最主要的原因，A错；根据“2020年郑州基本建成海绵城市”可知在此之前郑州市一直存在地表硬化，下渗弱的问题，只要地表硬化，下渗弱，一旦发生洪水就会影响下渗，而非此次郑州洪涝最主要的原因，C错；结合材料信息，郑州市处于黄河边上，黄河岸边海拔高度比郑州附近平原的高度还要高，且郑州市区纬三路以南海拔高于92米，所以郑州市区东北方向海拔最低，由于地势低，一发生洪水就会宣泄不畅，而非此次郑州洪涝最主要的原因，D错。故选B。

【26题详解】

市区面积大，自然环境复杂多样和较少发生洪涝灾害，防汛工程薄弱，主要使此次郑州洪涝灾害对河南的影响较大，不符合题意，AD错；由材料可知，郑州市处于黄河边上，黄河岸边海拔高度比郑州附近平原的高度还要高，郑州洪灾不会通过黄河加大下游各省的防汛压力，B错；郑州是河南省省会，经济文化发达，是全国交通枢纽，此次郑州洪涝灾害可能会使经济文化交通方面产生巨大损失，对河南和全国的影响较大，C对；故选C。

【点睛】洪涝灾害的成因：从致灾因子角度考虑，包括自然原因和人为原因。自然原因：1、气候：季风气候，降水具有季节、年际变化大和强度大、历时长双重性，形成持续性暴雨；2、地形：上游坡度大，水流快，中下游地势低洼，排水不畅；3、河流：支流多，流域面积广，河道弯曲且河床高；4、植被：流域植被覆盖率低；5、土壤：土壤的含水率高等。人为原因：1、流域内植被的破坏；2、围湖造田；3、占用河道；4、城市建设等。洪灾严重程度除了与致灾因子有关，还跟受灾体有关，一般来说，人口越密集，经济发展水平越高的地区，洪涝造成的损失越大。

【答案】27. C 28. A 29. C 30. D

【解析】

【27题详解】

根据材料可知，我国自然灾害种类多样，包括暴雨洪涝、台风、地震、低温冷冻、旱灾等，且发生比较频繁，①正确；不同的自然灾害发生时间有差异，如暴雨洪涝主要发生在夏季，低温冷冻主要发生在冬半年，台风主要发生在夏秋季节，并不是多发于冬春季节，②错误；据材料可知，不同的灾害发生在不同的地区，如季风气候区多旱涝灾害，东南沿海多台风，可见灾害类型的地域分异明显，③正确；根据材料信息可知，我国自然灾害导致的受灾人口众多，灾情严重，④正确。C 正确，ABD 错误。故选 C。

【28 题详解】

我国东部为季风气候区，夏季风来自海洋，给东部地区带来降水，但是夏季风具有不稳定性，夏季风强弱和进退会影响我国东部雨带的推移，导致我国降水的季节和年际变率大，导致我国多发旱涝灾害，A 正确；我国的旱涝主要是由降水的多少直接导致的，与地形、植被覆盖率、河湖分布关系较小，BCD 错误。故选 A。

【29 题详解】

台风过境会带来狂风、暴雨等天气，而不是阴雨连绵的天气，A 错误；吉林省位于内陆，不临海，台风过境不会给吉林带来风暴潮，B 错误；台风过境带来的狂风和暴雨等天气会造成当地出现洪涝和作物倒伏的情况，C 正确；寒潮主要出现在冬半年，台风主要发生在夏秋季节，二者时间上不一致，D 错误。故选 C。

【30 题详解】

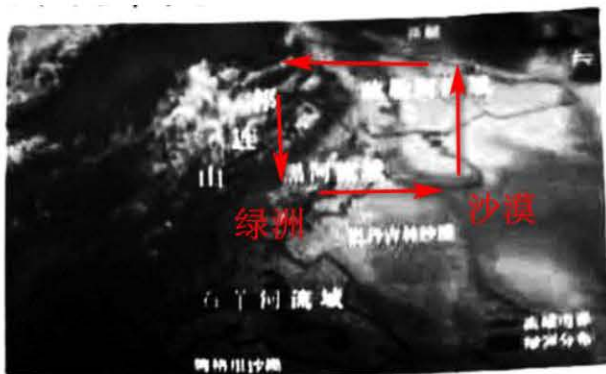
遥感主要通过遥感影像获取信息，主要用于资源普查、环境和灾害监测。地理信息系统主要运用计算机系统对获取信息进行存储、处理、分析。全球卫星导航系统主要用于定位、导航。救灾部门为分析 4 月华北和西北低温冷冻灾害造成的损失应主要采用地理信息系统分析相关数据，D 正确，AB 错误；当地政府上报的相关数据不全面，C 错误。故选 D。

【点睛】夏季风的强弱和进退影响到我国大陆东部雨带的推移，使我国降水季节分配不均，年际变化大。每年 4 月开始，雨带大致由南向北推移，9 月后由北向南撤退。因而，我国南方的雨季比北方早，比北方长。夏季风与雨带进退的“失常”，往往会造成旱涝灾害。如果夏季风较弱，雨带推进迟缓，久久徘徊在南方，则会导致“南涝北旱”；如果夏季风强，推进迅速，且在北方滞留时间长，则容易出现“北涝南旱”的局面”。

二、综合题（共 40 分）

31. 【答案】（1）山麓冲积扇，地势较平坦，位于迎风坡降水较多，且有高山冰雪融水，水源较充足，形成绿洲。

（2）绘图如下：形成原因：夏季受夏季风影响小，沙漠与绿洲之间存 冷热不均，夏季沙漠温度高于绿洲地区，绿洲冷下沉，近地面形成高压，沙漠热上升，近地面形成低压，近地面气流由绿洲流向沙漠，高空从沙漠流向绿洲。



【解析】

【分析】 本题以河西走廊地区为背景材料，考查陆地水体之间的关系以及热力环流的应用。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和综合思维和地理实践力的核心素养。

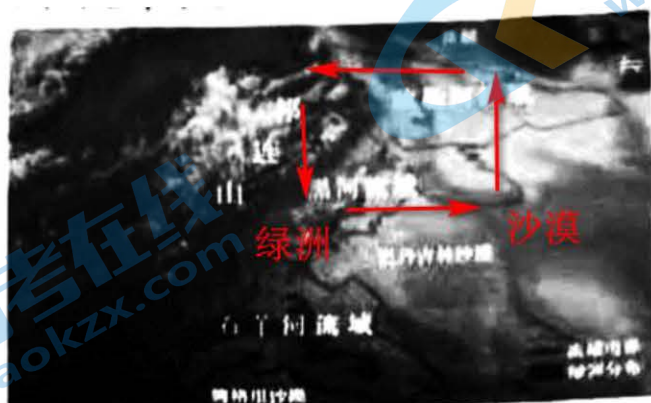
【小问 1 详解】

根据所学知识可知，祁连山是我国第一阶梯与第二阶梯的分界线，祁连山南侧和西南侧为青藏高原，海拔高；北侧和东北侧是河西走廊，地势较低。祁连山北坡和东北坡位于夏季风的迎风坡，降水较丰富；且祁连山的高山冰雪融水补给河，在祁连山北坡和东北坡发育了众多的河流，由于祁连山的北坡和东北坡起伏较大，河流从山坡携带大量沙石，在山麓地带的出山口处形成冲积扇地貌，地势比较平坦；由材料“河西绿洲位于中国西北干旱区，南边的祁连山是绿洲水源的主要发源地”可知，祁连山北坡和东北坡水源较充足。因此形成绿洲。

【小问 2 详解】

根据所学知识可知，我国夏季风势力较弱，而河西走廊位于西北内陆地区，夏季受夏季影响较小，因此在绿洲与临近沙漠之间的大气运动以局部热力环流为主。由于夏季沙漠升温快，绿洲升温慢，在沙漠和绿洲之间形成热量差异。临近的沙漠地区大气受热膨胀上升，近地面形成低压，高空形成高压；绿洲地区气温较低，气流下沉，近地面形成高压，高空形成低压。水平方向上气流由高压流向低压。因此在近地面大气由绿洲流向沙漠地区，在高空大气由沙漠流向绿洲地区。绿洲与临近沙漠之间夏季近地面大气运动方向是

自绿洲流向沙漠。图示如下：



32.

- 【答案】** (1) 能够对美国造成影响。自西向东流动的北太平洋暖流，把废水带到美国西海岸。
 (2) ①处水温高于②处。影响因素主要是纬度因素（或太阳辐射）。

(3) 更容易形成天然大渔场的是③处。原因是③位于寒暖流交汇处，浮游生物多，饵料丰富，吸引鱼群到来。

【解析】

【分析】 本题以世界海陆分布示意图为载体，考查洋流的分布及影响等内容。重点考查获取和解读地理信息、论证和探讨地理问题等能力以及区域认知、综合思维等学科素养。

【小问 1 详解】

日本向海洋排放核废水能够对美国造成影响。根据图示可知，日本、美国都位于中纬度地区，日本位于太平洋西岸，美国位于太平洋东岸，根据所学，在太平洋中纬度地区存在一个自西向东流动的北太平洋暖流，可以把日本排放的废水带到美国西海岸，带来危害。

【小问 2 详解】

读图①和②都位于北美洲西岸，①位于北纬 30 度附近，②位于北纬 50 度附近，根据所学，受太阳辐射影响，海水水温自赤道向两极递减，因此①处水温高于②处。其影响因素主要是纬度因素（或太阳辐射）。

【小问 3 详解】

更容易形成天然大渔场的是③处，由于③位于加拿大的纽芬兰岛附近，受南下的拉布拉多寒流和北上的北大西洋暖流交汇影响，导致海水异常搅动，使此处底层的营养物质上升到表层，浮游生物大量繁殖，成为鱼的饵料，吸引鱼群到来形成大渔场。

33. **【答案】**(1) ①是温带落叶阔叶林，②是岳桦林。

(2) 夏季高温多雨，冬季寒冷干燥。夏季盛叶，冬季落叶。

(3) 特点：矮小弯曲，匍匐在地；生长慢；木质坚硬；原因：海拔较高，气候严寒，土壤贫瘠，多强风。

【解析】

【分析】 本题以长白山垂直自然带为载体，考查山地垂直自然带分布规律、植物与环境关系等内容。重点考查获取和解读地理信息、论证和探讨地理问题等能力以及区域认知、综合思维等学科素养。

【小问 1 详解】

读图此山是长白山，位于我国温带地区，①位于针阔混交林之下，海拔更低，因此热量更好，发育的植被可能是温带落叶阔叶林；②位于针叶林和苔原之间，海拔在 1800 米至 2000 米，根据材料，过了 1800 米，大部分树木都无法生长，这里岳桦却在这里扎下了根，因此②处植被是岳桦林。

【小问 2 详解】

由于①地带位于长白山基带，属于温带季风气候，夏季受暖湿的东南季风影响，而冬季寒冷的受西北季风影响，因此气候特征是夏季高温多雨，冬季寒冷干燥。其植被属于温带落叶阔叶林，由于冬季寒冷干燥，为减少水分和热量损失，因此树木呈现落叶；而夏季由于高温多雨，所以树木的叶片大、盛叶。

【小问 3 详解】

岳桦林分布稀疏、矮小弯曲，呈丛生状，呈匍匐状生长，生长十分慢，木质坚硬，根系发达。原因：岳桦林分布在海拔较高处，在 1800-2000 米处，气候条件较为恶劣严寒，土壤较为贫瘠，多强风，每年有 200 多天吹 6 级以上的大风。

34. **【答案】**(1) 渗、滞、蓄、净、用、排

(2) ①. ③ ②. 蓄水, 调节径流

③. ⑤ ④. 增加下渗 ⑤. ③④⑤⑥ ⑥. 削减地表径流、保持水土、增加下渗、涵养水源、增加空气湿度

【解析】

【分析】 本题以水循环示意图为载体, 考查水循环原理、海绵城市建设及作用等内容。重点考查获取和解读地理信息、论证和探讨地理问题等能力以及区域认知、综合思维等学科素养。

【小问1 详解】

根据材料, 采取增加植被、铺设透水砖、增减生物滞留设施和开挖蓄水池等方式, 建成海绵城市优秀示范片区, 因此可知, 海绵城市的主要功能有铺设透水砖, 增加下渗; 开挖蓄水池, 增加蓄水; 增减生物滞留设施、增加植被, 起到滞留地表径流, 净化水体; 利用植草沟、渗水砖、雨水花园、下沉式绿地等“绿色”措施来组织排水和用水。简单来说, 海绵城市的主要功能是渗、滞、蓄、净、用、排。

【小问2 详解】

开挖蓄水池对应水循环中的地表径流环节③, 其主要作用是拦截地表径流、存蓄雨水, 主要起到蓄水作用; 铺透水砖对应水循环中的下渗环节⑤, 其主要作用是通过改变城市下垫面, 使硬化地面变成透水地面, 增加雨水和地表径流的下渗, 削减地表径流量, 起到的作用是增加下渗; 增加植被对应水循环环节中的③④⑤⑥环节, 其主要作用是削减地表径流、保持水土、增加下渗、涵养水源、增加地下径流、增强蒸腾作用、增加空气湿度。



关于我们

北京高考在线创办于 2014 年，隶属于北京太星网络科技有限公司，是北京地区极具影响力的中学升学服务平台。主营业务涵盖：北京新高考、高中生涯规划、志愿填报、强基计划、综合评价招生和学科竞赛等。

北京高考在线旗下拥有网站门户、微信公众平台等全媒体矩阵生态平台。平台活跃用户 40W+，网站年度流量数千万量级。用户群体立足于北京，辐射全国 31 省市。

北京高考在线平台一直秉承 “精益求精、专业严谨” 的建设理念，不断探索 “K12 教育+互联网+大数据” 的运营模式，尝试基于大数据理论为广大中学和家长提供新鲜的高考资讯、专业的高考政策解读、科学的升学规划等，为广大高校、中学和教科研单位提供 “衔接和桥梁纽带” 作用。

平台自创办以来，为众多重点大学发现和推荐优秀生源，和北京近百所中学达成合作关系，累计举办线上线下升学公益讲座数百场，帮助数十万考生顺利通过考入理想大学，在家长、考生、中学和社会各界具有广泛的口碑影响力

未来，北京高考在线平台将立足于北京新高考改革，基于对北京高考政策研究及北京高校资源优势，更好的服务全国高中家长和学生。



微信搜一搜

北京高考资讯